

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA EL PROCESO PRODUCTIVO
DEL CAFÉ EN INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A., SEGÚN LOS
LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC ISO 9001:2008**

LAURA PAOLA RANGEL URIBE

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

2010

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA EL PROCESO PRODUCTIVO
DEL CAFÉ EN INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A., SEGÚN LOS
LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC ISO 9001:2008**

LAURA PAOLA RANGEL URIBE

**Proyecto de grado para optar el título de
Ingeniera Industrial**

Directora

SIOMARA HERNÁNDEZ SÁNCHEZ

Codirectora

DIANA GÓMEZ SALAMANCA

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

2010

*A Dios,
por darme la vida y la fe;
por colocarme en el mejor camino
e iluminarme en todo momento.*

*A mi Madre, María Socorro Uribe,
por su amor incondicional
y por su gran esfuerzo y dedicación
a lo largo de todos estos años.*

*A mi Padre, Rafael Rangel,
por sus sabios consejos
y su apoyo permanente.*

*A mis abuelitas,
Lola, Belén y Matilde,
por su inmenso amor
que estará conmigo toda la vida.*

*A mi prima,
Diana Carolina Rangel,
por ser como una hermana
brindándome su cariño y apoyo.*

*A mis amigas y amigos,
por ser mi alegría y estar presentes
en los momentos más importantes*

AGRADECIMIENTOS

Mis más sinceros agradecimientos a la dirección de INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A., por darme la oportunidad y confianza para realizar esta práctica empresarial.

A Diana Gómez Salamanca, Tutora del proyecto, y a Sussy Pinto, por su colaboración y apoyo incondicional durante todo el proceso, sin los cuales hubiese sido imposible finalizar este trabajo.

A Siomara Hernández Sánchez, Directora de este proyecto, por sus conocimientos, consejos y apoyo a lo largo de la planeación y ejecución de este trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	19
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO	21
1.1. TITULO.....	21
1.2. JUSTIFICACIÓN	21
1.3. OBJETIVOS	22
1.3.1. Objetivo General	22
1.3.2. Objetivos Específicos	22
2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA.....	24
2.1. RESEÑA HISTÓRICA	24
2.2. RAZÓN SOCIAL.....	25
2.3. UBICACIÓN	26
2.4. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	27
2.4.1. Misión.....	27
2.4.2. Visión.....	27
2.4.3. Estructura Organizacional.	27
2.5. PRODUCTOS.....	28
2.6. MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	29
2.6.1. Proceso de Selección.....	29
2.6.2. Compra de Materia Prima.	29
2.6.3. Contra Muestra y Análisis de Calidad.	30
2.7. MAQUINARIA Y EQUIPO	31
2.7.1. Básculas y balanzas.....	31
2.7.2. Elevador de aire y Tornillos sinfín.	31
2.7.3. Máquinas Tostadoras.....	32
2.7.4. Molino.....	32

2.7.5. Silos de Desgasificación.....	33
2.7.6. Máquinas Empacadoras y Selladoras.....	34
2.8. PROCESO PRODUCTIVO.....	34
2.8.1. Programación de la Producción.....	35
2.8.2. Torrefacción del café.....	35
2.8.3. Molienda del café.....	36
2.8.4. Desgasificación del café.....	37
2.8.5. Empaque y embalaje.....	37
2.8.6. Almacenamiento en la bodega de producto terminado.....	38
2.9. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA FÍSICA.....	39
3. MARCO TEÓRICO.....	41
3.1. BENEFICIOS ESPERADOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	41
3.2. ETAPAS DE EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD.....	43
3.3. ESTRUCTURA DE LA SERIE ISO 9000.....	44
3.4. NTC ISO 9001:2008.....	45
3.5. PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	47
3.6. DOCUMENTACIÓN EN UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	48
3.6.1. Requisitos de la documentación.....	49
3.6.2. Estructura de la documentación en un SGC.....	50
4. METODOLOGÍA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO.....	52
4.1. DIAGNÓSTICO.....	53
4.2. PLANIFICACIÓN.....	53
4.3. DOCUMENTACIÓN.....	53
4.4. CAPACITACIÓN.....	54
4.5. IMPLEMENTACIÓN.....	54
4.6. VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN.....	54
5. DIAGNÓSTICO.....	56
5.1. REVISIÓN DE REQUISITOS ISO 9001:2008.....	56
5.2. REVISIÓN DE REQUISITOS LEGALES.....	58

5.3. REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	59
5.4. INSPECCIÓN A LA PLANTA DE PRODUCCIÓN	63
5.4.1. Hallazgos encontrados.....	63
5.4.2. Perfil Sanitario.....	69
5.5. INFORME DE DIAGNÓSTICO INICIAL	69
6. PLANIFICACIÓN	71
6.1. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE CALIDAD	71
6.2. PLANEACIÓN DE MEJORAS A LA PLANTA DE PRODUCCIÓN	73
6.2.1. Redistribución de planta.....	73
6.2.2. Planta de producción propuesta.....	74
6.2.3. Cronograma de ejecución de obras.	75
6.3. PLANEACIÓN DE LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN	76
6.3.1. Personal a capacitar.....	76
6.3.2. Metodología de capacitaciones.....	77
6.3.3. Temas de capacitación.....	78
6.3.4. Cronograma de capacitaciones.....	78
6.4. PLANEACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	80
6.4.1. Definición de la metodología a utilizar para documentar el sistema de gestión.	80
6.4.2. Definición de los requisitos obligatorios de certificación.....	82
6.4.3. Definición de los documentos a actualizar.	84
6.4.4. Definición de los documentos a crear.	84
6.5. PLANEACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN	85
6.5.1. Definición de responsabilidades.....	85
6.5.2. Estrategia de implementación.	86
7. DOCUMENTACIÓN	89
7.1. INTEGRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN LA DOCUMENTACIÓN EXISTENTE DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD...	90
7.1.1. Alcance del sistema de gestión de calidad.....	90

7.1.2. Política de calidad.	90
7.1.3. Misión.	90
7.1.4. Visión.	90
7.1.5. Objetivos de calidad.	91
7.1.6. Manual de calidad.	91
7.1.7. Mapa de procesos.	91
7.1.8. Procedimiento general de talento humano.	92
7.1.9. Procedimiento de control de documentos y registros.	92
7.2. CREACIÓN DE DOCUMENTACIÓN ASOCIADA AL PROCESO PRODUCTIVO DEL CAFÉ.	92
7.2.1. Manual de BPM.	93
7.2.2. Programa de Trazabilidad del Café.	94
7.2.3. Programa de capacitación en BPM.	95
7.2.4. Programa control de calidad del agua potable.	95
7.2.5. Programa de muestreo de alimentos.	96
7.2.6. Programa control a proveedores para la producción de alimentos.	96
7.2.7. Programa mantenimiento y calibración para la planta de producción del café.	97
7.2.8. Programa limpieza y desinfección.	98
7.2.9. Programa manejo de residuos sólidos.	98
7.2.10. Programa control de plagas.	98
8. CAPACITACIÓN.	100
8.1. DIVULGACIÓN.	100
8.2. TALLERES DE APRENDIZAJE.	102
8.2.1. Análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP).	103
8.2.2. Estudio curva de tuestión del café.	105
9. IMPLEMENTACIÓN.	107
9.1. REUNIONES DEL COMITÉ DE CALIDAD.	107
9.2. REUNIONES POR PROCESOS.	108
9.3. SEGUIMIENTO Y CONTROL.	109

9.3.1. Seguimiento de los procedimientos.....	109
9.3.2. Control de los registros.....	109
9.4. MEJORAMIENTO DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN.....	109
9.4.1. Resultados obtenidos.....	110
9.4.2. Revisión del Perfil Sanitario.....	115
10. VERIFICACIÓN Y EVALUACION.....	116
10.1. VERIFICACIÓN POR PROCESOS.....	116
10.2. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	116
11. AUDITORÍA INTERNA.....	119
11.1. OBJETIVOS Y ALCANCE.....	119
11.2. INFORME DE AUDITORIA.....	123
11.2.1. Aspectos por mejorar.....	124
11.2.2. Hallazgos de auditoría.....	124
11.3. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.....	125
11.4. PLAN DE MEJORAMIENTO.....	126
12. CONCLUSIONES.....	128
13. RECOMENDACIONES.....	130
BIBLIOGRAFÍA.....	131

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Presentaciones del Café Diamante Negro.	28
Cuadro 2. Programación estándar de producción del Café Diamante Negro.	35
Cuadro 3. Parámetros de embalaje del Café Diamante Negro.	38
Cuadro 4. Revisión de los procesos existentes en el sistema de gestión de calidad.	60
Cuadro 5. Revisión de los documentos existentes y los requeridos por la legislación colombiana para fábricas de alimentos.	62
Cuadro 6. Comparativo directrices de calidad.....	72
Cuadro 7. Temas de capacitación.....	79
Cuadro 8. Listado de documentos a actualizar.	84
Cuadro 9. Listado de documentos a crear.	85
Cuadro 10. Tabulación de la evaluación del sistema de gestión de la calidad. ..	117
Cuadro 11. Plan de auditoría para el proceso de producción de alimentos.	122
Cuadro 12. Hallazgos de la auditoría interna.	124

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Máquina de tambor giratorio durante la tostión y enfriamiento.	36
Figura 2. Distribución de la planta de producción de Café Diamante Negro.....	40
Figura 3. Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos. ...	46
Figura 4. Requisitos de certificación de la norma ISO 9001:2008.....	49
Figura 5. Estructura documental de un sistema de gestión de la calidad.	50
Figura 6. Ciclo PHVA.	52
Figura 7. Requisitos de la norma ISO 9001 en el proceso productivo del café.....	57
Figura 8. Planta de producción propuesta.	74
Figura 9. Estructura de documentación en INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A....	81
Figura 10. Encabezado documentación del sistema de gestión de calidad.....	82
Figura 11. Análisis requisitos de certificación.....	83
Figura 12. Documentación creada para el proceso productivo del café.....	93
Figura 13. Puntos críticos de control y ruta de trazabilidad del Café Diamante Negro.	104
Figura 14. Metodología para el estudio curva de tostión del café.	105
Figura 15. Clasificación por colores de las áreas de la planta de producción.....	113
Figura 16. Perfil sanitario del 09/02/2009.....	115
Figura 17. Gráfico de dispersión para evaluación del sistema de gestión de calidad.	118
Figura 18. Fases de la auditoría interna.....	121

LISTA DE FOTOS

Foto 1. Marcas registradas de INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.....	26
Foto 2. Ubicación INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.	27
Foto 3. Presentaciones del Café Diamante Negro.	29
Foto 4. Análisis de calidad de materia prima.....	30
Foto 5. Báscula.	31
Foto 6. Balanza.	31
Foto 7. Elevador de aire.	32
Foto 8. Tornillo sinfín.....	32
Foto 9. Máquina tostadora 2.....	32
Foto 10. Molino.....	33
Foto 11. Silos de desgasificación.....	33
Foto 12. Empacadora 1.....	34
Foto 13. Selladora automática.....	34
Foto 14. Extintor 1.....	64
Foto 15. Extintor 2.....	64
Foto 16. Ventanal.	64
Foto 17. Área de empaque.....	65
Foto18. Columna.....	65
Foto 19. Puerta cuarto de mantenimiento.	65
Foto 20. Cuarto de mantenimiento.....	66
Foto 21. Equipos en desuso.....	66
Foto 22. Almacenamiento de laminación y empaque.....	66
Foto 23. Casilleros.	67
Foto 24. Vestieres.	67
Foto 25. Área de lavado de manos.	67
Foto 26. Lavamanos.....	67

Foto 27. Servicios sanitarios 1.	68
Foto 28. Servicios sanitarios 2	68
Foto 29. Entrada de la planta de producción.....	68
Foto 30. Pisos área de visitantes.	110
Foto 31. Paredes planta de producción.....	110
Foto 32. Ventanal.	111
Foto 33. Entrada planta de producción.	111
Foto 34. Bodega de producto terminado.	111
Foto 35. Columna.....	111
Foto 36. Estación de Limpieza y Desinfección.	112
Foto 37. Codificación por colores.	112
Foto 38. Insumos de empaque.	113
Foto 39. Almacén de laminación.	113
Foto 40. Insumos de empaque.	114
Foto 41. Almacén de laminación.	114
Foto 42. Área de lavado de manos.	114
Foto 43. Instructivos lavado de manos.....	114

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Organigrama general de INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.....	134
Anexo B. Ficha técnica de materia prima café consumo	135
Anexo C. Ficha técnica de materia prima café pasilla.....	136
Anexo D. Acta de visita INVIMA.....	137
Anexo E. Tabulación del perfil sanitario obtenido por inspección del INVIMA ...	150
Anexo F. Cronograma de mejoramiento planta de producción	152
Anexo G. Listado maestro de documentos y registros.....	168
Anexo H. Responsabilidades del sistema de gestión de la calidad.....	171
Anexo I. Mapa de procesos.....	172
Anexo J. Instructivo de selección y control del manipulador de alimentos.....	173
Anexo K. Listado maestro de documentos proceso de producción de alimentos	174
Anexo L. Certificado de capacitaciones	177
Anexo M. Indicadores de gestión	178
Anexo N. Guía ruta de trazabilidad del café G-PA-03-01.....	183
Anexo O. Tabulación perfil sanitario del 09/06/2009.....	186
Anexo P. Evaluación del sistema de gestión de calidad	188
Anexo Q. Plan de auditoría para el proceso de producción de alimentos.....	190
Anexo R. Lista de chequeo realizada para el proceso de producción de Alimentos	191
Anexo S. Actas de inicio de auditoría.....	194
Anexo T. Acta de cierre de auditoría.....	195

RESUMEN

TITULO: DISEÑO, DOCUMENTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA EL PROCESO PRODUCTIVO DEL CAFÉ EN INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A., SEGÚN LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC ISO 9001:2008.*

AUTOR: RANGEL URIBE, LAURA PAOLA**

PALABRAS CLAVES: ISO 9001, sistema de gestión de la calidad, parámetros de calidad, proceso productivo, auditoría interna, Buenas Prácticas de Manufactura.

DESCRIPCIÓN

El presente proyecto de grado describe las actividades realizadas en la implementación de la norma ISO 9001:2008 para la planta de producción de café de INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. En este marco, el sistema de gestión de la calidad fue diseñado para controlar los parámetros de calidad del proceso productivo, con el ánimo de asegurar el cumplimiento de los requisitos del cliente y la calidad de sus productos bajo estándares nacionales e internacionales.

El proceso inició con el diagnóstico de la documentación existente y el análisis de las inclusiones necesarias. En la planificación la dirección estableció el alcance y se definieron los líderes de procesos. En la documentación se crearon los procedimientos y en la capacitación se realizaron reuniones de formación y talleres de aprendizaje. En la etapa de implementación participaron todos los miembros de la organización de acuerdo a los recursos dispuestos por la gerencia.

Posteriormente se realizó la evaluación de conocimientos y luego la auditoría interna al sistema de gestión de la calidad, la cual generó el informe de hallazgos para la revisión por la dirección. Finalmente se presentó el plan de acción con el objetivo de garantizar el levantamiento de las no conformidades encontradas y de esta forma, promover la dinámica de mejora continua entorno al sistema de gestión de la calidad.

* Trabajo de Grado.

** Facultad de Ingenierías Físico Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Directora: Siomara Hernández Sánchez. Codirectora: Diana Gómez Salamanca.

SUMMARY

TITULO: DESIGN, DOCUMENTATION, IMPLANT AND QUALITY MANAGEMENT SYSTEM EVALUATION TO THE PRODUCTIVE PROCESS OF COFFEE IN FULLER PINTO INDUSTRIES ACCORDING TO NTC ISO 9001: 2008 REGULATION.*

AUTHOR: RANGEL URIBE, LAURA PAOLA**

KEY WORDS: ISO 9001, Quality management audit, Quality parameters, productive process, internal audits, manufacturing good practices.

DESCRIPCIÓN

The following final-semester dissertation describes the activities executed to implant the ISO 9001: 2008 regulation to the FULLER PINTO INDUSTRIES coffee production plant. On this frame the Quality management system was specially design to control the Quality parameters during the production Process, with the frame of mind to secure the fulfill the customer's Requirements and the Quality of the products under national and international standards.

The process began with the diagnosis of the existing documents and the analysis of the necessary inclusions. During the planning the direction established the scope and the process leaders. For the documentation it has been created procedures and in the training process there was quality trainings and learning courses. During the implantation all members of the organization participate according to the resources available by the management.

Subsequently the evaluation of knowledge has been done, and then the internal audit to the Quality management system, this evaluation generates a report about the discoveries found to be checked by the management. Finally an action plan came up with the purpose to guarantee the issue of the non agreements found, and to promote the continuous improvement to the quality management system.

* Final dissertation.

** Physics-Mechanical faculty. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: Siomara Hernández Sánchez. Codirector: Diana Gómez Salamanca.

INTRODUCCIÓN

En tiempos económicos difíciles, las organizaciones luchan por establecer ventajas que les permitan sobresalir frente a sus competidores. Los actos emprendidos tienen por objetivo formular estrategias que creen valor y puedan ejecutarse sostenidamente con éxito. Sin embargo, lograr una competitividad estratégica representa todo un desafío en un mundo como el actual, que obliga a responder debida y velozmente a los cambios del entorno.

Los consumidores demandan cada vez más información, sobre las cualidades e ingredientes de los productos y sobre cómo estos influyen en la salud y en el bienestar, estando dispuestos a penalizar a las organizaciones que no respeten unas prácticas responsables. Aún más complejo es el deterioro de la calidad de los productos, ya que influye negativamente en el comercio y la confianza de los clientes y consumidores, ocasionando la disminución de las ventas y generando efectos negativos a largo plazo como la desvalorización de la marca y la pérdida de la reputación en el mercado.

Es por esto que las organizaciones se ven forzadas a estructurar la producción, transformación y comercialización, en condiciones que les permitan mantenerse vigentes y competitivas en los nuevos escenarios del mercado nacional e internacional. En este marco, una de las estrategias que genera resultados consistentes en el tiempo, es el aseguramiento de la calidad. Cuando las organizaciones identifican y logran satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes, se genera un reconocimiento importante de confiabilidad sobre los bienes o servicios suministrados, generándose un factor diferenciador.

Por ello, la implementación y evaluación de un sistema de gestión de calidad se ha convertido en una estrategia de competitividad, ya que la estandarización de las

operaciones aseguran la obtención de un producto final uniforme y garantiza el cumplimiento de los requisitos específicos del cliente y la calidad de los productos, bajo los estándares de calidad internacionales.

Conscientes de la responsabilidad con el cliente y del desafío del entorno global, **INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.** amplía el alcance del sistema de gestión de la calidad a su planta de producción en Bucaramanga, bajo la norma técnica colombiana ISO 9001:2008, con el ánimo de integrar los diversos segmentos de negocio y facilitar el direccionamiento organizacional. Es así como la organización da una respuesta efectiva al reto de mejoramiento continuo, enfocando sus esfuerzos en el manejo integral de los procesos como un sistema y generando una cultura interna positiva, para seguir ofreciendo la mejor calidad y un excelente servicio al cliente.

El presente trabajo expone el notable esfuerzo realizado por la organización, mediante la remodelación de las instalaciones de la planta de producción de café, y a través de la creación del sistema de gestión de la inocuidad para alimentos, los cuales fueron puntos críticos en el cumplimiento del decreto 3075 de 1997 de la ley colombiana para fábricas de alimentos. Adicionalmente se presentan las actividades de actualización de procedimientos, elaboración de formatos, capacitaciones del personal, organización y unificación del archivo de calidad entre las sedes de Bucaramanga y Bogotá, exponiendo los lineamientos implementados en relación con la calidad de sus productos y describiendo la manera como desarrolla la función de asegurarla.

De esta manera, las directivas de **INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.** buscarán posteriormente, obtener la certificación de su sistema de gestión de la calidad para las plantas de producción y agencias comerciales de Bucaramanga y Bogotá, consolidando así su compromiso con todas las partes interesadas.

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1. TITULO

Diseño, documentación, implementación y evaluación del sistema de gestión de la calidad para el proceso productivo del café en INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A., según los lineamientos de la norma NTC ISO 9001:2008.

1.2. JUSTIFICACIÓN

Las fábricas y establecimientos donde se procesan alimentos deben acatar las disposiciones de la normatividad vigente en cuanto a la regulación de todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos. Se deben controlar las actividades de fabricación, procesamiento, elaboración, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, a fin de que las actividades de vigilancia y control permitan el aseguramiento de la inocuidad y calidad del producto final.

Para ello, el manejo integral de gestión por procesos ofrecido por la NTC ISO 9001:2008 brinda mayor organización y control sobre las operaciones realizadas, debido a la organización e interrelación de los procesos como un solo sistema, el cual debe su desarrollo a las entradas y salidas de cada uno de los procesos. De la misma manera, los principios de buenas prácticas de manufactura estipulados en el título II del decreto 3075 de 1997, son la base para el diseño e implementación de los procedimientos a realizar en cada etapa del proceso productivo, ya que estos contribuyen al control de desviaciones relacionadas con la calidad del producto.

Por las razones anteriormente expuestas, INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. decidió implementar el sistema de gestión de la calidad bajo la norma NTC ISO 9001:2008 en la planta de producción de Bucaramanga, teniendo en cuenta los lineamientos legales establecidos para fábricas de alimentos.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

Diseño, documentación, implementación y evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad para el proceso productivo del café en INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. según los lineamientos de la Norma NTC ISO 9001:2008.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Elaborar un diagnóstico general del proceso productivo del café teniendo en cuenta los requisitos de la Norma NTC-ISO 9001 que permita identificar el estado actual de la empresa, las actividades que harán parte del Sistema de Gestión, así como las fortalezas y debilidades que puedan ser de utilidad para el proceso.
- Sensibilizar, capacitar y comprometer a todo el personal que labora en INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. en cada una de las etapas que conllevan a la implementación del Sistema de Gestión de Calidad para el proceso productivo del café.

- Documentar los procesos desarrollados en INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. por medio de la identificación y revisión de la información existente que permita establecer mejoras y la elaboración de nuevos documentos que garanticen el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Norma NTC-ISO 9001.
- Implementar el Sistema de Gestión de la Calidad para el proceso productivo del café en INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. estandarizando de esta forma las actividades desarrolladas en el proceso.
- Realizar una auditoría interna para evaluar el estado del Sistema de Gestión de Calidad para el proceso productivo del café, e identificar oportunidades de mejora en sus procedimientos.
- Elaborar e implementar los planes de mejora resultado de la auditoría.

2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. es una empresa colombiana líder en la producción y comercialización nacional e internacional de artículos para el aseo, calzado plástico, alimentos y productos especiales de uso en el hogar, industria e instituciones.

2.1. RESEÑA HISTÓRICA

Su origen data del año 1906 en Estados Unidos, donde el visionario Alfred Fuller, vio la oportunidad de crear y desarrollar una línea de productos para solucionar los problemas de limpieza a nivel doméstico e industrial. Hacia los años 30 la compañía se convirtió en una de las empresas líderes en los Estados Unidos, estableciendo plantas de producción y destacándose por su novedoso sistema de distribución. Llegados los años 50 un empresario español quiso llevar estas soluciones al mercado colombiano, empezando como distribuidor y vendedor puerta a puerta. Debido a la gran aceptación y acogida de los productos, decidió iniciar la producción en Colombia de algunos de estos artículos bajo los formatos de diseño y calidad de Fuller USA.

El 15 de Diciembre de 1971, bajo escritura pública en Bogotá, se constituyó la sociedad limitada denominada “Cepillos Fuller V. García y compañía limitada”. La empresa fue consolidándose y rápidamente hacia finales de los años 90, se convirtió en la empresa líder en la fabricación y distribución de artículos de aseo a nivel nacional, gozando del reconocimiento de marca y recordación en variedad y buena calidad. En miras a la globalización y expansión comercial e industrial, el 3 de diciembre de 2001 INDUSTRIAS FULLER S.A. se fusiona con la sociedad PINTO S.A., empresa creada a finales de los años 80, que gozaba de buen

posicionamiento por su tecnología y buena calidad a precio justo, para crear la nueva empresa que desde entonces se ha dedicado a ofrecer un portafolio amplio de productos constituido por las líneas de aseo, institucional, ferretería, calzado y alimentos. Específicamente la empresa se dedica a la fabricación y comercialización en el mercado nacional y extranjero de todo tipo de productos químicos, materias primas, insumos, implementos y artículos para el aseo, limpieza y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial o doméstico, calzado plástico para uso industrial o doméstico y café, chocolate e hierbas aromáticas en diversas presentaciones.

En la actualidad INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. tiene sus oficinas administrativas en Bogotá, plantas de producción en Fontibón y Bucaramanga, y agencias comerciales en Medellín, Barranquilla, Bucaramanga y Cali. Además cuenta con un grupo importante de vendedores viajeros, encargados de representar la empresa en las demás ciudades del país, logrando una amplia cobertura a nivel nacional. Gracias a ello es reconocida por la labor desarrollada, contribuyendo al fortalecimiento y consolidación del sector empresarial colombiano.

2.2. RAZÓN SOCIAL

La razón social es **INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.**, con NIT 860.031.786-3. Su nombre comercial es FULLER PINTO, sin embargo, la organización cuenta con varias marcas registradas que corresponden a sus segmentos de negocio.

- **Fuller.** Implementos de aseo, institucional y ferretería.
- **Pinto.** Implementos de aseo para el hogar.
- **Full Fresh.** Implementos de salud oral.
- **Diamante negro.** Café.

- **Track.** Calzado plástico para la industria.
- **Quiker.** Calzado plástico para el hogar.



Foto 1. Marcas registradas de INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.

2.3. UBICACIÓN

INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. se encuentra ubicada en la zona industrial de Bucaramanga. En esta sede se funcionan la planta de producción de café y el centro de distribución de FULLER PITNO para el oriente colombiano y la costa atlántica.

Dirección: Calle 70 # 43W-310, autopista Girón kilómetro 4.

Teléfono PBX: 637 3333.

E-mail: info@fullerpinto.com

Web site: www.fullerpinto.com



Foto 2. Ubicación INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.

2.4. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

2.4.1. Misión. Somos una organización reconocida por brindar soluciones de limpieza y cuidado en el hogar, instituciones e industria a través de la innovación, producción y comercialización de productos que cumplan las expectativas de nuestros clientes.

2.4.2. Visión. Ser la empresa líder en el mercado nacional e internacional de productos para la limpieza, hogar, instituciones e industria por innovación, calidad y un excelente servicio al cliente.

2.4.3. Estructura Organizacional. INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. ha establecido un sistema de cargos específicos por proceso, con el fin de diferenciar cada actividad realizada. La interrelación en los cargos de las agencias y sus procesos permiten el logro de las metas fijadas por la organización. El organigrama general de la empresa se presenta en el Anexo A.

2.5. PRODUCTOS

INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. cuenta con una amplia gama de productos diferenciados entre sí por el segmento de negocio al que pertenecen. En el segmento de alimentos, el interés se centrará en el producto Café Diamante Negro, el cual es el objeto de estudio para la implementación del sistema de gestión de calidad en la sede de Bucaramanga.

El Café Diamante Negro es un café tostado y molido obtenido de la torrefacción del café verde y su posterior molienda. El portafolio de productos de Café Diamante Negro ofrece varias presentaciones dirigidas al cliente que compra al detalle y al mayor, atendiendo mercados regionales y nacionales. Regionalmente se distribuye en Girón, Piedecuesta, Floridablanca, San Gil, Socorro, Barichara y Zapatoca. Nacionalmente se distribuye en Norte de Santander, Cesar, Boyacá, Yopal y Arauca.

Cuadro 1. Presentaciones del Café Diamante Negro.

Referencia	Presentación	Embalaje
63111	Café Diamante x 125 gr. (Pesa)	Paquete x 25
63112	Café Diamante x 250 gr. (Media)	Paquete x 12
63113	Café Diamante x 500 gr. (Libra)	Paquete x 6
63114	Café Diamante x 50 gr. (Papeleta)	Paquete x 250
63104	Café Diamante x 50 gr. (Papeleta)	Paquete x 50
63115	Café Diamante x 20 gr. (Papeleta)	Paquete x 400

Fuente: Proceso Comercial, INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.



Foto 3. Presentaciones del Café Diamante Negro.

2.6. MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

El café Diamante Negro tiene su origen en los granos verdes de café 100% colombiano tipo consumo nacional y pasilla, los cuales le otorgan al café tostado y molido una textura suave y un olor y sabor característicos. Estos granos son seleccionados según los parámetros de calidad establecidos en las fichas técnicas para cada tipo de café. Ver Anexo B y Anexo C respectivamente.

2.6.1. Proceso de Selección. Para la selección de proveedores el coordinador de compras da preferencia a aquellos proveedores de materia prima que abastecen sus productos bajo estándares de calidad, como lo son las trilladoras, cooperativas y empresas independientes que se encargan de suministrar un café seleccionado. De esta manera se ejerce un primer control de calidad sobre la materia prima, prefiriendo el grano de café que ha sido clasificado previamente.

2.6.2. Compra de Materia Prima. La decisión de compra está basada en el beneficio obtenido por la calidad del café y el valor pagado. Inicialmente se solicitan muestras preliminares de cada tipo de café al grupo de proveedores para someterlas al primer análisis de calidad por parte de la empresa. En éste análisis

se califica la calidad del café por medio de procesos de inspección del estado físico del grano y procesos de selección por tamaño, densidad y color.



Foto 4. Análisis de calidad de materia prima.

Sus resultados son comparados con los parámetros de calidad establecidos en la NTC 4806 café consumo y NTC 3633 café pasilla; si la muestra se encuentra dentro de los límites de aceptación, entonces es considerada para iniciar la negociación de compra, la cual dará como resultado la elección del proveedor que cumpla con los requisitos establecidos por la empresa, que ofrezca un café de calidad y lo venda a un precio atractivo.

2.6.3. Contra Muestra y Análisis de Calidad. Una vez recibido el lote de café comprado, se muestrean cinco bultos aleatoriamente para inspeccionar el aspecto físico del grano y compararlo con el aspecto físico de la muestra preliminar, enviada por el proveedor durante la negociación de compra, con el fin de determinar si se trata de la misma calidad de grano de café. Si no coincide el coordinador de compras tiene justa causa para rechazar y devolver la materia prima al proveedor. Si la contra muestra coincide, el coordinador de compras da la orden de descargue y se procede a llevar los bultos a la bodega de materia prima, dando fin al proceso de aseguramiento de la calidad de la materia prima.

2.7. MAQUINARIA Y EQUIPO

El desarrollo del proceso productivo del café tostado y molido, desde el pesaje de la materia prima hasta el empaque y embalaje del producto terminado, requiere el uso de diversas máquinas y equipos.

2.7.1. Básculas y balanzas. Utilizadas durante todo el proceso productivo para determinar los pesos de la materia prima, producto en proceso y producto terminado. Se tiene una báscula para pesos mayores en el área de materia prima y una balanza para pesos menores en el área de producto terminado.



Foto 5. Báscula.



Foto 6. Balanza.

2.7.2. Elevador de aire y Tornillos sinfín. Son los equipos utilizados en el transporte del café durante su proceso de transformación, desde materia prima a producto en proceso y finalmente a producto terminado. Se encuentran interconectados con las máquinas del proceso productivo para formar en conjunto un sistema cerrado de transporte, que permite la movilización del producto sin manipulación externa del mismo. Esto promueve la conservación de las características de calidad del café, ya que el producto no tiene contacto directo con el ambiente.



Foto 7. Elevador de aire.



Foto 8. Tornillo sinfín.

2.7.3. Máquinas Tostadoras. Utilizadas en el proceso de torrefacción del café, son máquinas que someten los granos verdes a altas temperaturas para calentarlo hasta el nivel de tueste deseado. Funcionan a gas mediante un tambor interno que gira horizontalmente, alcanzando temperaturas cercanas a los 300 grados centígrados. Actualmente se tienen dos máquinas tostadoras cada una de 60 kilogramos de capacidad, las cuales alcanzan temperaturas cercanas a los 300 grados centígrados.



Foto 9. Máquina tostadora 2.

2.7.4. Molino. Se tiene un molino de martillo que parte y reduce los granos de café tostado a pequeñas partículas que determinan la calidad final de la bebida, ya

que del volumen de la molienda depende la extracción de un sabor óptimo de los granos tostados.



Foto 10. Molino.

2.7.5. Silos de Desgasificación. Se cuenta con cuatro silos o contenedores herméticos de acero inoxidable para almacenar el café recién molido a una presión constante, dejándolo reposar un tiempo determinado hasta su enfriamiento. Están fabricados con mecanismos que facilitan su descarga sin manipulación del café. Asimismo cuentan con válvulas de alivio para manejar las presiones internas generadas por el café.



Foto 11. Silos de desgasificación.

2.7.6. Máquinas Empacadoras y Selladoras. Utilizadas en la etapa final del proceso productivo, las máquinas empacadoras permiten envasar el café tostado y molido en las diferentes presentaciones del Café Diamante Negro. Se tienen cuatro máquinas empacadoras utilizadas de acuerdo a la referencia a empacar.



Foto 12. Empacadora 1.



Foto 13. Selladora automática.

Las máquinas selladoras son utilizadas para el proceso de embalaje del café, donde se realiza el empaque secundario y terciario que agrupa varias unidades para formar una unidad de carga mayor. Se tienen dos máquinas selladoras, una manual y otra automática.

2.8. PROCESO PRODUCTIVO

El proceso productivo se desarrolla mediante actividades específicas como son la programación de la producción, torrefacción del café, molienda, desgasificación, empaque, embalaje y traslado a la bodega de producto terminado. A continuación se describen brevemente cada una de las etapas que conforman el proceso productivo del Café Diamante Negro.

2.8.1. Programación de la Producción. Las cantidades y referencias a fabricar diariamente son programadas por el líder y el asistente de producción con base en el pronóstico de ventas y el inventario de producto terminado, actualizados día a día y suministrados por el área comercial. Sin embargo, existe un estándar de producción mensual de 15.000 arrobas distribuidas en las diferentes presentaciones, calculado según la información histórica de ventas del Café Diamante Negro. Ver cuadro 2.

Cuadro 2. Programación estándar de producción del Café Diamante Negro.

Presentación	Unidades
Café Diamante x 125 gr. (Pesa)	40.000
Café Diamante x 250 gr. (Media)	20.000
Café Diamante x 500 gr. (Libra)	10.000
Café Diamante x 50 gr. (Papeleta)	40.000
Café Diamante x 20 gr. (Papeleta)	10.000

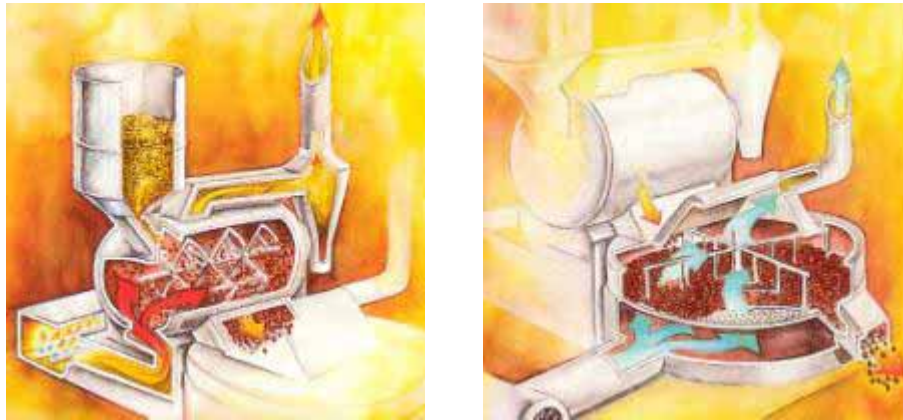
Fuente: Proceso de Producción, INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.

La rotación de existencias de materia prima se hace tipo PEPS (Primeras entradas primeras salidas), de manera que el lote más antiguo es el primero en salir para su consumo en producción. Por medio de carretillas los bultos son transportados y vaciados en la tolva de los elevadores de recibo, desde donde la materia prima es impulsada hacia las tostadoras.

2.8.2. Torrefacción del café. El proceso consiste en que los granos son sometidos al tueste en una cámara de aire caliente, calentada con gas natural. El tambor que contiene el café gira mezclando continuamente los granos encima de la llama, absorbiendo el aire caliente hasta que el café alcance la temperatura final deseada. La composición química de los granos cambia durante el proceso de tostado: el agua se disipa en el grano y una serie de reacciones químicas convierte los azúcares y almidones en aceites, los cuales otorgan al café gran

parte de su aroma y sabor. Al ser tostado, el grano aumenta su tamaño al doble, y la caramelización del azúcar cambia el color de verde a marrón.

Figura 1. Máquina de tambor giratorio durante la tosti3n y enfriamiento.



Fuente: VILESCOR. Historia del Tueste. <http://www.vilescor.es/Historia/tueste.htm>

El caf3 torrefacto pasa del tambor a la tolva de enfriamiento para ser mezclado y enfriado mediante una corriente de aire fresco, permaneciendo un tiempo determinado mientras su temperatura desciende. Luego el caf3 es vertido en la tolva de recibo y de all3 al sistema cerrado de transporte, el cual lo impulsa hacia la tolva de almacenamiento, donde se enfr3a y reposa hasta el momento de su molienda.

2.8.3. Molienda del caf3. La molienda es el proceso en donde los granos de caf3 tostado son partidos y reducidos a peque1as part3culas por medio del impacto. El volumen de la molienda es importante en la calidad final de la bebida, por ello, en base al tipo de tosti3n medio fuerte propia del Caf3 Diamante Negro, se ha establecido que los granos de caf3 tostado obtengan un molido tipo medio, no muy grueso, que garantice un tama1o de part3culas homog3neo para el realce de las cualidades del caf3 en la preparaci3n de la bebida. De esta manera, en el

momento de la infusión del café molido en agua caliente, se logra exponer un área superficial suficiente para producir un sabor completo de café y un aroma intenso. Luego de molido el café es transportado a los silos de desgasificación por medio del sistema cerrado de transporte.

2.8.4. Desgasificación del café. El proceso de desgasificación consiste en la liberación controlada del gas carbónico generado durante la torrefacción. Para ello se almacena el café recién molido en un silo o contenedor hermético a una presión constante, dejándolo reposar un tiempo determinado hasta su enfriamiento. El llenado del café se realiza de forma continua, procurando utilizar los silos siempre en su máxima capacidad y evitando llenarlos de forma parcial. Una vez se completa su llenado se cierran herméticamente y de forma inmediata. El tiempo de desgasificación estimado para el Café Diamante Negro es de 14 horas aproximadamente, después del cual el café es transportado hacia las máquinas empacadoras por medio del sistema cerrado de transporte.

2.8.5. Empaque y embalaje. Las actividades de empaque finalizan el proceso de elaboración del café, y son cruciales en la conservación de la calidad del producto terminado durante toda su vida útil, ya que de éstas depende la conservación de las características propias del café hasta su llegada al consumidor final. El material de empaque para el Café Diamante Negro es laminación impresa en polipropileno bioorientado, polipropileno bioorientado metalizado y polietileno de baja densidad, que presenta adecuadas condiciones de barreras a los aromas, grasas, oxígeno y humedad. Esto garantiza su conservación adecuada, evita que la luz dañe la calidad del producto y otorga una protección apropiada contra la contaminación. En la operación de empaque, cada unidad de producto terminado es marcado permanentemente en lenguaje claro para identificar la fecha de vencimiento y el lote.

El embalaje es el empaque secundario y terciario que agrupa varios productos terminados para formar una unidad de carga mayor. La finalidad del embalaje es principalmente proteger el contenido y facilitar la manipulación y facturación de grandes cantidades de producto. El material de embalaje son bolsas plásticas de diversos calibres y tamaños según la cantidad de unidades a agrupar. El cuadro 3 describe los parámetros de embalaje de acuerdo a las diferentes presentaciones del Café Diamante Negro. Las características físicas de las bolsas plásticas, como dimensiones y calibre, son establecidas por el líder de producción de alimentos de acuerdo a las políticas de la empresa. Luego de realizado el proceso de empaque y embalaje, el asistente de producción registra la información de las cantidades de café producido día a día.

Cuadro 3. Parámetros de embalaje del Café Diamante Negro.

Ref.	Presentaciones	Embalaje secundario	Embalaje terciario	Forma de Embalaje
63104	Café x 50 g	Si	No aplica	Paquete x 50 unidades
63111	Café x 125 g	Si	No aplica	Paquete x 25 unidades
63112	Café x 250 g	Si	No aplica	Paquete x 12 unidades
63113	Café x 500 g	Si	No aplica	Paquete x 6 unidades
63114	Café x 50 g	Si	Si	Paquete x 250 unidades
63115	Café x 20 g	Si	Si	Paquete x 400 unidades

Fuente: Proceso de Producción, INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.

2.8.6. Almacenamiento en la bodega de producto terminado. El auxiliar de despachos recibe y registra la entrada del lote de café producido, el cual es almacenado en la bodega de producto terminado y organizado en arrumes sobre estibas plásticas debidamente separadas de la pared. Las condiciones de temperatura y humedad relativa de la bodega de producto terminado son controladas para garantizar la buena preservación del café. La rotación de

existencias de producto terminado se hace tipo PEPS (Primeras entradas primeras salidas), de manera que el lote más antiguo sea el primero en salir para la venta.

La trazabilidad de la distribución y transporte final del café se obtiene de la información relacionada en las facturas de venta de la empresa. De esta manera quedan registrados los datos del cliente, fecha, cantidad de café vendido, referencia y vehículo de transporte, por medio del software de facturación.

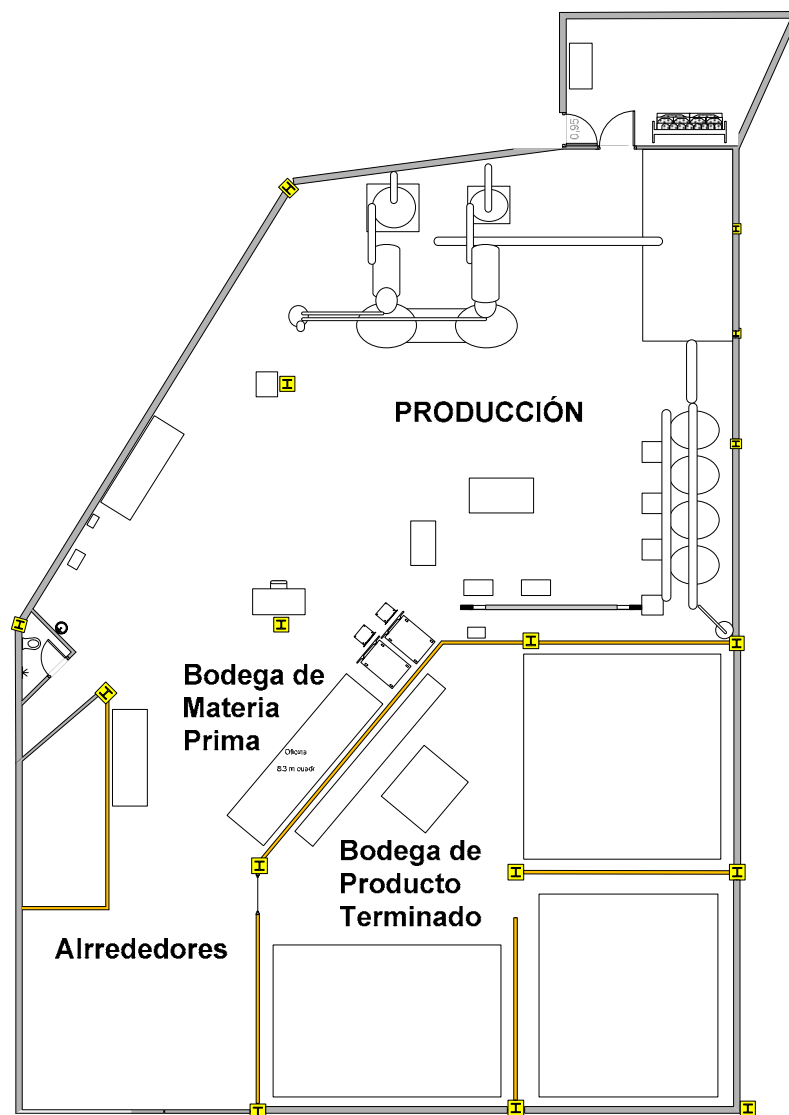
2.9. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA FÍSICA

La planta de producción de Café Diamante Negro está distribuida según la secuencia del proceso productivo en áreas que determinan un espacio específico para las actividades que tienen relación entre sí.

- **Área de bodega de materia prima.** Comprende el espacio destinado a almacenar los bultos del grano de café.
- **Área de producción.** Incluye el área de tostado, área de molido y el área de empaque que comprende los silos de desgasificación, las máquinas empacadoras, la banda transportadora y los mesones en donde se organizan y embalan las diferentes presentaciones del café.
- **Área de bodega de producto terminado.** Comprende el espacio donde es almacenado el producto terminado.
- **Área de alrededores.** Comprende el cuarto de mantenimiento, la planta eléctrica, los mesones para producto no conforme y muestreo, el almacén de insumos de empaque del café y los pasillos de acceso y tránsito de la planta de producción.

Los servicios sanitarios y vestideros se encuentran separados del área de elaboración. Cada operario cuenta con un casillero en donde guarda su vestuario y objetos personales, con el fin de evitar el ingreso de materias extrañas al área de elaboración. La distribución de la planta de producción se muestra en la figura 2.

Figura 2. Distribución de la planta de producción de Café Diamante Negro.



Fuente: La Autora.

3. MARCO TEÓRICO

La apertura de mercados y la influencia de la globalización han provocado que las compañías busquen un mejor aprovechamiento de los recursos y una mejor calidad en sus productos para poder ser más competitivas y obtener más clientes. En los países en desarrollo las compañías se ven forzadas a adaptarse a ciertas normas de calidad para poder salir a competir fuera de sus fronteras, y también para poder asegurarse insumos de la calidad requerida para fabricar sus productos tanto de exportación como de venta local.

En 1947 nace la Organización Internacional para la Estandarización, como respuesta a la necesidad de un sistema facilitador entre compañías, que permitiera acuerdos de calidad entre las partes para asegurar entregas satisfactorias y establecer tratados de comercio. La ISO tiene su sede en Ginebra, Suiza, y está integrada por 138 países, cuyo principal objetivo es promover en el mundo el desarrollo de la normalización, con miras a facilitar el intercambio internacional de bienes y servicios.

Su trabajo consiste en desarrollar acuerdos internacionales por consenso, de manera que estos puedan ser difundidos y publicados como normas. En la actualidad la ISO cuenta con 224 comités técnicos que han editado más de 19,000 normas.

3.1. BENEFICIOS ESPERADOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD

Los sistemas de gestión de la calidad fueron concebidos como una herramienta que le permitiera a las organizaciones identificar, entender y gestionar sus

procesos mediante su interrelación como un sistema, de manera que se facilitara el direccionamiento y control con respecto a la calidad. Hoy en día el enfoque de un sistema de gestión de la calidad va mucho más allá de la mejora en el desempeño, ya que los sistemas contribuyen a la eficacia y eficiencia de las organizaciones en el logro de sus objetivos más altos.

Los beneficios e impactos esperados para la organización con la implementación de un sistema de gestión de la calidad son:

- Productos o servicios competitivos.
- Reducción de costos y mejora en la viabilidad financiera.
- Mejoramiento del clima organizacional.
- Competitividad.
- Mejoramiento continuo organizacional.
- Ser una empresa eficaz y productiva.
- Gestionar por procesos.
- Mayor organización al interior de la empresa.

Los beneficios e impactos esperados para el recurso humano de la organización son:

- Cultura de autocontrol.
- Mejor calidad de vida.
- Mejores relaciones interpersonales.
- Trabajo en equipo.
- Seguridad y autonomía.
- Aprendizaje y crecimiento personal.
- Organización inteligente.
- Mejoramiento de la comunicación entre áreas y colaboradores.

- Cambio positivo de cultura hacia la calidad.

Los beneficios e impactos esperados para el cliente son:

- Satisfacción de sus necesidades y expectativas.
- Se mejora la satisfacción del cliente.
- Confianza en los productos y servicios.
- Incremento en la relación beneficio Vs. Precio.
- Mejor atención y servicio.

3.2. ETAPAS DE EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD

El concepto de la calidad es un concepto dinámico que la sociedad ha ido adaptando a sus propias necesidades y objetivos de desarrollo. Actualmente el enfoque de la calidad tiene como objetivo principal lograr la calidad en toda la organización, teniendo en cuenta que el logro de la calidad no es producto de la implementación de un programa determinado, sino que es la elaboración de toda una estrategia encaminada al perfeccionamiento continuo de la calidad en toda la organización. Así las cosas, la evolución histórica de la calidad podría resumirse a través de los siguientes conceptos:

- **Control de la calidad.** El control de la calidad es la aplicación de un conjunto de técnicas, actividades y esfuerzos de carácter operativo utilizadas para lograr mantener y mejorar la calidad, y verificar los requisitos relativos a la calidad del producto o servicio.
- **Aseguramiento de la calidad.** Es el conjunto de actividades o acciones, planificadas y sistemáticas, que son necesarias para brindar la confianza adecuada (apropiada) de que un producto o servicio va a satisfacer los

requisitos establecidos. Es también la parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.¹

- **Calidad total.** Es una actividad sistemática de gestión a través de la cual la organización satisface las necesidades y expectativas de sus clientes, de sus empleados, de los accionistas y de toda la sociedad en general, utilizando los recursos de que dispone: materiales, personas, tecnología, sistemas productivos, etc. Su principal atributo es la mejora continua.

3.3. ESTRUCTURA DE LA SERIE ISO 9000

ISO 9000 es un término que se utiliza para referirse a una serie de normas internacionales establecidas para sistemas de gestión de calidad. Estas normas pueden aplicarse prácticamente en cualquier compañía, desde fabricantes de productos hasta proveedores de servicios, ya que no están diseñadas especialmente para un producto o industria determinada; en lugar de dictar especificaciones para el producto final, ISO 9000 se centra en los procesos sustantivos, es decir, en la forma en que se produce el bien o servicio.

La serie ISO 9000 forman un conjunto coherente de normas para sistemas de gestión de la calidad, que facilitan la mutua comprensión del comercio nacional e internacional. Estas normas se fundamentan en la idea de que hay ciertos elementos que todo sistema de calidad debe tener bajo control, con el fin de garantizar que los productos y servicios de calidad se fabriquen en forma consistente y a tiempo. A continuación se presentan las normas más importantes de la serie ISO 9000.

¹ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de gestión de la calidad: Fundamentos y vocabulario. Bogotá: ICONTEC, 2005. 36 pág. (NTC ISO 9000)

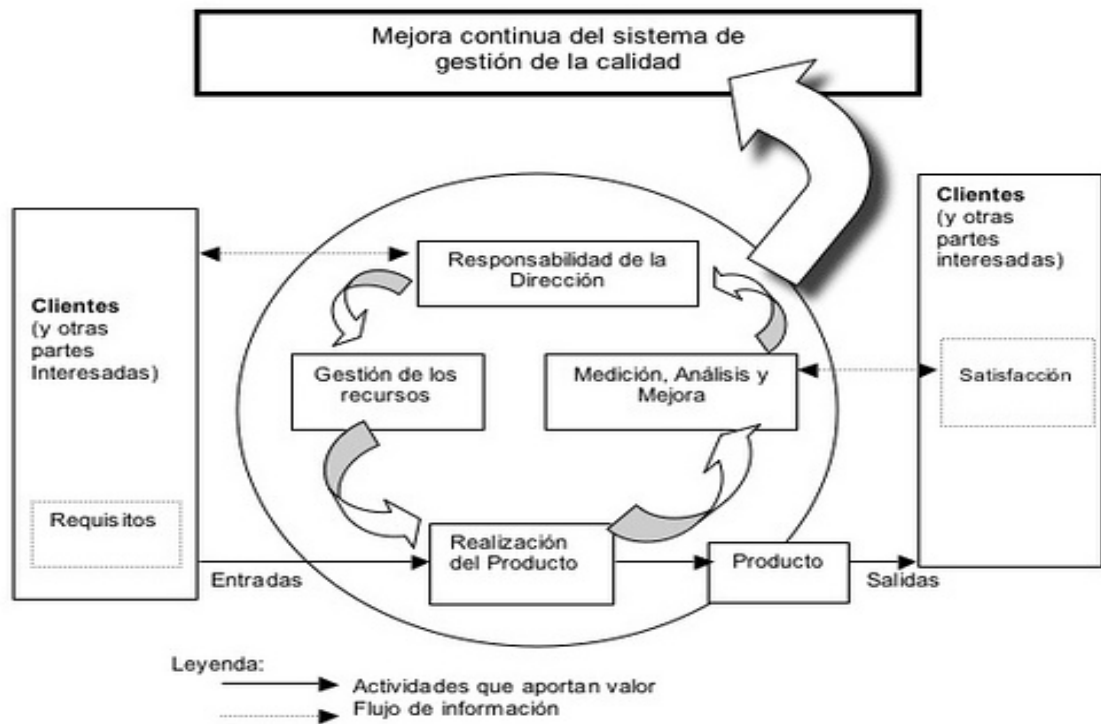
- **ISO 9000:2005 - Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario.** Describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad, los cuales constituyen el objeto de la familia de normas ISO 9000, y define los términos relacionados con los mismos.
- **ISO 9001:2008 - Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos.** Especifica los requisitos para los sistemas de gestión de calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación.
- **ISO 9004:2000 - Sistemas de gestión de la calidad - Directrices para la mejora del desempeño.** Proporciona directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de calidad. El objetivo de esta norma es la mejora del desempeño de la organización y la satisfacción de los clientes y de las partes interesadas.
- **ISO 19011 – Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiente.** Proporciona orientación relativa a las auditorías de sistemas de gestión de la calidad y de gestión ambiental.

3.4. NTC ISO 9001:2008

La norma ISO 9001 trata sobre los requisitos de los sistemas de gestión de la calidad, teniendo en mente que gestionar la calidad consiste en definir e implantar un conjunto de actividades orientadas a proporcionar a la alta dirección de la organización, la confianza de que se está consiguiendo la calidad prevista a un costo adecuado. La implementación de la ISO 9001 promueve el enfoque basado

en procesos (ver figura 3), que consiste en dirigir la organización a partir de las interrelaciones presentes en las actividades de los procesos establecidos.

Figura 3. Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos.



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de gestión de la calidad: Requisitos. Bogotá: ICONTEC, 2008. 35 pág. (NTC-ISO 9001).

Según el modelo, los procesos generan los resultados esperados mediante el control del flujo de las actividades, integrando varios requisitos que permiten cumplir con un sistema total de calidad. Su base son los sistemas documentados que controlan los procedimientos de desarrollo de los bienes o servicios, ya que de esta manera se establecen los parámetros que tienen efecto en la calidad y desempeño del producto o servicio. A la vez los sistemas documentados brindan a

cada uno de los miembros de la organización, criterios claros para verificar la calidad del trabajo.

Adicionalmente los requisitos de la norma aseguran que el sistema de calidad sea efectivo y facilita la disminución de costos. Sin embargo, la decisión de adoptar un sistema de gestión de la calidad no debe ser meramente enfocada a la mejora de la productividad, sino que siendo tan amplio el espectro de beneficios, su adopción debería considerarse una estrategia organizacional.

3.5. PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

La ISO 9001 y en general todo el grupo de normas de la serie ISO 9000, se fundamentan en los ocho principios de administración de la calidad, de alto nivel, definidos por el Comité Técnico, que reflejan las mejores prácticas de administración. Estos ocho principios son:

- **Enfoque al cliente.** Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.
- **Liderazgo.** Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.
- **Participación del personal.** El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

- **Enfoque basado en procesos.** Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
- **Enfoque de sistema para la gestión.** Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.
- **Mejora continua.** La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.
- **Enfoque basado en hechos para la toma de decisión.** Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
- **Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor.** Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.²

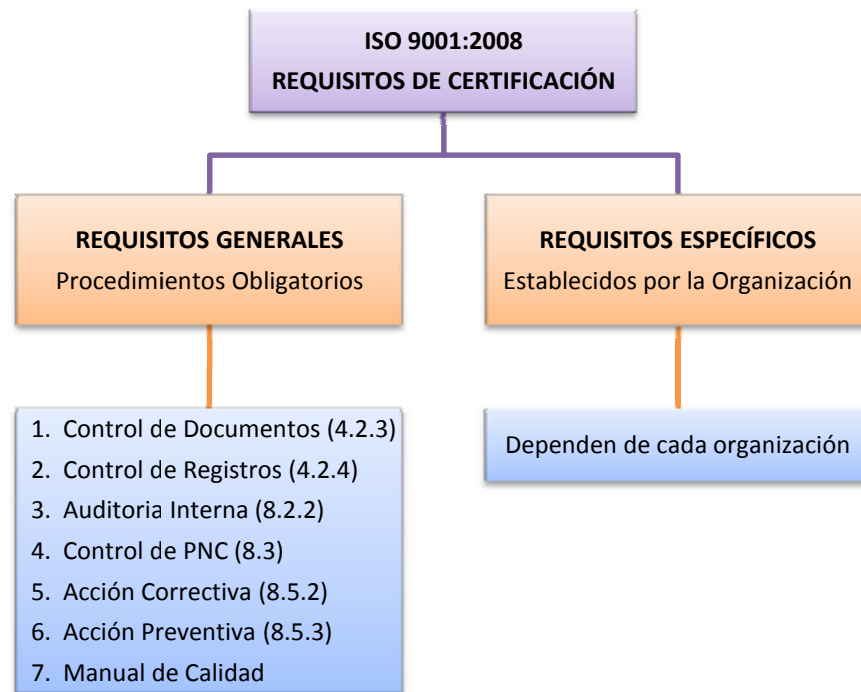
3.6. DOCUMENTACIÓN EN UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

La documentación es el soporte del sistema de gestión de la calidad, pues en ella se plasman no sólo la forma de operar adoptada por la organización, sino toda la información que permite el desarrollo de los procesos y facilita la adecuada toma de decisiones.

² INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de gestión de la calidad: Fundamentos y vocabulario. Bogotá: ICONTEC, 2005. 36 pág. (NTC ISO 9000)

3.6.1. Requisitos de la documentación. El aseguramiento de la calidad se logra a partir de la estandarización de los procesos y esto se logra a partir de la definición y el establecimiento por parte de la organización, de su modus operandi en todos los niveles jerárquicos de la misma. Ver figura 4. ISO 9001 define como obligatorios algunos documentos y promueve la creación de otros, ya que las organizaciones deben además cumplir con los requisitos establecidos por las partes interesadas como el estado, los clientes, regulaciones internacionales especiales, etc.

Figura 4. Requisitos de certificación de la norma ISO 9001:2008.



Fuente: La Autora.

Con la documentación y los registros de actividades y procesos, se busca recopilar información para verificar la calidad del trabajo realizado y analizar las oportunidades de mejora, presentando los resultados obtenidos para

retroalimentar experiencias y comprender la razón de los registros, los cuales tienen como función principal alinear las actividades de la organización con los objetivos de la misma. Es por ello la documentación es la base del control y la consistencia de los sistemas de gestión.

3.6.2. Estructura de la documentación en un SGC. El objetivo de un sistema documental es clasificar la documentación y definir su jerarquía utilizando un criterio único, con el fin de conocer el alcance y la importancia de los documentos para la organización. La figura 5 muestra un modelo de estructura documental para un sistema de gestión de la calidad.

Figura 5. Estructura documental de un sistema de gestión de la calidad.



Fuente: La Autora.

La documentación que encabeza la pirámide del modelo es aquella que rige a toda la organización sin distinción de procesos. A medida que se desciende en los niveles, el alcance de la documentación se hace específico para procesos distintos cuyas actividades y aplicaciones lo ameritan y así sucesivamente hasta llegar a la base de la pirámide donde se encuentra la información de soporte y registro.

La organización debe establecer la manera de elaborar, revisar, aprobar, actualizar, distribuir y controlar todos los documentos internos y de origen externo del sistema de gestión de la calidad, al igual que establecer las condiciones para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros de calidad.

4. METODOLOGÍA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

La norma ISO 9001 comparte su filosofía con el enfoque del “Círculo de Deming” o “Ciclo PHVA” (ver figura 6), el cual es una estrategia de mejora continua de la calidad en cuatro pasos o etapas, asociando la planificación, implementación, control y mejora continua. De esta manera, las organizaciones logran implementar sus sistemas de gestión de forma coordinada con sus proyecciones, razón por la cual se adoptó como metodología para el desarrollo del proyecto.

Figura 6. Ciclo PHVA.



Fuente: La Autora.

Bajo la etapa “**Planear**” se desarrollaron el diagnóstico y la planificación de los objetivos y procesos, de acuerdo a los resultados organizacionales esperados con el proyecto. Bajo la etapa “**Hacer**” se desarrollaron la documentación, capacitación e implementación de lo establecido bajo los procedimientos documentados. Bajo la etapa “**Verificar**” se desarrolló la evaluación del sistema de gestión de calidad y la auditoría interna. Bajo la etapa “**Actuar**” se desarrolló la revisión por la dirección y el plan de mejoramiento. A continuación se describen las actividades que hicieron parte del proyecto de implementación del sistema de

gestión de la calidad para el proceso productivo del café en INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.

4.1. DIAGNÓSTICO

La etapa de diagnóstico inició con el reconocimiento del sistema de gestión de calidad. Se revisó la documentación existente de cada proceso y se identificaron los requisitos de la norma ISO 9001 para procesos productivos, así como los requisitos legales y del cliente aplicables al proceso productivo del café. Adicionalmente para esta etapa se recopiló información suficiente para determinar las fortalezas y debilidades de la organización en cuanto a instalaciones, normas de seguridad, buenas prácticas de manufactura y flujo del proceso productivo.

4.2. PLANIFICACIÓN

En la planificación de lo que sería el sistema de gestión de la calidad con la inclusión del proceso de producción de alimentos, fue fundamental la determinación de los objetivos y la estrategia organizacional que INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. deseaba implementar mediante el desarrollo del proyecto. En esta etapa la alta dirección participó activamente estableciendo el alcance esperado del sistema de gestión y se definieron los actores de los procesos y actividades. Así mismo, se establecieron las actividades y responsables de cada una de las etapas de la implementación del sistema de gestión.

4.3. DOCUMENTACIÓN

En la etapa de documentación se crearon los nuevos procedimientos, guías y formatos de registro para el proceso productivo del café. Su inclusión en el

sistema de gestión de la calidad impactó a todos los procesos previamente existentes, razón por la cual se realizó la actualización de los procesos necesarios con el fin de obtener un sistema de gestión coherente y coordinado.

4.4. CAPACITACIÓN

La etapa de capacitación fue determinante para el buen desarrollo del proyecto. En esta se realizaron talleres con cada uno de los procesos, en donde se analizaron las actividades propias, sus entradas, salidas y resultados. Se hizo mayor énfasis en la capacitación de los miembros del proceso de producción del café, ya que fue en este proceso donde se encontraron las mayores deficiencias en organización, documentación y control.

4.5. IMPLEMENTACIÓN

En la implementación se presentan cada una de las actividades realizadas para la puesta en marcha del sistema de gestión de la calidad, con la participación de todos los miembros de la organización y de acuerdo a los recursos dispuestos por la alta dirección.

4.6. VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

Una vez realizada la implementación y pasado un tiempo prudencial de familiarización con el sistema, se realizaron talleres de retroalimentación en grupo y una evaluación final del sistema de gestión de la calidad para confrontar los conocimientos adquiridos por parte de los miembros de la organización. Posteriormente se realizó la auditoría interna al sistema de gestión, la cual generó

el correspondiente informe para la revisión por la dirección, con el fin de tomar las acciones necesarias para mejorar el sistema. Asimismo se realizó el plan de mejoramiento de acuerdo a lo establecido en la auditoría interna y la revisión por la dirección para garantizar el levantamiento de las no conformidades halladas, con el fin de generar dinámica entorno al sistema de gestión de la calidad y así promover la mejora continua del mismo. Dichos planes fueron consignados en los respectivos formatos de no conformidades y posteriormente entregados a la Dirección.

5. DIAGNÓSTICO

Para coordinar el desarrollo de las actividades necesarias en un buen diagnóstico inicial se determinó un esquema general de los pasos a seguir. El diagnóstico inició con la revisión de los requisitos de la norma ISO 9001 y los requisitos que por ley debe cumplir la organización. Luego se realizó el reconocimiento del sistema de gestión de calidad implementado en la sede de Bogotá de INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A., se analizaron los procesos existentes en esa sede y se compararon con los procesos de la sede de Bucaramanga, para identificar las falencias o cambios a realizar en el sistema. Adicionalmente, por tratarse de la inclusión de un nuevo proceso, el proceso productivo del café, se realizó una inspección general de las instalaciones físicas de la planta de producción y del desarrollo de sus procesos, evaluando el grado de cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura. Al finalizar se presenta a la alta dirección el informe del diagnóstico inicial.

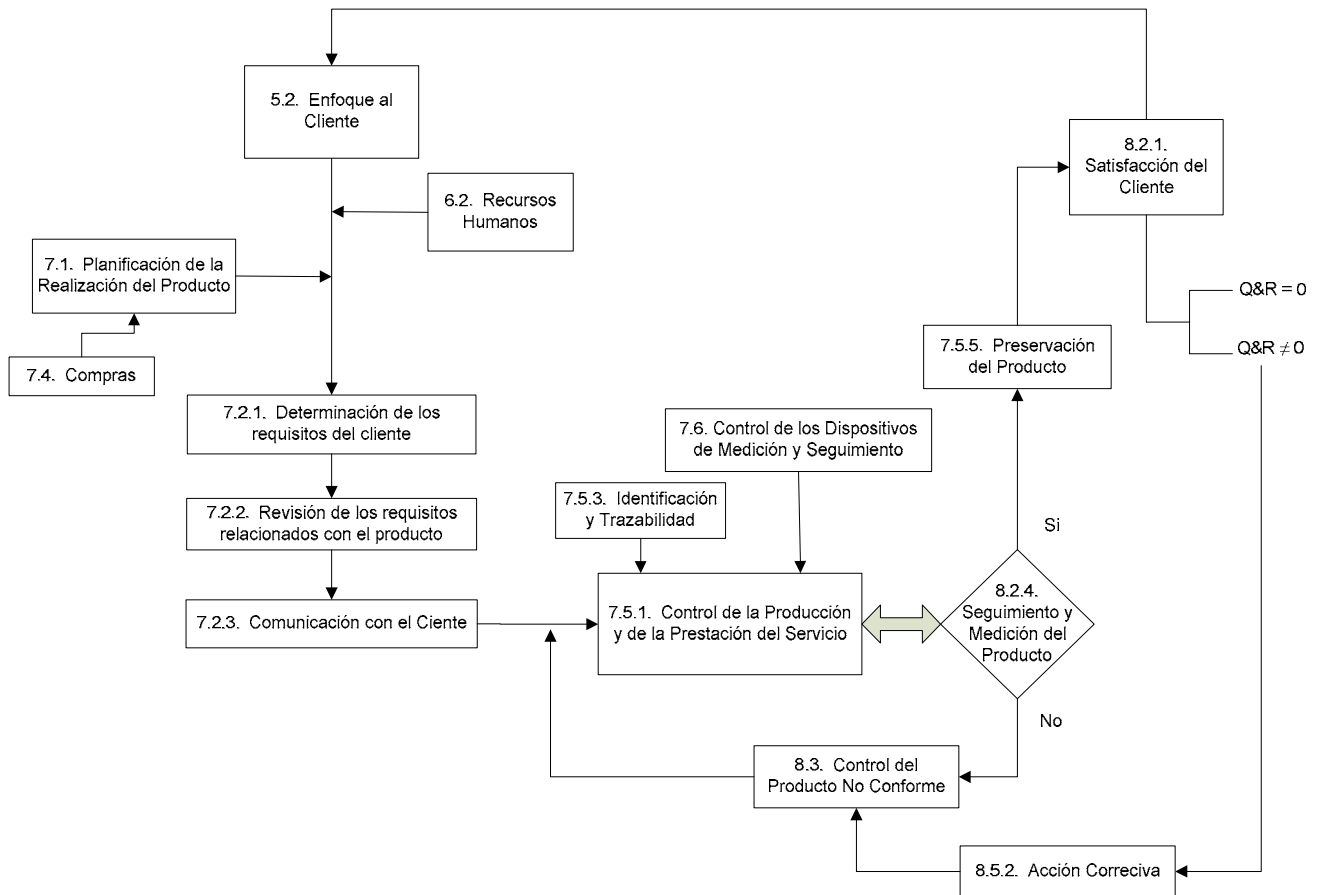
5.1. REVISIÓN DE REQUISITOS ISO 9001:2008

Como requisitos generales la norma ISO 9001:2008 establece que la organización identifique sus procesos, determine su interrelación, determine los parámetros de control, asegure la disponibilidad de los recursos, realice seguimiento a los procesos e implemente las acciones necesarias para alcanzar los resultados esperados. Para plasmar estos requisitos en las actividades de la organización, se elaboró un esquema que describe gráficamente la presencia de los requisitos en el flujo del proceso productivo (ver figura 7).

De esta manera se logra visualizar la influencia de los requisitos más importantes en el flujo del proceso. Se omiten los numerales de la norma que no aplican para

la implementación del sistema de gestión en el proceso productivo del café, como son los numerales de diseño y desarrollo (7.3), validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio (7.5.2), y propiedad del cliente (7.5.4).

Figura 7. Requisitos de la norma ISO 9001 en el proceso productivo del café.



Fuente: La Autora.

Así mismo se identificaron los procedimientos obligatorios en todo sistema de gestión de la calidad los cuales son: Manual de calidad (4.2.1), control de documentos (4.2.3), control de registros (4.2.4), auditoría interna (8.2.2), control de producto no conforme (8.3), acción correctiva (8.5.2), y acción preventiva (8.5.3).

5.2. REVISIÓN DE REQUISITOS LEGALES

En la revisión de los requisitos legales para la actividad productiva del café, se encontraron varias legislaciones aplicables a las fábricas de alimentos.

- **Decreto 3075 de 1997.** Reglamenta los principios de las Buenas Prácticas de Manufactura para fábricas de alimentos, los cuales son la base para el diseño e implementación de los procedimientos a realizar en cada etapa del proceso productivo del café, ya que estos contribuyen al control de desviaciones y posibles peligros relacionados con la inocuidad que puedan generarse en las diferentes etapas y operaciones involucradas en la producción, todo con el fin de favorecer el buen estado de los alimentos.
- **Decreto 1575 de 2007.** Establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano. Este decreto aplica para la producción de alimentos debido al uso del agua en los procesos de elaboración.
- **Resolución 2115 de 2007.** Establece las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.
- **Resolución 0288 de 2008.** Establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano.

Los anteriores decretos y resoluciones son de obligatorio cumplimiento en Colombia para las fábricas de alimentos y su aplicación es vigilada por entidades del estado de nivel nacional y regional. A continuación las entidades que vigilan el proceso productivo del café en INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.

- **Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA.** Sus principales funciones son controlar y vigilar la calidad y seguridad de los productos, adelantar los estudios básicos requeridos en materia de control de calidad y vigilancia sanitaria, coordinar los procedimientos de inspección, vigilancia sanitaria, control de calidad, evaluación y sanción, y controlar la renovación, ampliación, modificación y cancelación de los registros sanitarios.³
- **Secretaría de salud de Bucaramanga.** Su objetivo general es garantizar el desarrollo del Sistema General de Seguridad Social en Salud y propender por la conservación y protección de un ambiente sano en Bucaramanga. La plataforma de servicios realiza labores de supervisión y asesoría técnica en programas como la toma de muestras, inspección y vigilancia de la calidad sanitaria del agua para consumo humano y recreativo, inspección y vigilancia sanitaria a residuos sólidos y líquidos, inspección, vigilancia y control de la calidad sanitaria de los alimentos y prevención y control de la zoonosis, entre otras funciones.⁴

Con esta información como referencia de lo que se debe tener en cuenta para la implementación de un sistema de gestión de la calidad, se dará inicio a la siguiente etapa en el diagnóstico inicial de la organización.

5.3. REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. cuenta con la certificación ISO 9001:2000 desde el año 2008 certificado por el ICONTEC, lo que garantiza que existe la

³ INVIMA. Funciones Generales [en línea]. <<http://web.invima.gov.co/portal/faces/index.jsp?id=1173>>

⁴ BUCARAMANGA EMPRESA DE TODOS. Secretaría de salud y del ambiente. [En línea] <http://www.bucaramanga.gov.co/seccion.asp?cod_sec=9>

documentación de requisitos obligatorios como manual de calidad, política, procedimientos, normas, objetivos y demás metas que direccionan el mejoramiento continuo de la organización. Sin embargo, este sistema de gestión de calidad fue planificado e implementado sólo en la ciudad de Bogotá, donde se encuentra la agencia principal de la organización, y donde los procesos existentes varían con respecto a los procesos que se realizan en la agencia de Bucaramanga. Por esta razón se hizo necesario estudiar las operaciones de los procesos de ambas sedes y hacer una revisión completa de la información con el fin de identificar los ítems que necesitaban cambios o actualizaciones, para realizar un acople adecuado de los procedimientos de manera que todo lo descrito en el sistema de gestión de la calidad sea funcional en las dos ciudades. En el cuadro 4 se presenta la primera revisión al sistema de gestión.

Cuadro 4. Revisión de los procesos existentes en el sistema de gestión de calidad.

PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BUCARAMANGA	
Gerencia General	Si
Administración y Finanzas	Si
Calidad Análisis y Mejora	No
Talento Humano	Si
Sistemas	No
Compras	Si
Producción	Si
Producción de Alimentos	Si
Operaciones	Si
Proyectos e Importaciones	No
Mercadeo	Si
Ventas Tradicionales	Si
Negocios Internacionales	No
Venta Directa	No
Contratos y Licitaciones	No
Cartera	Si
Servicio al Cliente	Si

Fuente: La Autora.

En esta se presenta el listado de procesos existentes dentro del sistema de gestión de la calidad y se comparan con los procesos realizados en Bucaramanga. De esta manera se identifican 6 procesos que no se ejecutan en Bucaramanga.

- **Calidad, análisis y mejora.** Se realizan actividades de control de calidad pero no hay un responsable designado como el coordinador de este proceso.
- **Sistemas.** Las actividades correspondientes son centralizadas en Bogotá y solo se realizan por el personal especializado de esta sede.
- **Proyectos e Importaciones, Negocios Internacionales, Venta directa y Contratos y Licitaciones.** Estos procesos no tienen designado personal responsable en la sede de Bucaramanga debido a que no se desarrollan actividades de los mismos.

Para el caso del proceso de “Calidad, análisis y mejora”, se considera fundamental que exista un representante de este en la sede de Bucaramanga para lograr la implementación del Sistema de gestión de la calidad. Por lo tanto, se concluyó que este proceso deberá tener un designado encargado de velar por el desarrollo de las correspondientes actividades.

En el caso de los demás procesos identificados, que tienen actividades centralizadas debido a su especialidad y cuyas actividades no se llevan a cabo en la sede de Bucaramanga, se concluye que no se requiere la designación de un representante. Para los procesos que si se ejecutan en Bucaramanga, se concluye que la documentación existente al respecto deberá revisarse para que sus contenidos sean consistentes con las actividades realizadas en las dos sedes. El único proceso que no se realiza en Bogotá y si en Bucaramanga, es el proceso de producción de alimentos, para el cual se deberá crear toda la documentación

necesaria. Posterior al análisis de los requisitos de la norma ISO 9001, se analizaron los requisitos exigidos por la legislación colombiana para fábricas de alimentos. Se elaboró un listado de la documentación exigida versus la documentación existente en el sistema de gestión de la calidad. El cuadro 5 presenta los resultados.

Cuadro 5. Revisión de los documentos existentes y los requeridos por la legislación colombiana para fábricas de alimentos.

DOCUMENTACIÓN OBLIGATORIA	Decreto 3075 de 1997	Decreto 1575 de 2007	Resolución 2115 de 2007	Resolución 0288 de 2008	Documentos Existentes SGC
Plan de Educación y Capacitación	X				No
Procedimientos para el control de los puntos críticos del proceso de fabricación	X				No
Sistema de aseguramiento de la calidad sanitaria	X				No
Especificaciones de materias primas y productos terminados	X				Si
Manuales e instrucciones de equipos	X				No
Procedimiento de fabricación del producto	X				No
Planes de muestreo	X				No
Procedimientos de laboratorio, especificaciones y métodos de ensayo	X				No
Programa de limpieza y desinfección	X				No
Programa de desechos sólidos	X				No
Programa de control de plagas	X				No
Procedimiento para la inocuidad del agua		X			No
Sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano		X			No
Procedimiento para lavar y desinfectar los tanques de almacenamiento de agua		X			No
Plan de muestreo de análisis físicos y químicos de la calidad del agua			X		No
Declaración de nutrientes				X	No
Declaración de tamaños y características de las porciones				X	No
Plan de muestreo de análisis físicos y químicos de la calidad del agua				X	No

Fuente: La Autora.

La revisión minuciosa de la documentación requerida permitió identificar los documentos que deberían crearse para cumplir con la normatividad vigente. Solo en el caso de las especificaciones de materias primas y productos terminados se cumplió con lo establecido por ley. Se concluye que todos los demás documentos deberán crearse y mantenerse bajo el sistema de gestión de la calidad para el proceso productivo del café.

Al finalizar la revisión al sistema de gestión de la calidad existente en la organización, se concluye que este sistema requiere una actualización profunda, enfocando los esfuerzos en el cumplimiento de los requisitos de la fabricación de alimentos, debido a la importancia del tema en cuestión de inocuidad sanitaria y de aseguramiento de la calidad. Con estas revisiones se tienen puntos de partida para la inclusión y actualización de los procesos en el nuevo sistema de gestión.

5.4. INSPECCIÓN A LA PLANTA DE PRODUCCIÓN

Como antecedente de una revisión a las instalaciones y procesos de la planta de producción de café, el INVIMA realizó una visita de inspección sanitaria el 16 de septiembre de 2008, encontrando varias no conformidades que son de obligatorio cumplimiento para la vigencia del registro sanitario. La inspección reflejó deficiencias en la construcción de las instalaciones físicas y sus adecuaciones higiénicas, falta de orden y organización del proceso productivo, fallas en la distribución de planta y falta de controles en las etapas críticas. Ver acta de visita INVIMA en el Anexo D.

5.4.1. Hallazgos encontrados. El acta del INVIMA se utilizó como base para el análisis de los requisitos, sin embargo, fue indispensable realizar una inspección general a la planta de producción para conocer a fondo las instalaciones, las áreas de trabajo, el flujo del proceso y toda información que interviene en el

cumplimiento de la legislación aplicable. A continuación se presentan los hallazgos encontrados.

- **Área de producción.** Los extintores del área de producción se encuentran ubicados en el piso o en columnas sin ninguna señalización ni información sobre su forma de uso y tipo de agente extintor. Cerca al área de producción se encuentran ventanales que comunican con el ambiente exterior y no tienen protección con malla de material no corrosivo, ni malla anti-insecto. Adicionalmente la rejilla existente no es removible ni facilita su limpieza y reparación.



Foto 14. Extintor 1.



Foto 15. Extintor 2.



Foto 16. Ventanal.

Se encuentran materiales de desecho en el área de producción. Los implementos de limpieza se encuentran en el área ya que no poseen un lugar destinado para su ubicación. Los pisos, paredes y columnas se encuentran en mal estado, con superficies porosas, grietas y acabados que dificultan la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario de esta zona. La unión entre paredes y pisos no está sellada ni tienen forma redondeada para evitar la acumulación de suciedad.



Foto 17. Área de empaque.



Foto 18. Columna.

- **Cuarto de mantenimiento.** El extintor para el cuarto de mantenimiento se encuentra sin señalización y la puerta presenta aberturas que comunican el área de producción con el cuarto de mantenimiento, lo cual posibilita la contaminación del área de producción.



Foto 19. Puerta cuarto de mantenimiento.

Se encuentra que el área de muestreo para prueba de taza del producto terminado se encuentra cerca de materiales contaminantes y en el área de mantenimiento. Existen equipos en desuso y en general el cuarto de mantenimiento se encuentra desordenado.



Foto 20. Cuarto de mantenimiento.



Foto 21. Equipos en desuso.

El área de almacenamiento para la laminación y empaque final del producto terminado se encuentra en desorden, sin señalización y en cajas abiertas que permiten la contaminación del empaque.



Foto 22. Almacenamiento de laminación y empaque.

Los vestieres de los empleados de producción se encuentran ubicados dentro del cuarto de mantenimiento, en desorden y con las mínimas condiciones de higiene para la ropa de labor. Los casilleros para los objetos personales se encuentran sin puertas y en mal estado de conservación.



Foto 23. Casilleros.



Foto 24. Vestieres.

- **Área de lavado de manos.** Se encuentra que el lavamanos no está suficientemente dotado con el espacio requerido ni los recursos requeridos para la higiene personal, incumpliendo con las mínimas normas sanitarias para fábricas de alimentos. No existen avisos o advertencias al personal sobre la necesidad de lavarse las manos ni sobre los pasos del correcto lavado de manos.



Foto 25. Área de lavado de manos.



Foto 26. Lavamanos.

- **Instalaciones sanitarias.** Se encuentra un solo servicio sanitario y una ducha para el grupo de operarios de producción, sin separación de áreas y no son independientes para hombres y mujeres.



Foto 27. Servicios sanitarios 1.



Foto 28. Servicios sanitarios.2

- **Área de alrededores.** La planta de producción no cuenta con una debida separación de la entrada y los alrededores, permitiendo el paso de personas no autorizadas al área de producción.



Foto 29. Entrada de la planta de producción.

Los hallazgos encontrados muestran el mal estado en general de las instalaciones de la planta de producción, reflejando las deficientes condiciones de elaboración y

el incumplimiento de las buenas prácticas de manufactura. Estos serán sin duda alguna, puntos críticos que requieren atención para realizar la implementación de la norma ISO 9001, ya que la calidad del producto está comprometida durante todo el proceso de fabricación.

5.4.2. Perfil Sanitario. Para el análisis de la información recopilada en la planta de producción se utilizó la metodología del perfil sanitario. Esta consiste en tabular las calificaciones del acta de visita de inspección del INVIMA, identificando los puntos críticos que requieren atención para obtener una representación gráfica del cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura. La tabulación realizada en el diligenciamiento del perfil sanitario se presenta en el Anexo E. Como resultado del ejercicio se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 55,47% de las Buenas Prácticas de Manufactura, el cual es considerado un resultado inaceptable para una fábrica de alimentos.

5.5. INFORME DE DIAGNÓSTICO INICIAL

Con base en los resultados obtenidos se entregó el diagnóstico inicial a la alta dirección, dando a conocer la situación actual de cada uno de los aspectos evaluados, mediante la presentación de los anteriores análisis, en donde se definen los lineamientos a tener en cuenta durante todo el desarrollo del proyecto.

El aspecto más crítico del diagnóstico fue la revisión a las instalaciones de la planta, no sólo por el bajo resultado del perfil sanitario, sino porque debido a esta situación, el INVIMA otorgó el concepto de PENDIENTE a la planta de producción, es decir, se le concedió un plazo de tiempo para aplicar y dar cumplimiento a las medidas previstas en la legislación sanitaria, de lo contrario, el INVIMA tiene la autoridad para suspender las actividades productivas y retirar la aprobación del registro sanitario al Café Diamante Negro.

Por esta razón, adicional al diagnóstico inicial entregado, se presentó un informe con todos los hallazgos encontrados y puntos críticos de las instalaciones de la planta de producción, como documento preliminar a tener en cuenta en el proceso de planificación.

6. PLANIFICACIÓN

La planificación de la estrategia a desarrollar en la implementación de la ISO 9001:2008 contó con la participación activa de la alta gerencia, la coordinación de calidad de la sede de Bogotá y la dirección de la sede de Bucaramanga. Durante el desarrollo de la planificación se tuvo en cuenta toda la información recopilada en el diagnóstico inicial, la cual fue el punto de partida para establecer las actividades encaminadas a cumplir y dar respuesta efectiva a los numerales de la norma.

6.1. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE CALIDAD

Inicialmente en reuniones de trabajo con la gerencia se definió el alcance que debería tener el nuevo sistema de gestión de la calidad, teniendo en cuenta los parámetros de la ISO 9001:2008 y haciendo énfasis en el enfoque de producción de alimentos. Sin embargo, también fue necesario analizar el objeto social y la estrategia comercial de la organización, para determinar un alcance que lograra abarcar completamente las actividades desarrolladas, ya que actualmente se producen y comercializan diversos tipos de productos, en este caso productos alimenticios y productos de limpieza, razón por la cual la determinación de los lineamientos de calidad fue un proceso analizado a profundidad.

Como alcance se estableció el: *Diseño, desarrollo, producción y comercialización de alimentos y productos para: aseo, limpieza, hogar y calzado plástico, de uso doméstico, institucional e industrial*". Este alcance permite la inclusión de cada uno de los procesos productivos realizados dentro de los lineamientos de calidad. Posteriormente se analizaron los impactos en las demás directrices de calidad mediante un cuadro comparativo presentado en el cuadro 6.

Cuadro 6. Comparativo directrices de calidad.

	2008	ACTUALIZADA EN 2009	PROPUESTA ENFOQUE DE ALIMENTOS
MISION	Somos una organización reconocida por brindar a nuestros clientes soluciones de limpieza a través de la innovación, producción y comercialización de productos para el aseo y calzado plástico de uso en el hogar, sector industrial y agrícola. Nuestro compromiso es garantizar la excelente calidad en los productos y la satisfacción de nuestros clientes.	<i>Somos una organización reconocida por brindar soluciones de limpieza y cuidado en el hogar, instituciones e industria a través de la innovación, producción y comercialización de productos que cumplan las expectativas de nuestros clientes.</i>	<i>Somos una organización reconocida por brindar alimentos confiables y soluciones de limpieza y cuidado en el hogar, instituciones e industria a través de la innovación, producción y comercialización de productos que cumplan las expectativas de nuestros clientes.</i>
VISION	Ser la empresa Líder en el mercado nacional de productos para el aseo y calzado plástico por su innovación, calidad y un excelente servicio al cliente; obteniendo a su vez reconocimiento internacional en Ecuador, Perú, Venezuela, Aruba, Curazao, USA, Puerto Rico, Panamá, Chile, República Dominicana y México.	<i>Ser la empresa líder en el mercado nacional e internacional de productos para la limpieza, hogar, instituciones e industria por innovación, calidad y un excelente servicio al cliente.</i>	<i>Ser la empresa líder en el mercado nacional e internacional de productos para la limpieza, hogar, instituciones e industria por innovación, calidad y un excelente servicio al cliente.</i>
POLITICA	Nuestro compromiso es ofrecer a nuestros clientes soluciones de limpieza a través de productos para el aseo y calzado plástico que satisfacen y exceden sus necesidades y expectativas. La norma ISO 9000:2008 es el camino que propicia el mejoramiento continuo de nuestros procesos, los cuales son gestionados por un talento humano competente y comprometido con los objetivos de la organización. Garantizamos el respeto a las personas, al medio ambiente y la rentabilidad que asegure el bienestar de nuestros empleados y accionistas	<i>Nuestro compromiso es asegurar la satisfacción de nuestros clientes mediante el mejoramiento continuo de los procesos, soportados en un talento humano competente, comprometido y reconocido por la organización. Garantizamos el respeto a las personas, al medio ambiente y la rentabilidad, que asegure el bienestar de nuestros empleados y accionistas.</i>	<i>Nuestro compromiso es desarrollar productos confiables y de calidad que aseguren la satisfacción de nuestros clientes mediante el mejoramiento continuo de los procesos, soportados en un talento humano competente, comprometido y reconocido por la organización. Garantizamos el respeto a las personas, al medio ambiente y la rentabilidad, que asegure el bienestar de nuestros empleados y accionistas.</i>
OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar el nivel de satisfacción de nuestro cliente externo del 80% al 90% 2. Disminuir el índice de producto no conforme interno de toda la planta al 0.2% al igual que disminuir las quejas y reclamos sobre la calidad del producto. 3. Diseñar e implementar mínimo 3 estrategias a 30 de junio de 2008 para cumplir con las expectativas de los clientes de Fuller Pinto (asesoría, ofertas y apoyo publicitario) 4. Alcanzar un cumplimiento de 90% de entrega en el tiempo establecido con una eficacia en la entrega del 90% sobre el producto solicitado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar la satisfacción de nuestros clientes externos en un cinco por ciento (5%) mes a mes por cada una de las gerencias; mediante la ejecución de acciones de mejora, disminución de quejas y reclamos y aplicación de las encuestas, logrando al fin del año 2009 una ponderación del ochenta y cinco por ciento. 2. Incrementar mensualmente la eficacia del mejoramiento continuo a través del crecimiento de los indicadores de gestión; lograr un mantenimiento del noventa por ciento (90%) en el total de la compañía. 3. Aumentar la satisfacción de nuestros clientes internos en un siete por ciento (7%) por cada una de las gerencias; mediante la ejecución de acciones de mejora, aplicación trimestral de las evaluaciones del clima organizacional; alcanzando un ochenta y cinco por ciento de efectividad en el 2009. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar la satisfacción de nuestros clientes externos en un cinco por ciento (5%) mes a mes por cada una de las gerencias; mediante la ejecución de acciones de mejora, disminución de quejas y reclamos y aplicación de las encuestas, logrando al fin del año 2009 una ponderación del ochenta y cinco por ciento. 2. Incrementar mensualmente la eficacia del mejoramiento continuo a través del crecimiento de los indicadores de gestión; lograr un mantenimiento del noventa por ciento (90%) en el total de la compañía. 3. Aumentar la satisfacción de nuestros clientes internos en un siete por ciento (7%) por cada una de las gerencias; mediante la ejecución de acciones de mejora, aplicación trimestral de las evaluaciones del clima organizacional; alcanzando un ochenta y cinco por ciento de efectividad en el 2009.

Fuente: INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A, Sistema de gestión de calidad.

El cuadro 6 presenta la evolución de las directrices de calidad, desde la creación del sistema de gestión hasta el nuevo enfoque de calidad que la empresa desea implementar, presentando una propuesta preliminar de lo que podrían ser la política de calidad, objetivos, misión y visión de la organización. Estos serán los lineamientos de calidad a tener en cuenta en cada uno de los siguientes pasos de planificación.

6.2. PLANEACIÓN DE MEJORAS A LA PLANTA DE PRODUCCIÓN

El informe de diagnóstico inicial fue fundamental para visualizar el grado de incumplimiento de las buenas prácticas de manufactura en la planta de producción. Por ello, se presentó a la gerencia la propuesta de mejoramiento para la planta de producción de Café Diamante Negro, con el fin de puntualizar los cambios mínimos necesarios que permitieran una operación acorde con las buenas prácticas de manufactura. Se describieron los cambios necesarios en remodelación de instalaciones físicas con base en los criterios de BPM⁵ para diseño y construcción, las condiciones básicas de higiene y seguridad por cumplir, los equipos y utensilios necesarios para la buena operación, los elementos de seguridad requeridos y la señalización exigida por norma.

6.2.1. Redistribución de planta. Para el análisis de redistribución de planta se hizo la medición de toda el área de elaboración, bodegaje, mantenimiento, entrada y salida de materia prima y producto terminado, y alrededores. Se consideró como área de la planta de producción el espacio comprendido desde la rampa de acceso hasta el cuarto de mantenimiento trasero, abarcando el área de elaboración y empaque. Así mismo se tomaron las medidas del espacio que

⁵ BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA, Decreto 3075 de 1997, Título I Disposiciones Generales, Artículo 2do Definiciones.

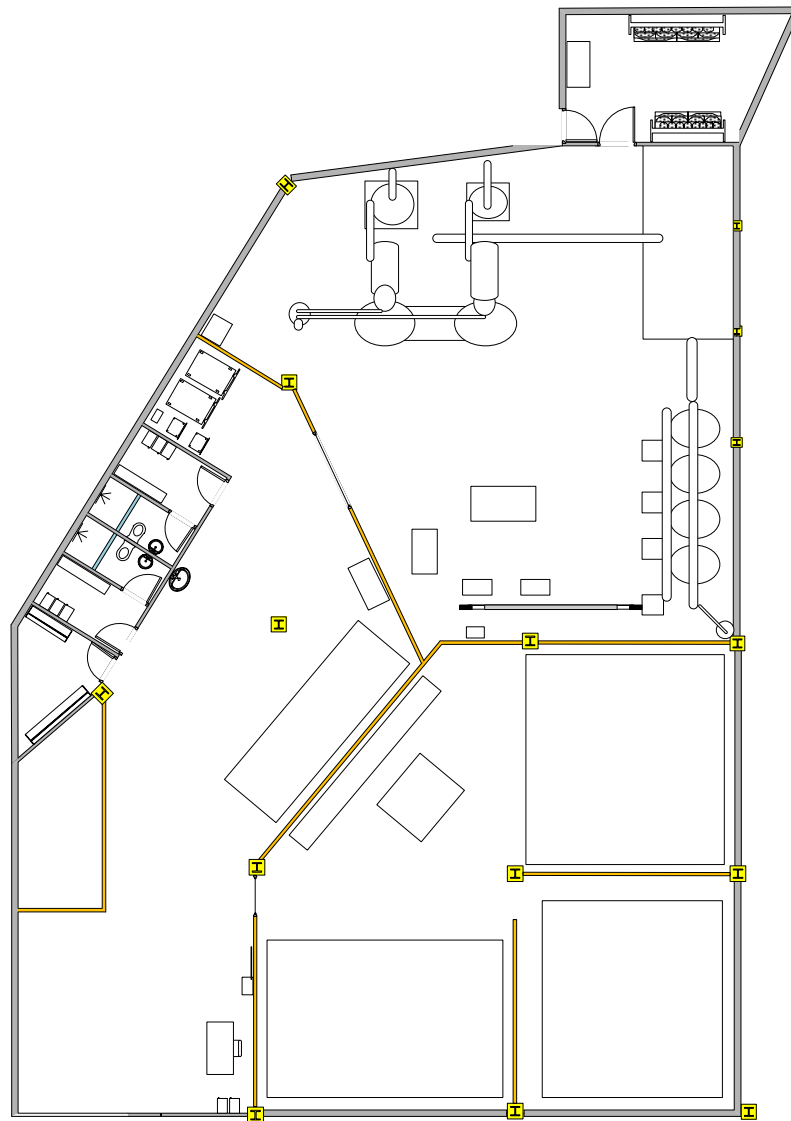
abarca la maquinaria, los puestos de trabajo para la labor de empaque, las carretillas de transporte y estibas plásticas, todo con el fin de que obtener un plano real de las dimensiones, equipos y puestos de trabajo existentes en la planta. La herramienta utilizada para la elaboración de los planos y el diseño de la propuesta de redistribución de planta fue el software Microsoft Office Visio 2007.

6.2.2. Planta de producción propuesta. La siguiente propuesta de planta se diseñó en base a las relaciones de espacio, maquinaria y flujo de proceso que interaccionan entre sí en la elaboración del café, considerando los lineamientos establecidos por ley de las buenas prácticas de manufactura. Su diseño permite la adopción de los cambios en un plazo de tiempo corto, ya que se conserva la distribución actual de máquinas, de bodega de materia prima y producto terminado, y de cuarto de almacenamiento. La figura 8 muestra el esquema de la planta de producción propuesta a una escala de 2cm x 1m.

La propuesta busca crear independencia entre las áreas de trabajo, clasificándolas de tal forma que cada espacio signifique un lugar específico para actividades específicas. Así mismo, se propone el aprovechamiento de un espacio libre con la construcción de baños y vestieres independientes para hombres y mujeres, los cuales son requisito obligatorio en fábricas de alimentos.

Para separar el área de producción se recomienda instalar una reja continua que haga de división entre las diferentes áreas, para evitar la contaminación y asegurar prácticas higiénicas de manipulación. De esta manera se cumple con el decreto 3075 de BPM, que exige establecer áreas de trabajo separadas y debidamente diferenciadas para facilitar su identificación y la realización de los procedimientos de limpieza y desinfección.

Figura 8. Planta de producción propuesta.



Fuente: La Autora.

6.2.3. Cronograma de ejecución de obras. Para finalizar la propuesta de mejoramiento a la planta de producción, se entregó a la gerencia un formato de cronograma de actividades para el cumplimiento de las normas técnicas en fábricas de alimentos según visita de inspección INVIMA. En este formato se especifica el numeral del acta de visita que no ha sido cumplido, y de este

desglosan las actividades a ejecutar y el tipo de proceso o actividad requerida. Se entrega a la gerencia para que, a su criterio, diligencie los responsables implicados y la fecha de ejecución prevista. Finalmente están las casillas donde se consignará la fecha de cumplimiento de la acción y quién verificó, con el ánimo de plasmar la metodología PHVA en la propuesta de mejoramiento. Ver formato cronograma de mejoramiento en el Anexo F.

6.3. PLANEACIÓN DE LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN

La implementación de un sistema de gestión de la calidad requiere un proceso constante de sensibilización a todos los niveles de personal en la organización, sobre la filosofía de un sistema de gestión, sus propósitos y sobre como la interacción de los procesos crea la sinergia necesaria para la ejecución de las actividades y logro de los resultados esperados. Las capacitaciones son fundamentales en la implementación de un sistema de gestión debido a que se requiere que cada miembro de la organización tenga el conocimiento, la formación y el entrenamiento suficiente para que todos se involucren en la implementación, de acuerdo a las responsabilidades asociadas a su cargo.

6.3.1. Personal a capacitar. INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. es dirigida y administrada en sus diferentes agencias por integrantes del mismo grupo familiar, generando confianza entre administradores, y el personal que conforma los diferentes procesos de la empresa es idóneo para su cargo, ya que el proceso de talento humano asegura su formación y competencia previas al ingreso en la organización. El personal de la organización está compuesto por tres niveles, a saber:

- **Dirección.** La integran el gerente general y la directora administrativa.

- **Coordinadores de proceso.** Es el grupo de responsables de cada proceso del sistema de gestión de la sede en Bucaramanga: Calidad Análisis y Mejora, Talento Humano, Compras, Producción de Alimentos, Operaciones, Mercadeo, Ventas Tradicionales, Cartera y Servicio al Cliente.
- **Personal Operativo.** Es el personal que labora directamente en la planta de producción y el proceso de logística y despachos.

Todos los niveles de personal fueron programados para capacitación en temáticas generales y luego en otras específicas de acuerdo a las actividades que ejecutan y su repercusión en el logro de los objetivos de calidad planificados.

6.3.2. Metodología de capacitaciones. La implementación de un sistema de gestión de la calidad requiere una fuerte sensibilización a todo el personal de la organización, de manera que todos se involucren en el logro de los objetivos de la calidad propuestos, razón por la cual la metodología usada se planificó para ser suficientemente persuasiva, incluyente y dinámica.

- **Divulgación.** La divulgación incluye todas las actividades de comunicación escrita y hablada. Se planteo la utilización de las carteleras de la empresa como medio de comunicación masivo, en donde se publicarían la misión, visión, política y objetivos de calidad. Se realizarán charlas informativas que expliquen numeral por numeral el contexto aplicado de la norma en las actividades de la organización. Las charlas se harán para todos los empleados y por proceso implicado.
- **Talleres.** Se realizarán exposiciones de los temas y se organizarán paneles de debate donde se promoverá la participación de los asistentes mediante la socialización de los temas aplicados a sus actividades cotidianas. Este

esquema de capacitación servirá para medir la eficacia de las charlas y de los procedimientos implementados.

6.3.3. Temas de capacitación. En la etapa de diagnóstico inicial se identificaron los requisitos a cumplir según la ISO 9001 y la normatividad vigente aplicable. Con base en esto, el cuadro 7 muestra el listado de temas de capacitación a desarrollar en el proceso de implementación.

6.3.4. Cronograma de capacitaciones. Las jornadas de capacitación fueron incluidas por la coordinadora de talento humano en el cronograma de capacitaciones de la organización sede Bucaramanga, donde quedaron establecidas las fechas en las que se realizaron las charlas informativas y los talleres grupales. Para esto la dirección otorgó el espacio y tiempo necesarios para las mismas como muestra de su compromiso e interés. En la etapa de implementación, posterior a la creación y actualización de los documentos pertinentes, se continuó con capacitaciones a todos los niveles de la organización.

Cuadro 7. Temas de capacitación.

Entradas Diagnóstico	Tema de Capacitación
<p>Requisitos Norma ISO 9001:2008</p>	<p>Sensibilización ISO 9001:2008</p> <p>4. Sistema de gestión de la calidad</p> <p>4.1 Requisitos generales</p> <p>4.2 Requisitos de la documentación</p> <p>5. Responsabilidad de la dirección</p> <p>5.2 Enfoque al Cliente</p> <p>6. Gestión de los recursos</p> <p>6.2 Recursos Humanos</p> <p>7. Realización del producto</p> <p>7.1 Planificación de la realización del producto</p> <p>7.2.1 Determinación de los requisitos del cliente</p> <p>7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto</p> <p>7.2.3 Comunicación con el cliente</p> <p>7.4 Compras</p> <p>7.5.1 Control de la producción</p> <p>7.5.3 Identificación y trazabilidad</p> <p>7.5.5 Preservación del producto</p> <p>7.6 Control de los dispositivos de medición y seguimiento</p> <p>8. Medición análisis y mejora</p> <p>8.2.1 Satisfacción del cliente</p> <p>8.2.4 Medición del producto no conforme</p> <p>8.3 Control del producto no conforme</p> <p>8.5.2 Acción correctiva</p>
<p>Requisitos Legales</p>	<p>DECRETO 3075 DE 1997</p> <p>I. Edificación e instalaciones</p> <p>II. Equipos y utensilios</p> <p>III. Personal manipulador de alimentos</p> <p>IV. Requisitos higiénicos de fabricación</p> <p>V. Aseguramiento y control de la calidad</p> <p>VI. Saneamiento</p> <p>VII. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización</p> <p>DECRETO 1575 DE 2007</p> <p>Sistema para la protección y control de la calidad del agua</p> <p>RESOLUCIÓN 2115 DE 2007</p> <p>Vigilancia para la calidad del agua para consumo humano</p> <p>Características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control</p> <p>RESOLUCIÓN 0288 DE 2008</p> <p>Envases de alimentos y requisitos de rotulado</p>

Fuente: La Autora.

6.4. PLANEACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. cuenta con un sistema de gestión de calidad establecido, razón por la cual ya se tienen los lineamientos en la forma y fondo para actualizar y crear la documentación necesaria en la implementación de ISO 9001 para el proceso productivo del café, sin embargo, esta es una oportunidad para ajustar el procedimiento debido a la inclusión de procesos en el alcance del sistema. Para esto se hizo necesaria la participación de la coordinadora de calidad de Bogotá en todo el proceso, quien recibió las propuestas de la autora y promovió el ajuste y actualización del procedimiento de control de documentos y registros de la empresa, integrando la variable de buenas prácticas de manufactura para lograr el manejo simultáneo de los conceptos.

6.4.1. Definición de la metodología a utilizar para documentar el sistema de gestión. Se acordó continuar con la metodología ya implementada por el actual sistema de calidad para la manera de elaborar, revisar, aprobar, actualizar, distribuir y controlar todos los documentos internos y de origen externo, al igual que las condiciones para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros de calidad de la organización.

En cuanto a la distribución y orden del contenido de los documentos, esta depende del tipo de documento del que se trate, es decir, los procedimientos deberán tener toda la estructura de documentación establecida, diferente al caso de los documentos asociados o anexos ya que estos son más específicos, tales como fichas técnicas, formatos y registros. La estructura usada por la empresa para el contenido de la documentación se ilustra a continuación en la figura 9.

Figura 9. Estructura de documentación en INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.




Fuente: La Autora.

- **Información General.** En este campo se encuentra el título del documento, la fecha de creación, el número de páginas, el logo de la organización y el código designado el cual contiene información del tipo de documento, área funcional a la que pertenece, número consecutivo y versión.
- **Objetivo.** Lo ambicionado o pretendido con la realización del procedimiento.
- **Alcance.** Extensión y campo de aplicación del procedimiento. Evidencia los procesos y el personal a quién va dirigido y quienes interactúan según lo descrito.
- **Copias.** Describe los cargos que poseen el documento original y los cargos que poseen copias controladas del mismo.
- **Definiciones.** Se citan los significados de las palabras o términos que puedan ser desconocidos y a los cuales se hace referencia en el procedimiento.
- **Contenido.** Campo donde se citan cada uno de los pasos o actividades del procedimiento.
- **Responsables.** Define los cargos de cada uno de los comprometidos en la ejecución del procedimiento.

- **Referencias Normativas.** Se hace relacionan las normas o leyes a las cuales da cumplimiento el procedimiento o las normas usadas como material bibliográfico.
- **Documentos Asociados.** Son todos los anexos relacionados en el procedimiento como los formatos, registros, guías, instructivos o fichas técnicas.
- **Control de Cambios.** Se mencionan los cambios que ha sufrido el procedimiento en cuanto a versión, fecha de aprobación y los responsables en la elaboración, revisión y aprobación de cada modificación.

Adicionalmente, toda la documentación del sistema de gestión de la calidad posee el mismo encabezado establecido por el procedimiento de control de documentos y registros. La figura 10 ilustra el encabezado.

Figura 10. Encabezado documentación del sistema de gestión de calidad.

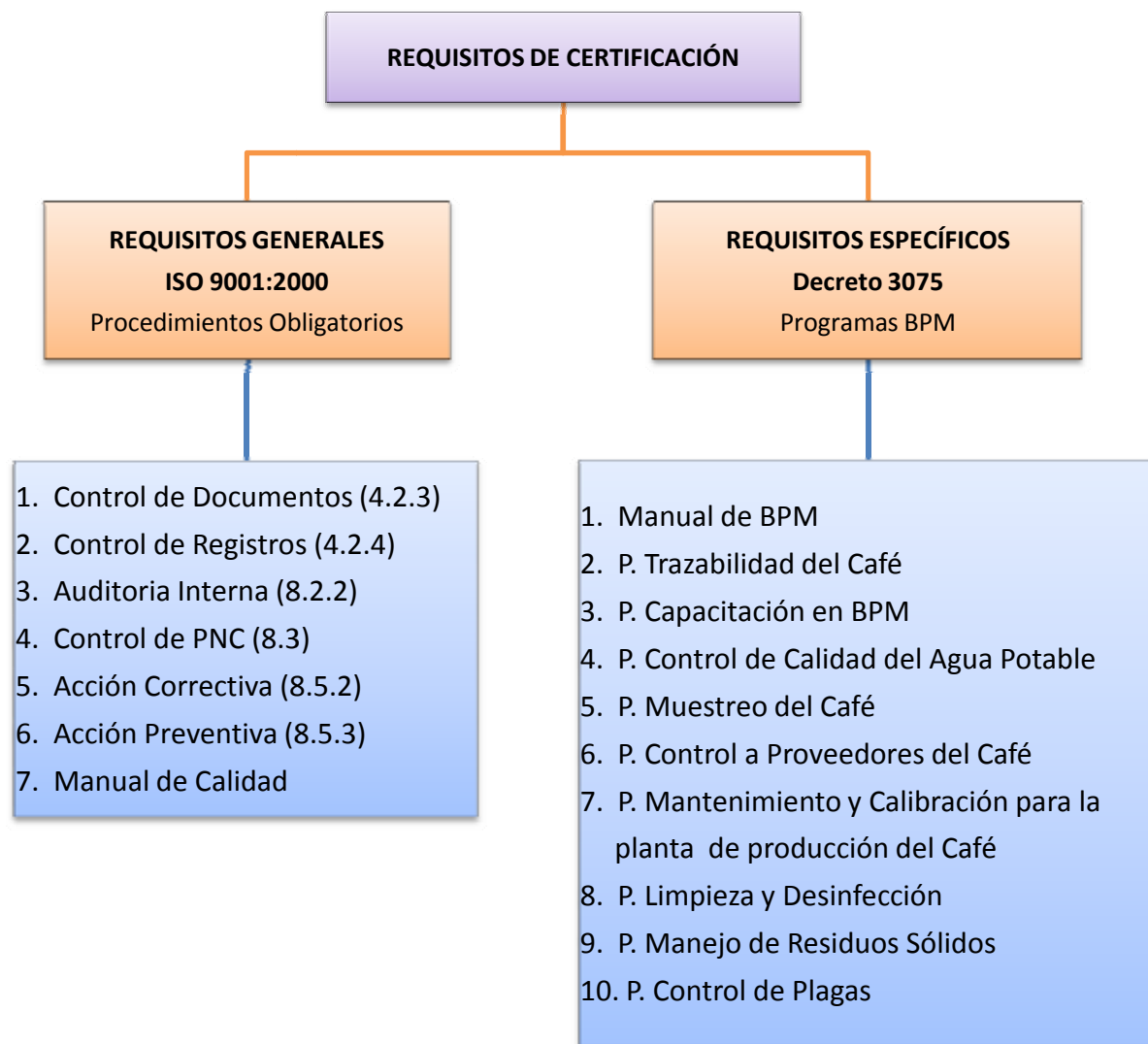
	<p>[NOMBRE DEL DOCUMENTO]</p>	<p>Fecha: DD/MM/AA Código: X-X-X-X Página 82 de X</p>
---	-------------------------------	---

Fuente: Procedimiento de control de documentos y registros P-DC-01-10, Sistema de gestión de calidad INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.

6.4.2. Definición de los requisitos obligatorios de certificación. La norma ISO 9001:2008 exige el cumplimiento de algunos requisitos obligatorios, como base para el aseguramiento de la calidad de cualquier tipo de empresa que produzca bienes o servicios en general. En el caso particular de empresas productoras de alimentos, además de los requisitos por norma, existen requisitos instituidos por el estado que también son de obligatorio cumplimiento como la aplicación de las

BPM⁶ según el decreto 3075 de 1997. De acuerdo al análisis efectuado, la figura 11 presenta los que se consideran son los requisitos mínimos que la empresa debe cumplir para propósitos de certificación.

Figura 11. Análisis requisitos de certificación.



Fuente: La Autora.

⁶ Buenas Prácticas de Manufactura.

6.4.3. Definición de los documentos a actualizar. Los documentos a actualizar con la inclusión de las actividades de producción de alimentos se establecieron mediante la revisión del listado maestro de documentos y registros, el cual se presenta en el Anexo G. Con base en esta revisión el cuadro 8 muestra el listado de documentos a actualizar.

Cuadro 8. Listado de documentos a actualizar.

DOCUMENTACIÓN A ACTUALIZAR
Mapa de procesos
Alcance del sistema de gestión de calidad
Política de calidad y Objetivos de calidad
Misión y Visión
Manual de calidad
Procedimiento de compras y materias primas
Registro y selección de proveedores
Procedimiento general de talento humano
Procedimiento de control de documentos y registros

Fuente: La Autora.

6.4.4. Definición de los documentos a crear. La documentación nueva tiene que ver con los procedimientos de BPM que deberán crearse, validarse e implementarse por primera vez en la organización. El análisis realizado en el diagnóstico inicial sobre la documentación obligatoria exigida por la normatividad vigente para fábricas de alimentos, permitió realizar el listado de los procedimientos obligatorios a crear. Ver cuadro 9.

Cuadro 9. Listado de documentos a crear.

DOCUMENTACIÓN A CREAR
Manual de BPM
Programa de trazabilidad del café
Programa de capacitación en BPM
Programa control de calidad del agua potable
Programa muestreo del café
Programa control a proveedores del café
Programa mantenimiento y calibración
Programa limpieza y desinfección
Programa manejo de residuos sólidos
Programa control de plagas

Fuente: La Autora.

6.5. PLANEACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN

Para la estrategia de implementación se definieron en primera instancia las el grupo de responsables y el comité de calidad. Seguidamente se definen las metodologías con las cuales se desarrollará todo el proyecto.

6.5.1. Definición de responsabilidades. La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización. Por esta razón se designó un miembro de la dirección como el representante del sistema de gestión de la calidad, en este caso la directora administrativa de la sede en Bucaramanga, quien independientemente de otras responsabilidades, tiene la responsabilidad y autoridad para:

- Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el SGC,
- Informar a la alta dirección sobre el desempeño del SGC y de cualquier necesidad de mejora, y
- Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

Seguidamente se designaron los líderes de cada proceso, quienes serán el apoyo del sistema de gestión de calidad y tendrán la responsabilidad de orientar las actividades de los procesos conforme a los objetivos de calidad de la organización. Para finalizar, se estableció el comité de calidad, conformado por el representante de la dirección, el auxiliar de calidad encargado y los líderes de cada proceso. Para ello se realizó la primera reunión del comité de calidad, en donde se tomó posesión de la responsabilidad por medio de un acta y se realizó el análisis de la metodología para la implementación del sistema de gestión de la calidad. El Anexo H presenta el cuadro de responsabilidades del sistema de gestión de la calidad.

6.5.2. Estrategia de implementación. La estrategia de implementación ha sido diseñada de acuerdo a metodologías aplicadas anteriormente al interior de la empresa, que han dado buenos resultados en cuanto a formación, capacitación y participación del personal. Las actividades acordadas fueron:

- Capacitaciones sobre el sistema de gestión de calidad, la norma ISO 9001:2008, sus requisitos de certificación y los requisitos legales de la normatividad vigente para fábricas de alimentos.
- Reuniones por procesos con los líderes de cada uno, para hacer la caracterización de los procesos, actualizar o crear los procedimientos

correspondientes según aplique, crear las guías y formatos e idear las mejoras necesarias al sistema de gestión.

- Validación de los procedimientos actualizados o creados en cada proceso por el personal involucrado en cada proceso, con el ánimo de promover la participación activa de todo el equipo de trabajo y retroalimentar los conceptos y experiencias que puedan enriquecer, modificar o mejorar los procedimientos. Aprobación de los procedimientos por parte de los líderes de proceso y el comité de calidad.
- Implementación de los procedimientos, guías, instructivos, registros y formatos. Durante todo el proceso se hará un acompañamiento constante en la profundización de conceptos y el correcto desarrollo de los procedimientos.
- Revisión diaria de seguimiento a la implementación de los procedimientos, tanto a la documentación como a la ejecución en el proceso productivo, por medio de listas de chequeo a cargo de la autora del proyecto, de los cuales se generaron observaciones y oportunidades de mejora para el sistema.
- Seguimiento al cronograma de implementación de actividades planteadas para la puesta en marcha del sistema en la organización, el cual fue elaborado por la dirección y en colaboración del líder de talento humano. Las capacitaciones y reuniones se realizaron con la asesoría permanente de la autora del proyecto, las cuales se controlaron por medio de actas de reunión.
- Realización de la auditoría interna programada por la gerencia, una vez culminada la etapa de documentación e implementación del sistema, con el fin de verificar el nivel de cumplimiento alcanzado.

- Realización de la revisión por la dirección con el fin de evaluar el cumplimiento de los objetivos en el desarrollo del proyecto plan de acción para mejorar el sistema, esto teniendo en cuenta la información recopilada del proceso de auditoría interna.
- Realización del plan de mejora con base en las no conformidades, acciones preventivas y correctivas, que ayudaron a generar las acciones de mejora presentadas a la alta gerencia, con el ánimo de generar la dinámica de mejoramiento continuo propio del sistema de gestión.

7. DOCUMENTACIÓN

La metodología para documentar el sistema de gestión de calidad integrando el proceso de producción de alimentos, se basó en seguir un conjunto de pasos en donde la participación activa del personal permitió la recopilación de información clara y precisa, de manera que se asegurara la elaboración de una documentación fiel y veraz a las actividades que efectivamente se realizan. Los pasos consistieron en:

- Reuniones con cada uno de los líderes de los procesos para hacer la caracterización de los mismos, actualizar o crear los procedimientos correspondientes según aplique, crear las guías y formatos e idear las mejoras necesarias al sistema de gestión.
- Validación de los procedimientos actualizados o creados en cada proceso por el personal involucrado en cada proceso, con el ánimo de promover la participación activa de todo el equipo de trabajo y retroalimentar los conceptos y experiencias que puedan enriquecer, modificar o mejorar los procedimientos.
- Aprobación de los procedimientos por parte de los líderes de proceso y el comité de calidad.

De esta manera se logró documentar el total de procedimientos necesarios bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2008 y bajo la normatividad vigente para fabricas de alimentos. A continuación se presenta el resultado final en la integración y creación de los documentos necesarios para el sistema de gestión de calidad. INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. estableció que la documentación

del sistema de gestión de calidad es patrimonio exclusivo de la organización, por lo tanto se anexarán solo los documentos que ésta consideró conveniente.

7.1. INTEGRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN LA DOCUMENTACIÓN EXISTENTE DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

7.1.1. Alcance del sistema de gestión de calidad. *“Diseño, desarrollo, producción y comercialización de alimentos y productos para: aseo, limpieza, hogar y calzado plástico, de uso doméstico, institucional e industrial”.*

7.1.2. Política de calidad. *“Nuestro compromiso es desarrollar productos confiables y de calidad que aseguren la satisfacción de nuestros clientes mediante el mejoramiento continuo de los procesos, soportados en un talento humano competente, comprometido y reconocido por la organización. Garantizamos el respeto a las personas, al medio ambiente y la rentabilidad, que asegure el bienestar de nuestros empleados y accionistas”.*

7.1.3. Misión. *“Somos una organización reconocida por brindar alimentos confiables y soluciones de limpieza y cuidado en el hogar, instituciones e industria a través de la innovación, producción y comercialización de productos que cumplan las expectativas de nuestros clientes”.*

7.1.4. Visión. *“Ser la empresa líder en el mercado nacional e internacional de productos para la limpieza, hogar, instituciones e industria por innovación, calidad y un excelente servicio al cliente”.*

7.1.5. Objetivos de calidad.

- 1. Aumentar la satisfacción de nuestros clientes externos en un cinco por ciento (5%) mes a mes por cada una de las gerencias; mediante la ejecución de acciones de mejora, disminución de quejas y reclamos y aplicación de las encuestas, logrando al fin del año 2009 una ponderación del ochenta y cinco por ciento.*
- 2. Incrementar mensualmente la eficacia del mejoramiento continuo a través del crecimiento de los indicadores de gestión; lograr un mantenimiento del noventa por ciento (90%) en el total de la compañía.*
- 3. Aumentar la satisfacción de nuestros clientes internos en un siete por ciento (7%) por cada una de las gerencias; mediante la ejecución de acciones de mejora, aplicación trimestral de las evaluaciones del clima organizacional; alcanzando un ochenta y cinco por ciento de efectividad en el 2009.*

7.1.6. Manual de calidad. El manual de calidad presenta los procesos existentes dentro del sistema de gestión, exponiendo la manera como se controlan los aspectos de calidad y la forma como se cumplen los requisitos del cliente y los requisitos de ley. En este caso se integró toda la información correspondiente para la presentación del proceso de producción de alimentos.

7.1.7. Mapa de procesos. Permite visualizar todos los procesos que hacen parte del sistema de gestión de calidad, mostrando la relación existente entre unos y otros y el compromiso de la organización con las partes interesadas externas al sistema. Ver Anexo I. Como nuevo componente se integró la producción de alimentos, el cual hace parte del proceso llamado "Producción", que hace referencia al grupo de procesos productivos realizados en la organización.

7.1.8. Procedimiento general de talento humano. Este procedimiento se modificó debido a la inclusión de requisitos y parámetros de control fundamentales para el correcto reclutamiento, selección, contratación, inducción y capacitación del personal manipulador de alimentos. Se integraron los conceptos de buenas prácticas de manufactura y se actualizaron las actividades de este procedimiento en virtud al cumplimiento de los requisitos de ley para fábricas de alimentos. Como anexo importante al procedimiento de talento humano y exclusivo de la integración del proceso de producción de alimentos, se cita el instructivo de selección y control del manipulador de alimentos I-DR-01-01, ver en Anexo J, el cual describe los criterios para la realizar correctamente la selección y posterior control de los manipuladores de alimentos.

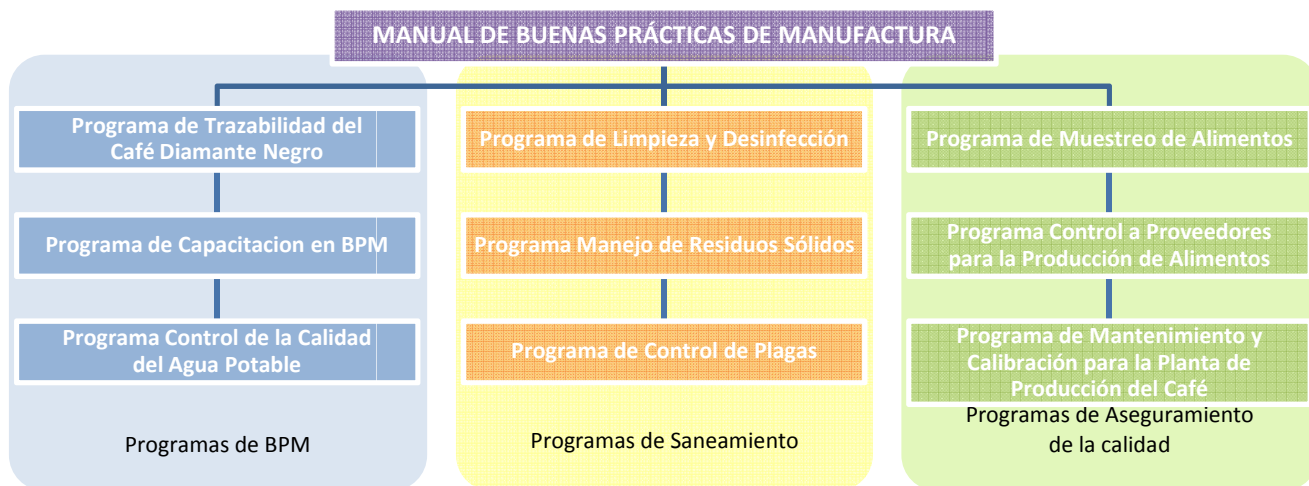
7.1.9. Procedimiento de control de documentos y registros. La modificación realizada consistió en actualizar el sistema de codificación para la integración de todos los nuevos documentos a crear en el proceso de producción de alimentos. En el Anexo K se presenta el listado maestro de documentos generado para todos los procedimientos, formatos y registros del proceso de producción de alimentos, el cual fue incluido en el listado maestro de documentos del sistema de gestión de la organización.

7.2. CREACIÓN DE DOCUMENTACIÓN ASOCIADA AL PROCESO PRODUCTIVO DEL CAFÉ.

Para la implementación efectiva de las BPM como un elemento del sistema de aseguramiento de la calidad de los alimentos, la documentación es indispensable dado que permite disponer de la evidencia escrita de las políticas, objetivos, procedimientos y resultados a fin de evaluar la efectividad del programa y demostrar el logro de los requisitos y objetivos de calidad. En el caso de INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. todas las actividades relacionadas con la

producción del café son coordinadas mediante los programas de BPM. La figura 12 presenta el grupo de programas.

Figura 12. Documentación creada para el proceso productivo del café.



Fuente: La Autora.

Los principios de Buenas Prácticas de Manufactura estipulados en el título II del decreto 3075 de 1997, son la base para el diseño e implementación de los procedimientos a realizar en cada etapa del proceso productivo, ya que estos contribuyen al control de desviaciones y posibles peligros relacionados con la inocuidad que puedan generarse en las diferentes etapas y operaciones involucradas en la producción.

7.2.1. Manual de BPM. Este documento enuncia los lineamientos implementados en relación con la inocuidad de los productos y describe la manera como desarrolla la función de asegurarla, siendo su objetivo principal “establecer los objetivos, criterios básicos, procedimientos de higiene y aseguramiento de la calidad que se implementan en el desarrollo del proceso productivo del café para

el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura". Sus objetivos específicos son:

- Constituir la base para entrenar al personal en los requisitos de BPM y en los métodos que emplea la empresa para su cumplimiento.
- Demostrar el cumplimiento de los requisitos de Gestión de la Inocuidad para el proceso productivo del café.
- Garantizar el mejoramiento de la planta y la inocuidad de su producto aplicando en forma adecuada el manejo de la BPM.

El manual de BPM es una herramienta fundamental en el cumplimiento de la legislación para fábricas de alimentos, ya que presenta la manera como se da cumplimiento a cada uno de los requisitos exigidos. Los aspectos relevantes tratados en el manual son: Políticas de BPM, Diseño y gestión del manual de BPM, Diagnóstico sanitario, Perfil sanitario, Plan de mejoramiento, Organización para la inocuidad y Criterios de BPM según el título II del decreto 3075/97.

7.2.2. Programa de Trazabilidad del Café. Es uno de los documentos más importantes en la implementación del sistema de gestión para el proceso productivo del café, debido a que consiste en la verificación de la calidad en cada una de las actividades ejecutadas. Su objetivo es dar los lineamientos para el monitoreo y el registro de información en las diferentes etapas del proceso de elaboración del café, para lograr conocer la trazabilidad en el momento que se necesite. Los aspectos relevantes tratados en el programa son: Ruta de trazabilidad del café, trazabilidad de la materia prima, trazabilidad del producto en proceso, trazabilidad del producto terminado y control del producto no conforme.

A sí mismo el programa de trazabilidad reúne un conjunto de procedimientos esenciales del proceso productivo: Procedimiento torrefacción del café, procedimiento molienda del café, procedimiento desgasificación del café,

procedimiento empaque y embalaje del café y procedimiento control del producto no conforme del café.

7.2.3. Programa de capacitación en BPM. El personal manipulador de alimentos puede convertirse en vehículo de microorganismos patógenos en cualquier etapa del proceso productivo por causa de malos hábitos higiénicos. Para evitar la contaminación y asegurar la inocuidad de los alimentos, es indispensable que el personal manipulador sea capacitado constantemente sobre temas relacionados con la higiene alimentaria y los conceptos básicos de los sistemas de control de la calidad.

Por ello se crea el programa de capacitación en BPM, cuyo objetivo es asegurar la formación de personal competente y habilidoso en los conocimientos, disciplinas y técnicas de las buenas prácticas de manufactura en la industria de alimentos, mediante el entrenamiento constante y la retroalimentación de los procesos. Los aspectos relevantes tratados en el programa son: Grupo de interés, temáticas, programación, metodología, desarrollo y evaluación de las capacitaciones, y material didáctico y divulgativo.

7.2.4. Programa control de calidad del agua potable. Este programa busca cumplir con los criterios de potabilización establecidos por ley mediante el mantenimiento del sistema interno de distribución del agua, la limpieza del tanque de almacenamiento, la medición constante de parámetros de calidad y la ejecución de acciones preventivas y correctivas. Su objetivo es asegurar el cumplimiento de las características de potabilidad del agua utilizada, mediante la implementación, el desarrollo y la verificación del programa de control del agua potable. Los aspectos relevantes tratados en el programa son: Parámetros microbiológicos y fisicoquímicos de calidad del agua potable, fuente y reserva de agua potable, uso del agua potable, caudal del agua y control de potabilidad del agua.

7.2.5. Programa de muestreo de alimentos. Mediante el muestreo las empresas garantizan que efectúan un control de calidad en sus procesos a través de análisis realizados en todas las etapas del proceso de elaboración, como son los análisis sensoriales, fisicoquímicos y microbiológicos. Para el proceso productivo del café los puntos críticos de muestreo se establecieron de acuerdo a la incidencia en la calidad del producto final, los cuales son: materia prima, agua potable, ambientes, superficies (empaques y equipos), personal manipulador y producto terminado.

El objetivo del programa de muestreo es establecer las directrices de muestreo para el aseguramiento y control de la calidad de los alimentos producidos. Así mismo mediante el programa se verifican las actividades de saneamiento y se monitorean variables como temperatura, humedad relativa y peso. Los aspectos relevantes tratados en el programa son: Cronograma de muestreo, métodos de muestreo y recolección de muestras, reporte de resultados, plan de muestreo y responsables del programa.

7.2.6. Programa control a proveedores para la producción de alimentos. Garantizar un sistema de suministro seguro y trazable es un aspecto importante para las fábricas productoras de alimentos en orden de evitar la contaminación y asegurar la inocuidad de los productos elaborados. Por ello todos los proveedores de materias primas, empaques, embalajes y otros insumos deben ser evaluados y debidamente seleccionados para su aprobación, considerando los antecedentes del proveedor, la naturaleza del producto requerido, la adopción de buenas prácticas de manufactura y su capacidad para ofrecer garantía de calidad de sus productos.

El programa de control a proveedores tiene como objetivo asegurar la obtención de materia prima e insumos que cumplan con los parámetros de calidad establecidos por la organización, mediante la preferencia de compra a aquellos

proveedores de materia prima, insumos, servicios u otros que abastecen sus productos bajo estándares de calidad, precio, cumplimiento y calidad en el servicio. Los aspectos relevantes tratados en el programa son: Registro, selección e identificación de proveedores, garantía de calidad del proveedor, fichas técnicas, criterios de aceptación y rechazo para materias primas o insumos del café, y evaluación y visita a proveedores.

7.2.7. Programa mantenimiento y calibración para la planta de producción del café. La labor de mantenimiento está relacionada estrechamente con la prevención de accidentes y lesiones en el trabajador, ya que tiene la responsabilidad de mantener en buenas condiciones la maquinaria, herramienta y equipo de trabajo para evitar riesgos y lograr un mejor desenvolvimiento y seguridad laboral. Por su parte la calibración permite determinar con suficiente exactitud cuál es el valor de los errores de los instrumentos de medición, siendo de vital importancia que dichos errores sean lo suficientemente pequeños y que hayan sido determinados con la mayor exactitud posible.

El programa de mantenimiento y calibración busca asegurar la inocuidad de los productos alimenticios por medio de la prevención de fallas y demoras en el proceso productivo. Su objetivo principal es asegurar que los equipos, instrumentos de medición e instalaciones que están implicados en el proceso de producción del café, se mantengan en las condiciones requeridas para lograr la conformidad con los índices de higiene, calidad y cumplimiento de los productos. Los aspectos relevantes tratados en el programa son: Sistema de codificación, inventario y descripción de máquinas y equipos de medición, actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, mantenimiento en instalaciones locativas, cronograma de mantenimiento, actividades de calibración y frecuencia de calibración.

7.2.8. Programa limpieza y desinfección. La higiene en las plantas procesadoras de alimentos es necesaria para controlar las fuentes de contaminación; si no se lleva a cabo una limpieza y desinfección continua, se crearían las condiciones ideales para que microorganismos se reproduzcan y se conviertan en un problema de contaminación en los productos elaborados, generando posibles enfermedades en los consumidores. El programa de LYD⁷ tiene como objetivo principal proporcionar ambientes limpios y seguros para el procesamiento de café mediante la implementación de los procedimientos de LYD en cada área, que evitan la contaminación del producto y aseguran su óptima calidad. Los aspectos relevantes tratados en el programa son: Identificación de áreas, clasificación por zonas, sistema de códigos de colores, actividades de LYD, implementos y sustancias de LYD, y procedimientos operativos estandarizados de LYD – POES.

7.2.9. Programa manejo de residuos sólidos. Las fábricas de alimentos deben implementar programas que proporcionen lineamientos de recolección, manejo, almacenamiento y disposición final de sus desechos, con el fin de controlar la generación de residuos y evitar la contaminación de sus procesos productivos. Por esta razón el programa de manejo de residuos sólidos tiene como objetivo asegurar la eficiencia en las labores de recolección, manejo, almacenamiento interno y disposición de los desechos y residuos sólidos, con el propósito de evitar la contaminación del café, áreas, dependencias y equipos de producción o el deterioro del medio ambiente. Los aspectos relevantes tratados en el programa son: Residuos sólidos generados, clasificación de los desechos, codificación de recipientes para almacenamiento de residuos sólidos, y procesos de recolección, manejo, almacenamiento y disposición.

7.2.10. Programa control de plagas. El manejo de plagas en bodegas, plantas, oficinas, almacenes, alrededores y otros establecimientos englobados en

⁷ Limpieza y Desinfección.

la producción primaria, constituye uno de los pilares básicos de las Buenas Prácticas de Manufactura. Las plagas actúan como vectores de numerosas enfermedades, ya que son capaces de llevar consigo agentes tales como bacterias, virus y protozoos. Adicionalmente las pérdidas económicas que pueden causar las plagas son mercaderías arruinadas, potenciales demandas por alimentos contaminados y desperdicio de productos mal utilizados para su control.

El programa de control de plagas tiene como objetivo minimizar la presencia de cualquier tipo de plagas en la planta de producción del café realizando un conjunto de tareas en forma racional, continua, preventiva y organizada para brindar seguridad en los alimentos, mejorar la calidad de los mismos, disminuir pérdidas por productos alterados y garantizar la inocuidad del producto en todas sus etapas de elaboración. Los aspectos relevantes tratados en el programa son: Diagnóstico de las instalaciones e identificación de sectores de riesgo, control físico, aplicación de productos, mantenimiento e higiene como medidas preventivas, y seguimiento y control.

8. CAPACITACIÓN

La etapa de capacitación se llevo a cabo permanentemente en todo el proceso de implementación de la ISO 9001 en la planta de producción de café, ya que el personal necesitaba adoptar la filosofía del sistema de gestión como si se tratara de un hábito consiente, para que el desarrollo de las actividades de cada proceso contribuyera al buen desarrollo de los demás procesos y así sucesivamente. Previamente en la etapa de planificación se definieron los temas de capacitación, el personal a capacitar y se estableció el cronograma de capacitaciones de acuerdo al calendario interno organizado por el área de talento humano y aprobado por la gerencia administrativa. Por esta razón, se siguió paso a paso la metodología planteada inicialmente, realizando las correspondientes actividades de divulgación y talleres de aprendizaje.

8.1. DIVULGACIÓN

Como directrices para realizar la divulgación del sistema de gestión, se plantearon objetivos específicos en cuanto a la formación que se esperaba inculcar en los trabajadores, para asegurar que todos fueran consientes de:

- La importancia que tiene el cumplimiento de la política de gestión de la calidad y los objetivos de calidad.
- Las responsabilidades que se tiene con respecto al cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura en el diario vivir de todas las actividades del proceso productivo.
- Las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados.

Las jornadas de divulgación se realizaron con la ayuda de la directora administrativa, el personal de talento humano y la asesoría de la coordinadora de calidad, siempre siguiendo el procedimiento general de talento humano, que establece la forma como se documenta la asistencia a reuniones y la manera de evaluar los conocimientos adquiridos. Con ayudas audiovisuales mediante presentaciones en Power Point se explicaron cada uno de los temas de capacitación establecidos, procurando siempre utilizar un lenguaje claro y promoviendo la participación activa de la audiencia, en la solución de dudas o comentarios respecto a la manera como se desarrollaría la implementación del sistema de gestión.

En las capacitaciones sobre el sistema de gestión de calidad se hizo énfasis en los fundamentos del sistema y en los objetivos pretendidos por el mismo. Se realizaron dinámicas para aprender a llevar al contexto de las actividades la misión, visión, política y objetivos establecidos, analizando a profundidad los requisitos de la norma y promoviendo el enfoque PHVA como la herramienta para el desarrollo del sistema. Finalmente se resaltaron los beneficios esperados para los trabajadores y la empresa, y se concluyó la etapa de divulgación comunicando en cada parte de la empresa los aspectos principales del sistema, mediante carteleras, entrega de folletos informativos y envío de mails informativos, entre otros.

Para la formación en buenas prácticas de manufactura se contó con la participación de funcionarios de la Secretaria de Salud de Bucaramanga, ya que como entidad pública y de soporte en todos los aspectos sanitarios de la ciudad, tiene entre sus responsabilidades promover la divulgación de cada uno de los títulos contenidos en el decreto 3075 de 1997. La dirección solicitó a la secretaria el apoyo de funcionarios especializados para dictar los temas específicos, y por su parte la secretaria de salud de Bucaramanga coordinó todo un ciclo de capacitaciones que abarcaron los temas más importantes del seguimiento de

prácticas higiénico-sanitarias en los procesos productivos. Al finalizar cada una de las reuniones se diligenció el formato de registro para la capacitación dictada, con la información de fecha, tema, nombre del capacitador encargado, listado de asistentes y duración de la misma. Estos registros quedaron como soporte en el archivo de talento humano, con el ánimo de documentar cada una de las actividades realizadas. Así mismo se recibió por parte de la Secretaria de Salud y del Ambiente de Bucaramanga, un certificado de participación en las capacitaciones dictadas sobre buenas prácticas de manufactura, donde se mencionan cada uno de los temas tratados y se relacionan los miembros del personal que asistieron al ciclo completo de capacitaciones. Ver Anexo L.

8.2. TALLERES DE APRENDIZAJE

Los talleres de aprendizaje se realizaron en reuniones entre la autora del proyecto y los miembros del sistema de gestión, mediante reuniones por procesos donde se repasaron los documentos del sistema de gestión y se realizaron juegos de participación para incentivar la respuesta efectiva del personal. Entre las actividades se realizaron reuniones con cada uno de los procesos en las cuales se explicaron los aspectos importantes de los indicadores de gestión, porque se implementan y cuál es su importancia para el logro de los objetivos de la calidad. Finalmente se hicieron ejercicios de la obtención de los indicadores en cada proceso y se analizó el impacto dentro del sistema de gestión. En el Anexo M se presentan el grupo de indicadores establecidos.

Para la capacitación se contó con la colaboración especial de la asociación de Industrias de Chocolate y Café ASICHOC, debido a que INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. es miembro desde hace varios años, y de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, quienes en conjunto desarrollaron el proyecto “FORTALECIMIENTO DEL CONGLOMERADO PRODUCTIVO DEL CHOCOLATE

Y CAFÉ EN SANTANDER”. Este proyecto tenía como objetivo brindar asistencia técnica en Buenas Prácticas de Manufactura a cada una de las empresas miembros de ASICHOC. La asociación promueve el mejoramiento continuo de los procesos productivos en las fábricas de alimentos y por ello consideraron importante la implementación de la ISO 9001 en el proceso productivo del café, a tal punto que ofrecieron la realización de los talleres descritos a continuación.

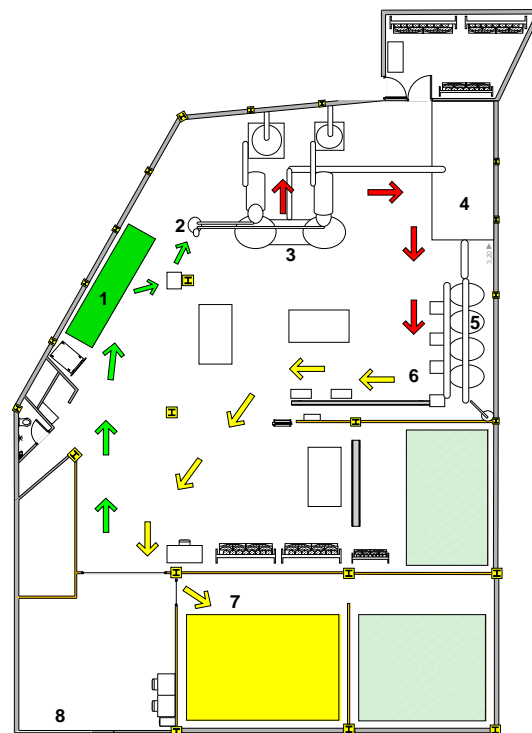
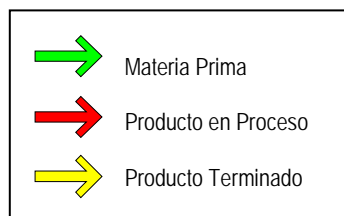
8.2.1. Análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP). Para el desarrollo de este ciclo de talleres se contó con la asesoría de Sandra Lorena Contreras Contreras, Microbióloga con énfasis en alimentos y asesora en sistemas de gestión de la calidad e inocuidad en la industria alimentaria. El objetivo de los talleres fue identificar plenamente las actividades más importantes del proceso productivo y con base en esto, determinar los controles necesarios para conservar la calidad y garantizar la inocuidad de los alimentos fabricados. Para ello se contó con la participación activa del personal operario en cada una de las actividades de inspección, análisis y mejoramiento, realizando recorridos por la planta de producción para analizar las actividades de cada etapa productiva, y se concluyó con la definición de la ruta de trazabilidad del café, por medio de la cual se identifican los puntos críticos de control en la fabricación del café. Ver figura 13.

Figura 13. Puntos críticos de control y ruta de trazabilidad del Café Diamante Negro.



Ruta de Trazabilidad del Café

1. Bodega de Materia Prima
2. Elevadores de recibo
3. Torrefacción
4. Molienda
5. Desgasificación
6. Empaque y Embalaje
7. Bodega de Producto Terminado
8. Distribución y Transporte



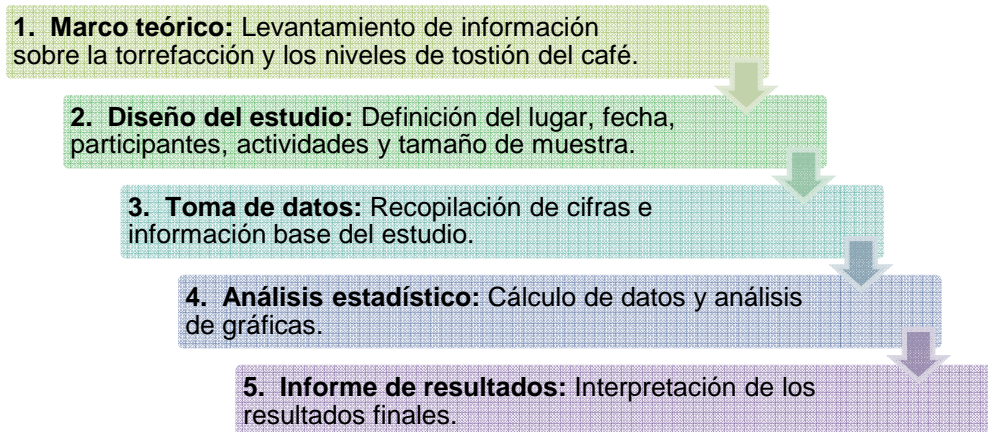
Fuente: La Autora.

En esta guía se describen brevemente cada una de las etapas que conforman el proceso productivo y se especifican los formatos de registro y control que se llevan en cada caso. Así mismo se esquematiza el flujo del proceso productivo sobre un plano a escala de la planta, el cual en permite una comprensión rápida y global de la trazabilidad del café. Al finalizar el ciclo de talleres se publicó la ruta de trazabilidad en las carteleras de la planta de producción y se incluyó en el sistema de gestión de la calidad, como la guía ruta de trazabilidad del café G-PA-03-01, referenciada en el programa de trazabilidad del Café Diamante Negro. Ver Anexo N.

8.2.2. Estudio curva de tuestión del café. La torrefacción es considerada uno de los puntos críticos de control en la producción del café tostado y molido, ya que del buen desarrollo de este proceso, dependen considerablemente las características de calidad, aroma y sabor del café como producto terminado. Por esta razón se considero importante el desarrollo del estudio en aras de concientizar al personal operario sobre la importancia de los parámetros de control de calidad en los procesos productivos.

El objetivo del estudio fue la aplicación de métodos estadísticos para el análisis y la formulación de los parámetros de torrefacción del Café Diamante Negro. Por parte de ASICHOC se contó con la participación de Verónica Flórez, Ingeniera de Alimentos, quién asesoró a la empresa en el desarrollo del proyecto. Por parte de INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. se contó con la participación de los operarios de producción y La Autora. La metodología empleada en el desarrollo del estudio se describe en la figura 14.

Figura 14. Metodología para el estudio curva de tuestión del café.



Fuente: La Autora.

Como resultado del estudio se lograron determinar los parámetros de tuestión de cada máquina tostadora y el nivel de tuestión alcanzado para el Café Diamante

Negro. Así al final, INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. podrá continuar con el desarrollo de sus técnicas de producción, basadas tanto del conocimiento como de la experiencia, para asegurar la mejor calidad del café tostado y lograr establecer la identidad de su café en el mercado.

9. IMPLEMENTACIÓN

La estrategia planteada para la implementación del proyecto se basó en la puesta en marcha de todo lo establecido en la etapa de documentación, recordándoles siempre a los miembros de la organización realizar todas sus actividades bajo la metodología PLANEAR-HACER-VERIFICAR-ACTUAR y con el eslogan *¡Haz lo que dices, dí lo que haces y documenta!*. Estas estrategias fueron establecidas en las reuniones del comité de calidad y divulgadas en las carteleras de la organización con el ánimo de convertirlo en la premisa de la etapa de implementación.

La puesta en marcha de los procedimientos, instructivos, registros y formatos se inició desde el momento que se empezaron a diseñar, documentar, revisar y aprobar cada uno de los documentos, ya que una vez ingresados en el sistema de gestión de la calidad, se comenzaron a implementar a todos los niveles de la organización. Se cita como hecho importante en la implementación del sistema de gestión de la calidad, el proceso de remodelación y mejoramiento realizado a la planta de producción de café, el cual se llevo a cabo teniendo en cuenta la propuesta realizada por La Autora. Estas mejoras en la infraestructura de las instalaciones contribuyeron notablemente con el cumplimiento de los requisitos de ISO 9001 y de BPM ya que están directamente relacionados con la calidad del producto final.

9.1. REUNIONES DEL COMITÉ DE CALIDAD

En reuniones se buscó en primera instancia retomar los conceptos del sistema de gestión. Para esto se socializó la última Revisión por la Dirección, en donde aparece el comparativo entre la misión, visión, política y objetivos de calidad

anteriores y los actualizados en la etapa de planificación y direccionamiento estratégico de calidad. La coordinadora de calidad describió la manera como se había organizado este proceso en la sede de Bogotá, y con base en las lecciones aprendidas, se determinó la manera más adecuada de llevar a cabo la etapa de implementación del Sistema de gestión de calidad en Bucaramanga. Como resultado de la reunión se proponen las siguientes acciones:

- Reuniones por procesos.
- Seguimiento para la correcta implementación de los procedimientos.
- Control semanal de los registros generados por el sistema a todo nivel.
- Acompañamiento constante a los líderes de procesos.

Finalmente se coordinaron reuniones mensuales del comité de calidad para revisar el avance del sistema y el comportamiento de los indicadores de gestión, retroalimentar las reacciones encontradas en los trabajadores y realizar las acciones de mejora necesarias.

9.2. REUNIONES POR PROCESOS

Se realizaron reuniones de capacitación sobre la documentación que aplicara para cada proceso. Previamente en las etapas de documentación y capacitación se reforzaron los conocimientos sobre el desarrollo normal del sistema y sobre los indicadores de gestión, así que para la etapa de implementación se procedió a ejecutar los procedimientos tal y como se habían validado. En estas reuniones se definieron los responsables de cada actividad a realizar y así mismo, se reafirmaron las tareas de supervisión para los líderes de los procesos, de manera que existiera un control de actividades mientras se iban ejecutando los procedimientos. Cada reunión fue registrada de acuerdo al procedimiento general

de talento humano y los responsables se comprometieron en la buena ejecución de las tareas asignadas para lograr el correcto desarrollo del sistema.

9.3. SEGUIMIENTO Y CONTROL

9.3.1. Seguimiento de los procedimientos. Posterior a las reuniones se continuaron realizando encuentros informales con los diferentes procesos, para aclaración de actividades o simplemente como acompañamiento a las labores cotidianas, con el ánimo de aclarar y orientar las actividades de acuerdo a lo establecido por el sistema. Se pudo evidenciar que los trabajadores comprendían la dinámica de los sistemas de gestión, ya que en la implementación de los procedimientos los trabajadores realizaron lo que se había planteado de la manera que estaba establecido.

9.3.2. Control de los registros. Semanalmente se revisaron los registros generados por la implementación del sistema. Algunos registros continuaban siendo los mismos, ya que se trataba de documentos que no necesitaron ser actualizados. Para la nueva documentación, en especial la correspondiente a los nuevos programas de BPM, fue necesario hacer un seguimiento semanal de los reportes con el ánimo de controlar la buena implementación de los procedimientos. A partir de estas revisiones, se generaron observaciones y oportunidades de mejora para el sistema.

9.4. MEJORAMIENTO DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN

El proceso completo de remodelación y adecuación de instalaciones tomó aproximadamente 3 meses desde la presentación de la propuesta hasta la ejecución total de la remodelación. Las obras civiles demoraron alrededor de un

mes en completarse ya que se realizaron sin parar la producción de la planta. La adecuación final de los implementos nuevos, la señalización de cada área y el cumplimiento de todas las exigencias planteadas por el INVIMA en su visita de inspección, tomaron alrededor de dos meses en realizarse. Al finalizar el proceso se realizó un nuevo diagnóstico del perfil sanitario de la planta de producción de café Diamante Negro.

9.4.1. Resultados obtenidos. La alta gerencia analizó la propuesta de mejoramiento suministrada por La Autora y con base en esto realizó las siguientes mejoras en el diseño y la construcción de la planta de producción de café Diamante Negro:

- **Pisos y paredes.** Se remodelaron los pisos reparando las grietas, creando las pendientes necesarias para la evacuación del agua residual de las actividades de limpieza y pintando el piso con pintura de alto tráfico para impermeabilizar. Las paredes se estucaron para darle un acabado liso y sin grietas. Las uniones entre las paredes, columnas y pisos fueron redondeadas para impedir la acumulación de suciedad.



Foto 30. Pisos área de visitantes.



Foto 31. Paredes planta de producción.

- **Ventanales.** Las ventanas que comunican al ambiente exterior se recubrieron con mallas especiales para evitar el ingreso de plagas y se instalaron angeos para facilitar su limpieza y buena conservación.
- **Delimitación de la planta de producción.** Se delimitó la planta de producción mediante la instalación de una reja de separación que evita el ingreso de personal no autorizado al área de proceso.



Foto 32. Ventanal.



Foto 33. Entrada planta de producción.

- **Señalización.** Se señalaron cada una de las áreas de la planta de producción con carteles alusivos al área funcional. Se redistribuyeron los extintores y se demarcó correctamente su ubicación.



Foto 34. Bodega de producto terminado.



Foto 35. Columna.

- **Estación de limpieza y desinfección.** Se designo un espacio exclusivo para la ubicación de todos los implementos de aseo utilizados en los procedimientos operativos estandarizados de limpieza y desinfección.



Foto 36. Estación de Limpieza y Desinfección. **Foto 37.** Codificación por colores.

- **Clasificación de áreas.** Se clasificaron las áreas funcionales de acuerdo a las necesidades particulares de las etapas del proceso productivo. Para facilitar su identificación se estableció un código de colores que permite establecer los implementos de aseo a usar en cada área de la planta de producción, evitando la contaminación cruzada que puede darse por el uso de los mismos implementos de aseo de las áreas en contacto con alimentos, con áreas de contacto no alimenticias. Esta clasificación se estableció mediante el programa de Limpieza y Desinfección PM-PA-03-01 del sistema de gestión. Ver figura 15.

Figura 15. Clasificación por colores de las áreas de la planta de producción.



Fuente: La Autora.

- **Almacén de laminación.** Se creó un espacio exclusivo para el almacenamiento de los insumos de empaque del café.



Foto 38. Insumos de empaque.



Foto 39. Almacén de laminación.

- **Instalaciones sanitarias.** Se habilitaron los servicios sanitarios y vestideros en un espacio separado del área de elaboración, independientes para hombres y mujeres y suficientemente dotados para facilitar la higiene del personal. Cada operario cuenta con un casillero en donde guarda su vestuario y objetos personales, con el fin de evitar el ingreso de materias extrañas al área de elaboración. Adicionalmente dentro de la planta de producción se cuenta con un área de lavado de manos dotada con dispensador de jabón, cepillo para uñas, toallas desechables y avisos alusivos al correcto lavado de manos y a las condiciones de higiene del personal manipulador de alimentos.



Foto 40. Insumos de empaque.



Foto 41. Almacén de laminación.

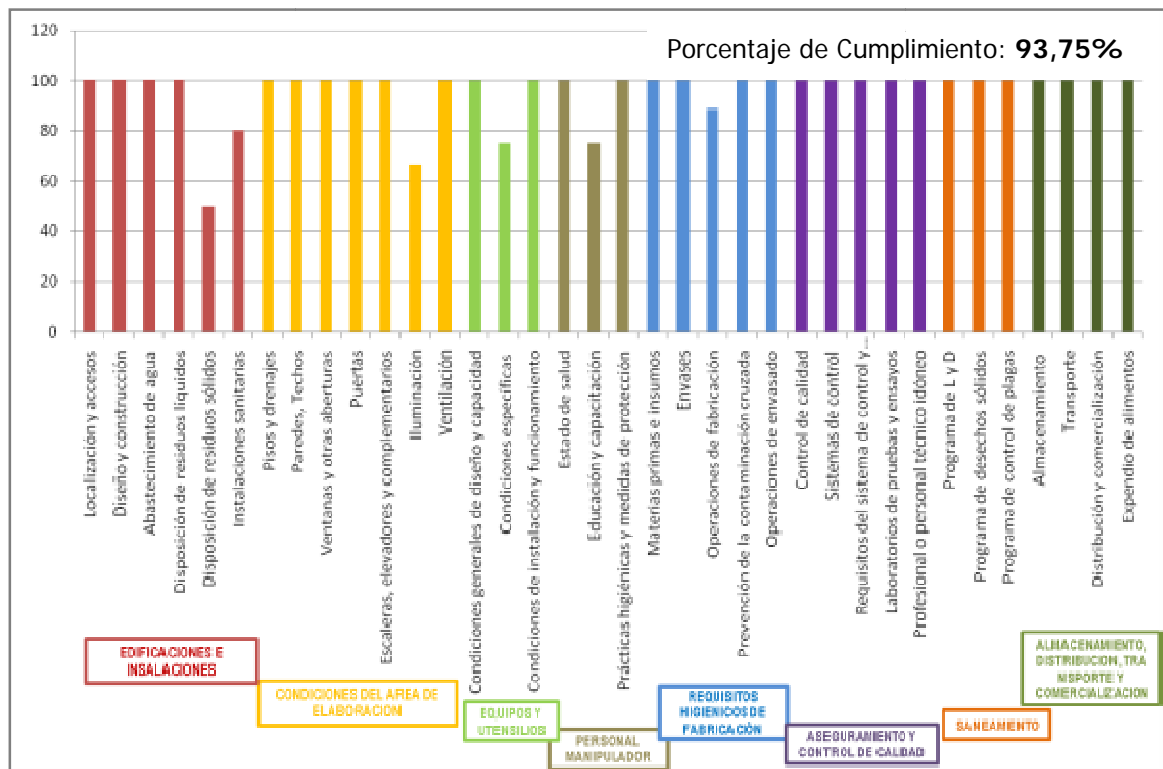


Foto 42. Área de lavado de manos. **Foto 43.** Instructivos lavado de manos.



9.4.2. Revisión del Perfil Sanitario. Al finalizar las remodelaciones la dirección coordinó la realización de un nuevo diagnóstico para el cálculo del perfil sanitario de la planta de producción. Para este trabajo se contó con la asesoría de la ingeniera Sandra Lorena Contreras Contreras, quien debía entregar un reporte final de los talleres y trabajos realizados en el marco del proyecto “Fortalecimiento del conglomerado productivo del chocolate y café en Santander” coordinado por ASICHOC y la Cámara de Comercio de Bucaramanga. Como resultado se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 93,75% de los requisitos en BPM. La figura 16 presenta el esquema del perfil sanitario alcanzado (ver tabulación (Ver Anexo O). Este logro fue resaltado debido a que el incremento en el porcentaje de cumplimiento comparado con el perfil inicial fue de 38,08%. Adicionalmente INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. obtuvo un porcentaje de cumplimiento superior al promedio del grupo de 8 empresas que participaron en el proyecto.

Figura 16. Perfil sanitario del 09/06/2009.



Fuente: La Autora.

10. VERIFICACIÓN Y EVALUACION

La verificación y evaluación de un sistema permite determinar la gestión realizada durante todo el proceso de implementación. En esta etapa se determinan los puntos débiles y oportunidades de mejora que permiten a la organización progresar de forma continua y garantizar la dinámica del sistema y de cada uno de los procesos involucrados. Para ello se realizaron evaluaciones generales del sistema de gestión de la calidad, en la cual la organización midió el nivel de conocimientos de sus trabajadores.

10.1. VERIFICACIÓN POR PROCESOS

Se realizaron evaluaciones por procesos para identificar el grado de conocimientos que cada uno de los trabajadores tenía por su proceso. En éstas se indago sobre las entradas y salidas de cada proceso, los indicadores de gestión, el manejo del producto no conforme y las acciones correctivas y preventivas que se podrían realizar en situaciones planteadas hipotéticamente. Las evaluaciones fueron realizadas por La Autora del proyecto y documentadas de acuerdo a lo establecido en el procedimiento general de talento humano.


10.2. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

La evaluación del sistema se realizó como mecanismo de verificación de conocimientos y del grado de interiorización de los temas de cada proceso y de los que conciernen a todo el sistema. Esta comprendió 7 aspectos los cuales incluían 35 puntos de conocimientos básicos y aplicación de los mismos en el contexto del sistema. Ver Anexo P. Los aspectos evaluados fueron:

- Fundamentos del sistema de gestión de calidad.
- Política de calidad, objetivos, misión y visión.
- Conocimiento de los indicadores de gestión por procesos.
- Conocimiento del líder de proceso y grupo de trabajo.
- Conocimiento de la alta dirección de INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.
- Competencias individuales aportadas para el buen desarrollo del sistema.
- Aspectos importantes del sistema de gestión.

La evaluación se realizó para todos los trabajadores al mismo tiempo y tuvo una duración de 60 minutos. El cuadro 10 presenta la tabulación de las calificaciones. El análisis de dispersión obtenido se presenta en la figura 17.

Cuadro 10. Tabulación de la evaluación del sistema de gestión de la calidad.

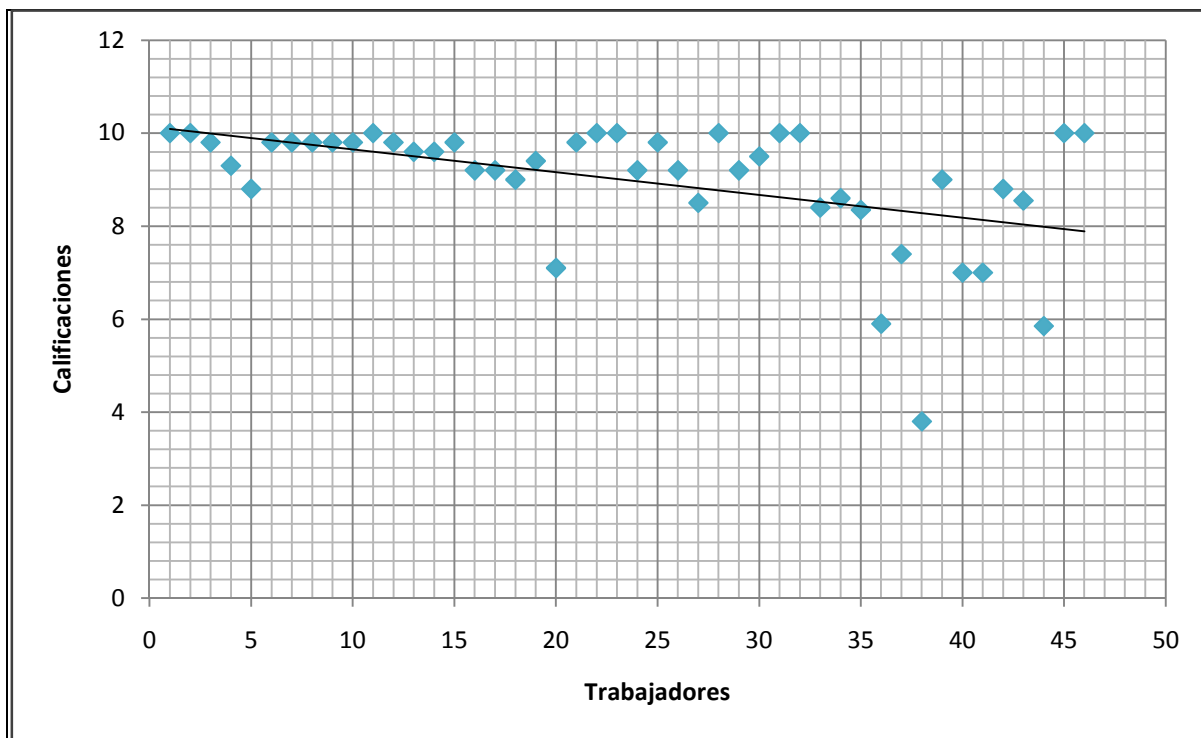
 EVALUACION DE CONOCIMIENTOS				
FECHA	EVALUACION	TIEMPO	PROM CAL	TEMA
26 de septiembre de 2009	No. 1	1 HORA	8,99	Misión, Visión, Política, Objetivos de Calidad, Indicadores de Gestión
PROCESO A EVALUAR	TODOS LOS PROCESOS		SOLICITA	GERENCIA GENERAL COORDINACION DE CALIDAD
Evaluaciones presentadas				46
Promedio ponderado				8,988
Varianza muestral				1,778
Calificación máxima				10
Calificación mínima				3,8

Fuente: La Autora.

Las posiciones 1 a 20 obtuvieron las calificaciones más altas por parte del personal del área administrativa y financiera, talento humano, compras, cartera, producción, mercadeo y ventas locales. Las posiciones 35 a 44 fueron calificaciones del personal de despachos y logística los cuales obtuvieron los puntajes más bajos.

Producto de los resultados de esta tabla, el comité de calidad determinó que el personal que obtuvo una puntuación inferior a 8,5 requería una nueva capacitación, por lo tanto estas personas fueron convocadas a un taller especial en el cual se explicaba de forma personalizada y en detalle los temas en los que presentaron falencias, para al final del taller aplicar una segunda evaluación la cual era diligenciada por el personal y donde se valoraba el grado de comprensión obtenido. Las evaluaciones fueron documentadas y archivadas de acuerdo al procedimiento general de talento humano.

Figura 17. Gráfico de dispersión para evaluación del sistema de gestión de calidad.



Fuente: La Autora.

11. AUDITORÍA INTERNA

Después de haber ejecutado el plan de trabajo para cumplir con los objetivos de esta práctica empresarial, el paso inmediato fue evaluar la eficacia de la implementación de la norma ISO 9001:2008 mediante la auditoría interna de calidad al sistema de gestión de calidad de INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. en su sede de Bucaramanga. Previo a la realización de la misma, el comité de calidad realizó actividades de preparación del equipo de auditores y programación de todos los aspectos importantes a tener en cuenta en la auditoría interna.

- **Capacitación para el equipo de auditores internos de la organización.** En esta se revisaron los conceptos básicos y fundamentos del sistema de gestión, estableciendo la metodología a usar para la auditoría. Así mismo se estudió la norma ISO 9001:2008, se revisó la documentación obligatoria y se repasaron los conceptos del manejo del producto no conforme y las acciones correctivas y preventivas.
- **Gestión del programa de auditoría.** En reunión con el equipo de auditores internos se definió el programa de auditoría, estableciendo los objetivos y el alcance de la auditoría (procesos, áreas, departamentos), los procedimientos a auditar, los recursos necesarios (tiempo estimado duración, etc.) y las responsabilidades de cada participante (división del trabajo).

11.1. OBJETIVOS Y ALCANCE

Los objetivos establecidos para el desarrollo de la auditoría interna fueron los siguientes:

- Evaluar la capacidad del sistema de gestión para cumplir con los requisitos de la norma ISO 9001:2008.
- Evaluar la capacidad del sistema de gestión para cumplir con los requisitos de la normatividad legal para fábricas de alimentos.
- Confirmar que el sistema de gestión para el proceso productivo del café está diseñado para alcanzar lo planteado en la política y objetivos integrados de gestión.
- Comprobar que las buenas prácticas de manufactura establecidas se cumplen y se llevan a cabo al interior de la organización.
- Identificar mejoras potenciales para el sistema de gestión de calidad.

Para el alcance de esta auditoría se tuvo en cuenta todos los procesos, instalaciones y servicios, así como su documentación asociada y fue liderada por el representante de la dirección Diana Gómez Salamanca, quien se desempeña como directora administrativa, Carolina Unigarro coordinadora de calidad de la empresa, el grupo de auditores internos y La Autora del proyecto. En reunión con el grupo se establecieron las fases para la realización de la auditoría interna como se muestra en la figura 18, organizando las actividades a realizar, su secuencia y las entradas y salidas del proceso, todo bajo los lineamientos establecidos en el procedimiento de auditorías internas P-DC-05-10.

Figura 18. Fases de la auditoría interna.



Fuente: La Autora.

Así mismo se establecieron los documentos requeridos para cada fase de la auditoría. Como primer documento se utilizó el plan de auditoría, en el cual se establecieron los procesos a auditar, el alcance, los objetivos, los criterios de auditoría, los auditores encargados, la metodología a utilizar, la fecha, hora y las referencias normativas, entre otros.

Los planes para cada proceso fueron entregados a sus líderes con 20 días de anticipación a la realización de la auditoría, con el ánimo de que los trabajadores puedan programarse para recibir la visita del equipo de auditores en la hora y fecha estipulada. El cuadro 11 presenta el plan de auditoría realizado para el proceso de producción de alimentos en el marco de la implementación de ISO 9001:2008 en el proceso productivo del café. Ver el registro del plan de auditoría realizado en Anexo Q.

Cuadro 11. Plan de auditoría para el proceso de producción de alimentos.

FECHA DE REALIZACION	Día	04	Mes	12	Año	2009	CIUDAD	Bucaramanga
PROCESO AUDITAR	Proceso de Producción de Alimentos							
LIDER PROCESO	Azucena Pinto Castellanos							
OBJETIVO	Verificar el conocimiento del Sistema de Gestión de Calidad y el cumplimiento de los procedimientos asociados al proceso							
ALCANCE	<input type="checkbox"/> Sistema de Gestión de Calidad <input type="checkbox"/> Proceso <input type="checkbox"/> Producto o Servicio							
REFERENCIAS NORMATIVAS	ISO 9001:2008 numeral 7.1, 7.2, 7.3, 7.5, 7.6							
AUDITOR LIDER	Laura Rangel Uribe							
EQUIPO AUDITOR								
METODOLOGIA	<input type="checkbox"/> Muestreo <input type="checkbox"/> Observación Directa <input type="checkbox"/> Análisis de datos o tendencias <input type="checkbox"/> Entrevistas							
LUGAR	FECHA	HORA	PROCEDIMIENTO / ACTIVIDAD / REQUISITO				AUDITADOS	
							CARGO	NOMBRE
Planta de Producción	18/12/2009	08:00	Misión, Visión, Política y Objetivos de Calidad					
	18/12/2009	08:25	Programa Trazabilidad del Café Diamante Negro PM-PA-01				Líder de proceso	Azucena Pinto Castellanos
	18/12/2009	08:50	Procedimiento Torrefacción del café P-PA-01				Asistente de Producción	Octavio Macías
	18/12/2009	09:10	Procedimiento Molienda del café P-PA-02				Auxiliar de Producción	Olver Páez
	18/12/2009	09:20	Procedimiento Desgasificación del café P-PA-03				Auxiliar de Producción	Elcy Esther Noriega
	18/12/2009	09:30	Procedimiento de Empaque y Embalaje del café P-PA-04				Auxiliar de Despachos	Marlon Gómez
	18/12/2009	09:40	Procedimiento de Producto no conforme P-PA-05					
OBSERVACIONES: Se auditarán todos los documentos del sistema de gestión de calidad que sean referenciados en los procedimientos anteriormente mencionados.								

Fuente: La Autora

Posteriormente se realizaron reuniones entre el grupo de auditores internos para crear las listas de verificación de hallazgos para las auditorías de cada proceso. En estas se presenta una breve descripción de la auditoría y como eje principal se enlistan las preguntas o aspectos a evaluar de acuerdo a la metodología PLANEAR-HACER-VERIFICAR-ACTUAR. Este ejercicio se realiza para preparar con anticipación a la visita, los puntos críticos sobre los cuales se indagará en la auditoría. El Anexo R presenta la lista de chequeo realizada para el proceso de producción de alimentos en el marco de la implementación de ISO 9001:2008 en el proceso productivo del café.

11.2. INFORME DE AUDITORIA

La auditoría interna se llevó a cabo de manera organizada y siguiendo la agenda prevista en el programa de auditoría. Para el proceso de producción de alimentos la auditoría se realizó sin interrupción de las actividades productivas, mediante entrevista a los operarios durante sus funciones normales. Se dejó evidencia escrita y fotográfica documentando el comienzo de la auditoría con un acta de inicio y al finalizar se documento mediante el acta de cierre. Ver el registro de actas de inicio y cierre en el Anexo S y Anexo T respectivamente.

Es de resaltar la buena disposición de cada uno de los auditados. Su comportamiento amable y la actitud de confianza en sus actividades cotidianas, generó un ambiente propicio para la realización de las entrevistas y la verificación de los registros. Así mismo, los auditados demostraron buenos conocimientos sobre el sistema de gestión de calidad. Sin embargo, se evidencian fallas en la etapa de implementación las cuales se reflejan en las no conformidades mayores y menores resultantes de la auditoría.

11.2.1. Aspectos por mejorar. La organización deberá invertir más recursos en la formación de sus trabajadores para realizar capacitaciones integrales sobre el sistema de gestión de calidad, que permita al empleado un aprendizaje más profundo, de tal manera que logren hacer propios los conceptos del sistema, identificarse plenamente con el mismo y así recordar su contribución al beneficio general de la empresa.

11.2.2. Hallazgos de auditoría. El informe resultado de la ejecución de la auditoría interna se entregó a la gerencia general para su revisión y análisis, registrando las conclusiones, aspectos relevantes y comentarios generados por los hallazgos de auditoría y las recomendaciones del equipo auditor. El cuadro 12 presenta los resultados de la primera auditoría interna al sistema de gestión de calidad.

Cuadro 12. Hallazgos de la auditoría interna.

1.1. HALLAZGOS DE AUDITORIA.			
PROCESO	TIPO	REQUISITO	DESCRIPCIÓN
Producción de Alimentos	OBSERVACIÓN	ISO 9001:2008, numeral 7.2.1.a	Dejar registro físico de los requisitos de calidad expresados por el cliente y agregar el segmento de alimentos a la encuesta de satisfacción del cliente que actualmente realiza la empresa.
Producción de Alimentos	OBSERVACIÓN	ISO 9001:2008, numeral 7.2.1.c	Falta mayor conocimiento sobre los requisitos de ley que rigen la fabricación de alimentos, Decreto 3075 de 1997.
Producción de Alimentos	NO CONFORMIDAD MENOR	Programa de Trazabilidad del café PM-PA-01-01	Los registros del formato F-PA-01 de fecha del 16 de diciembre de 2009 no están siendo llenados completamente, ya que se evidencia falta de información en la fecha de cierre y cantidad de bultos de café aceptados. Se presenta un incumplimiento del programa PM-PA-01-01.
Compras	NO CONFORMIDAD MENOR	ISO 9001:2008, numeral 7.4.3 y P-CM-02-01	No existe evidencia de registro del formato F-CM-07 de visitas a proveedores, por lo tanto se presenta un incumplimiento del procedimiento de compras P-CM-02-01, en su numeral 2.2.2.
Compras	NO CONFORMIDAD MENOR	P-CM-02-01	La notificación de productos con fallas o averías no está siendo registrada en el formato F-CM-04, por lo tanto, se evidencia un incumplimiento al numeral 4.1 del procedimiento de compras P-CM-02-01.

Talento Humano	NO CONFORMIDAD MAYOR	ISO 9001:2008, numeral 6.2.2.a	El manual de funciones no se encuentra actualizado en el archivo del área de talento humano, por lo tanto se evidencia un incumplimiento del numeral 6.2.2. de la norma ISO 9001:2008.
Producción de Alimentos, Compras y Talento Humano	NO CONFORMIDAD MAYOR	ISO 9001:2008, numeral 5.5.3	No se comunicaron a los procesos los resultados de los indicadores de gestión ni el desempeño de los mismos, por lo tanto, se evidencia un incumplimiento del numeral 5.5.3 de la norma ISO 9001:2008.

Fuente: La Autora.

11.3. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Con el fin de lograr el compromiso de mejora continua, la alta dirección debe revisar el sistema de gestión de manera periódica en su estructura documental. Este requisito se cumple en INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. mediante las reuniones de revisión del sistema por parte del comité de calidad y del informe de revisión por parte de la gerencia, que se realizan luego de la ejecución de una auditoría interna o anualmente para la revisión de los objetivos, metas, auditorías, acciones correctivas, indicadores y comunicaciones de partes interesadas. De la misma manera también se revisan las políticas de la organización y se formulan los objetivos para el año siguiente. De la revisión por la dirección de la auditoría interna realizada se generaron las siguientes oportunidades de mejora:

- Revisión de los requerimientos del cliente y de los mecanismos de medición de la satisfacción del cliente, para incluirlos en los objetivos, metas, programas y encuesta de satisfacción.
- Se retomarán los ciclos de capacitación de los trabajadores en cuanto a los fundamentos del sistema de gestión y los requisitos del cliente y legales, llevándolos al cronograma de capacitaciones como una actividad recurrente necesaria para el buen funcionamiento del sistema.

- Se realizará un seguimiento continuo por parte de los líderes de proceso en cuanto a la verificación de los registros.
- Se hará mayor énfasis en la evaluación de proveedores de alimentos en cuanto a las visitas de inspección de la calidad, teniendo en cuenta la importancia de las materias primas en el proceso productivo del café.
- Se proveerá a todos los líderes de proceso la documentación vigente en copias controladas de manera que todos los miembros del sistema de gestión tengan la versión final del sistema de gestión en cuanto a los documentos que les aplica a cada proceso.
- Se promoverán las reuniones entre sedes para la comunicación de resultados de indicadores de gestión, procesos de implementación e información de común interés para la consecución de los objetivos de la organización.

11.4. PLAN DE MEJORAMIENTO

Una vez fueron entregados los informes de auditoría a los respectivos líderes de proceso, se dio inicio al tratamiento de las no conformidades y acciones de mejora existentes por medio de la aplicación del formato para identificación y tratamiento de no conformidades y acción correctiva F-DC-10-04. La herramienta escogida para este desarrollo es el diagrama de Causa-Efecto, el cual permite que la gente conozca a profundidad el proceso en el que trabaja, visualizando con claridad las relaciones entre el problema presentado y sus causas. De esta manera se identificaron con claridad los orígenes de las no conformidades y se encontraron rápidamente las causas asignables cuando el proceso se apartó del funcionamiento establecido.

Los formatos fueron diligenciados a manera de taller por los trabajadores pertenecientes a cada proceso junto con los líderes de los mismos y bajo la asesoría de la Autora del proyecto. La documentación de este proceso se registró y archivó de acuerdo a lo establecido en el procedimiento general de talento humano y a las directrices del procedimiento de calidad. El plan de mejoramiento definió las siguientes acciones:

- La alta dirección se comprometió a continuar asignando los recursos necesarios para la continuidad de las capacitaciones, implementación de los procedimientos y realización de los talleres de aprendizaje para afianzar los conocimientos del sistema de gestión de la calidad.
- Los trabajadores se comprometieron a diligenciar completamente los registros y formatos establecidos para la documentación de las actividades realizadas, control de calidad y cumplimiento de los requisitos del cliente.
- Los trabajadores miembros del proceso de compras se comprometieron a realizar la verificación de los parámetros de calidad a los proveedores de materias primas e insumos, con el ánimo de contribuir en la cadena de conservación de la calidad del producto.
- Talento humano se comprometió a mantener actualizado y vigente el manual de funciones, la evidencia de capacitación y los requisitos especiales de formación de los manipuladores de alimentos.

Por su parte, la gerencia administrativa conoce su responsabilidad en el éxito de la implementación del sistema de gestión de la calidad en el proceso productivo del café, ya que es la dirección de la organización quien deberá velar por el cumplimiento de la política y los objetivos de calidad.

12. CONCLUSIONES

- La implementación de un sistema de gestión de la calidad es por sí mismo un proceso de mejoramiento continuo, que requiere del aporte y compromiso de todos los miembros de la organización, ya que las entradas y salidas de los procesos deben generarse correctamente para el logro de los objetivos propuestos.
- El enfoque basado en procesos permite a las organizaciones tener un mejor control de su operación ya que por medio de este se identifica la interrelación y la gestión de los diferentes procesos. De la misma manera, el proceso de crear la cultura de la metodología PHVA, contribuye a que los procesos se gestionen de forma más organizada y controlada, permitiendo detectar fácilmente oportunidades de mejora.
- El compromiso de la organización debe ser mayor cuando se trata de implementar sistemas de gestión de calidad en procesos productivos, y más aún cuando se trata de alimentos, ya que el control de calidad en este caso debe ser exhaustivo, estar supervisado constantemente y requiere de un grupo de trabajadores con formación de manipuladores de alimentos, que estén plenamente comprometidos con el buen desarrollo de las actividades.
- El proceso de implementación del sistema de gestión de la calidad para el proceso productivo del café involucró especialmente a las partes interesadas, como los trabajadores, proveedores, clientes, y en especial se enfocaron los esfuerzos en el cumplimiento de los requisitos legales establecidos por el estado, el cual se consideró una de las partes externas más importantes del sistema de gestión, al cual se dirigieron gran parte de los esfuerzos realizados.

- Tener establecido un sistema de gestión de la calidad en la sede de Bogotá de acuerdo a la norma ISO 9001 facilitó el proceso de diseño, documentación, implementación y evaluación del sistema de gestión en la sede de Bucaramanga, debido a que ya se tenían las bases de los procesos generales en la organización, y existía una cultura abierta y de aceptación a todos los cambios que implica el desarrollo de este proyecto.
- El establecimiento de los indicadores de gestión para el sistema de gestión de la calidad en la sede de Bucaramanga, se considero un logro importante ya que permitió que los reportes de productividad de la sede fueran tenidos en cuenta en los reportes generales emitidos por cada una de las sedes de INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. a nivel nacional.
- Es gratificante para La Autora ver como se generó una cultura basada en las buenas prácticas de manufactura, reflejada en las mejores condiciones de operación y en la remodelación de las instalaciones de la planta de producción, las cuales otorgaron a la planta un porcentaje de cumplimiento de 93,53% de las buenas prácticas higiénico sanitarias.
- Finalmente, el proyecto de grado realizado significo un gran aporte a nivel personal y académico para La Autora, debido a la complejidad de cada uno de las etapas de implementación, a la interacción constante con los miembros de la organización, al conocimiento previo que se debe tener con respecto a sistemas de gestión de calidad y al conocimiento nuevo adquirido por el estudio y análisis del proceso productivo para fábricas de alimentos.

13.RECOMENDACIONES

- La capacitación constante y las actividades de motivación son fundamentales para el buen desarrollo y la continuidad de un sistema de gestión de la calidad. Se recomienda continuar con los cronogramas establecidos para garantizar el logro de los objetivos de calidad establecidos de la planta de producción de café de INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.
- Se recomienda a la alta dirección continuar invirtiendo sus recursos en la implementación continua del sistema de gestión, ya que las actividades y programas allí planteados deben convertirse en hábitos y hacer parte de la cultura de mejora continua para la organización.
- Como aspecto relevante de las buenas prácticas de manufactura, se recomienda realizar el ejercicio de inspección a la planta de producción y a las operaciones productivas como tal, para elaborar periódicamente un perfil sanitario que mida la buena ejecución y puesta en marcha de los procedimientos de Buenas Prácticas de Manufactura.
- Se recomienda programar reuniones de retroalimentación para dar a conocer los beneficios generados en la organización producto de las actividades implementadas en el sistema de gestión de la calidad, de manera que todos los trabajadores puedan comprender plenamente el alcance del sistema y se sientan comprometidos con el buen desarrollo de su trabajo.

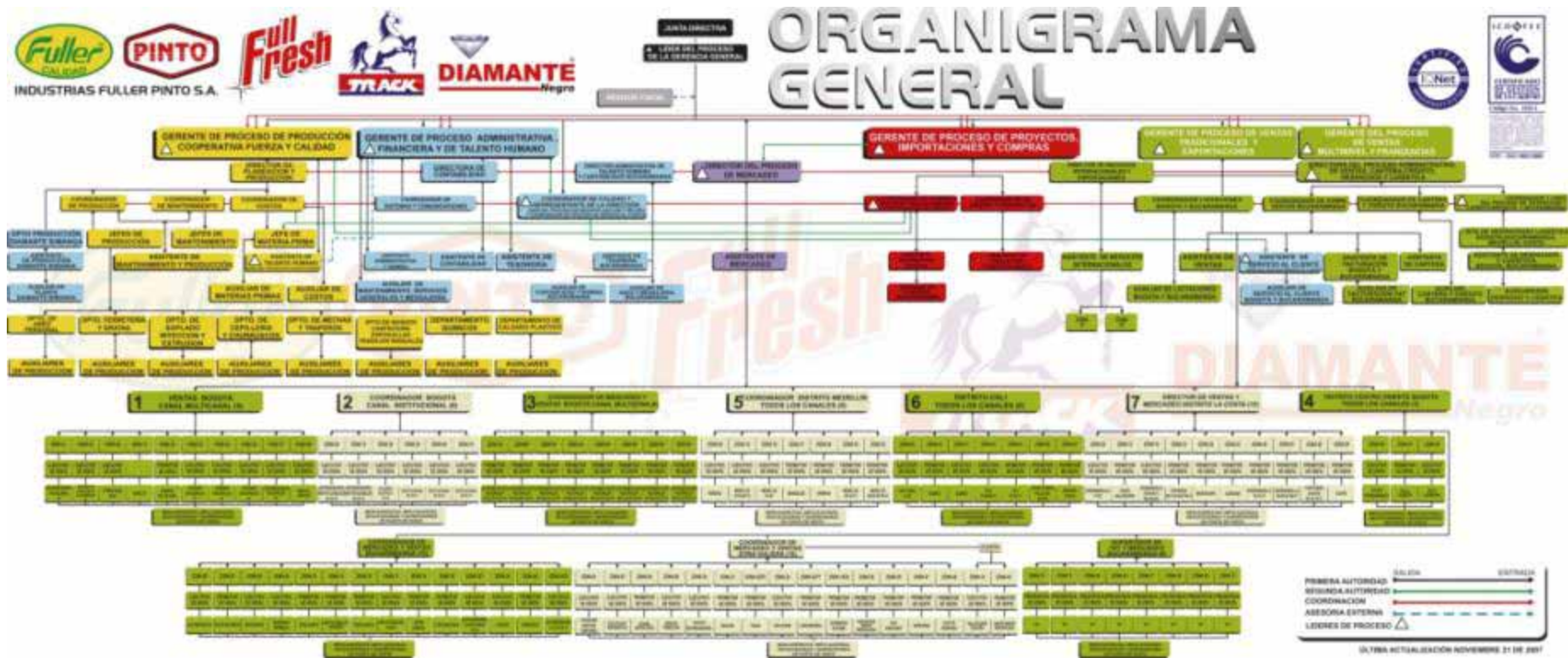
BIBLIOGRAFÍA

- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de gestión de la calidad: Requisitos. Bogotá: ICONTEC, 2008. 35 pág. (NTC-ISO 9001).
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de gestión de la calidad: Fundamentos y vocabulario. Bogotá: ICONTEC, 2005. 36 pág. (NTC ISO 9000).
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Buenas prácticas de manufactura para la industria del café. Bogotá: ICONTEC, 2003. 75 h. (NTC 5181).
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Documentación. Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. Bogotá: ICONTEC, 2008. 41 h. (NTC 1486).
- COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD. Decreto 3075 del 23 de diciembre de 1997: Bogotá, 1997.
- COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD. Decreto 1575 de 2007: Bogotá, 2007.
- COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD. Resolución 2115 de 2007: Bogotá, 2007.


- CODEX ALIMENTARIUS. (2003). Textos Básicos de higiene Requisitos Generales. Tercera edición. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. Organización mundial de la salud.
- ORTIZ, Néstor Raúl. ANALISIS Y MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA. Bucaramanga: Publicaciones UIS, 1999. 189 p.
- KONZ, Stephan A. DISEÑO DE INSTALACIONES INDUSTRIALES. Primera edición. México: Limusa Noriega editores, 1992. 405 p.
- VARGAS FLOREZ, John Freddy. IMPLEMENTACION SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD ISO 9001 VERSION 2000 PARA LA ORGANIZACION DULCES PARAGUITAS. Bucaramanga, 2004, 1 CD-ROM. Tesis (Ingeniero Industrial) UIS. Escuela de estudios industriales y empresariales.
- OSORIO ORDOÑEZ, Javier Enrique. DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE CALIDAD DE INDUSTRIA DE ALIMENTOS DON JACOBO LTDA SEGUN LOS REQUERIMIENTOS DE LA NORMA NTC-ISO 9001 PARA LOS NUMERALES DE: COMPRAS; MANEJO, ALMACENAMIENTO, EMBALAJE, PRESERVACION Y ENTREGA; Y TECNICAS ESTADISTICAS. Bucaramanga, 2000, 117H. Tesis (Ingeniero Industrial) UIS. Escuela de estudios industriales y empresariales.
- <http://www.fullerpinto.com/>
- <http://www.icontec.org.co/>
- <http://web.invima.gov.co/portal/faces/index.jsp>

- http://www.bucaramanga.gov.co/seccion.asp?cod_sec=9
- <http://www.gestiopolis.com/>
- <http://www.suratep.com.co/>
- <http://es.wikipedia.org>

Anexo A. Organigrama general de INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.



Anexo B. Ficha técnica de materia prima café consumo

 INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.	FICHA TÉCNICA DE MATERIA PRIMA CAFÉ CONSUMO	Fecha: 15/07/09 Código: FT-PA-01-01 Página 1 de 1
--	--	---

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO
NOMBRE DEL PRODUCTO: CAFÉ CONSUMO NACIONAL 100% COLOMBIANO
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
Es el subproducto obtenido de la trilla de café excelso y se caracteriza por contener hasta un 10% de almendras defectuosas.
REQUISITOS ESPECIFICOS
Debe tener olor y color característicos. Debe estar libre de insectos vivos.
PRESENTACIÓN – EMPAQUE - ROTULADO
Empacado en sacos de fibra natural o sintética, generalmente de 62 Kg de peso, secos, limpios, sin olores, libre de compuestos tóxicos, los cuales deben estar cosidos y permitir su inspección y muestreo con sondas, sin que la perforación ocasione perdidas de producto. Para cada saco se debe conocer la siguiente información: Nombre del producto, nombre del vendedor y cantidad.
VIDA ÚTIL
6 Meses.
TRANSPORTE
El café se transporta en camiones carpados e higiénicos libres de contaminación como sustancias químicas, tierra, abonos, insecticidas, combustibles y pinturas.
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO
Se rótula y se almacena sobre estibas limpias separado de paredes y techos. La temperatura y humedad relativa se monitorea diariamente para su control.
DEFECTOS NO ADMISIBLES
No cumplimiento de las características dadas por la norma.

PARÁMETROS DE CALIDAD NTC 3633		
CARACTERÍSTICAS	LÍMITE MÍNIMO	LÍMITE MÁXIMO
Humedad	9,5 %	12 %
Materia Extraña		0.3 %
Impurezas		0.2 %
Ripio bajo Malla N° 12	0.5	1.0
Densidad (g/l)	630	660
TOTAL DEFECTOS MAYORES		12 %
Granos aprovechables		80 %
Prueba de taza		1 %

Anexo C. Ficha técnica de materia prima café pasilla

 INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.	FICHA TÉCNICA DE MATERIA PRIMA CAFÉ PASILLA	Fecha: 15/07/09 Código: FT-PA-02-01 Página 1 de 1
--	--	---

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO
NOMBRE DEL PRODUCTO: CAFÉ PASILLA DE MÁQUINAS 100% COLOMBIANO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
Tipo de café obtenido del subproducto de la trilla de café. Se caracteriza por ser un grano defectuoso y con un tamaño superior a 5.66 mm. (14/64 pulg.).

REQUISITOS ESPECIFICOS
Debe tener olor y color característicos. Debe estar libre de insectos vivos.

PRESENTACIÓN - EMPAQUE - ROTULADO
Empacado en sacos de fibra natural o sintética, generalmente de 62 Kg de peso, secos, limpios, sin olores, libre de compuestos tóxicos, los cuales deben estar cosidos y permitir su inspección y muestreo con sondas, sin que la perforación ocasione pérdidas de producto. Para cada saco se debe conocer la siguiente información: Nombre del producto, nombre del vendedor y cantidad.

VIDA ÚTIL
6 Meses

TRANSPORTE
El café se transporta en camiones carpados e higiénicos libres de contaminación como sustancias químicas, tierra, abonos, insecticidas, combustibles y pinturas.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO
Se rótula y se almacena sobre estibas limpias separado de paredes y techos. La temperatura y humedad relativa se monitorea diariamente para su control.

DEFECTOS NO ADMISIBLES
No cumplimiento de las características dadas por la norma.

PARÁMETROS DE CALIDAD NTC 3633		
CARACTERÍSTICAS	LÍMITE MÍNIMO	LÍMITE MÁXIMO
Humedad	9,5 %	12 %
Materia Extraña		0.5 %
Impurezas		1.0 %
Ripio bajo Malla Nº 12		3.5
Densidad (g/l)	580	
DEFECTOS MAYORES		
Granos secos y parcialmente negros		9 %
Granos vinagre y parcialmente vinagre		8 %
Granos cardenillo		1 %
TOTAL		18%
Granos aprovechables		40%
Prueba de taza		Característica a cada café

Anexo D. Acta de visita INVIMA



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA
Ministerio de la Protección Social
República de Colombia
IVS-AL01

ACTA DE VISITA DE INSPECCION SANITARIA A FABRICAS DE ALIMENTOS

CIUDAD Y FECHA: Bucaramanga, 16 de Septiembre de 2008

IDENTIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO:

RAZÓN SOCIAL: Industrias Fuller Pinto S.A.

DIRECCIÓN: Calle 79 No 43W-310 Km4 Autopista a Girón

NIT: 880031786-3

e-mail: infopinto@telbucaramanga.net.co

TELÉFONOS: 6741111- 6413333

FAX: 6445519

CIUDAD: Bucaramanga

DEPARTAMENTO: Santander

REPRESENTANTE LEGAL: María Azucena Pinto Castellanos, 2º Representante Legal suplente

ACTIVIDAD INDUSTRIAL: Producción de café y comercialización de productos varios

PRODUCTOS QUE ELABORA: Café tostado, molido natural

MARCAS QUE COMERCIALIZA: Café Diamante Negro

PROCESO A TERCEROS: No

REGISTROS SANITARIOS: RSAJ1513805. Fabricar y vender café tostado y molido variedades natural, café con panela, café excelso

OBJETIVO DE LA VISITA: Visita de Inspección, Vigilancia y Control a café Diamante

FUNCIONARIO QUE PRACTICO LA VISITA. NOMBRE, CARGO E INSTITUCIÓN.

Beicy Stella Núñez Sánchez - Profesional Universitario Grupo de Trabajo Territorial Centro Oriente 1 – INVIMA

Nubia Amaya Gutiérrez – Profesional Universitario Grupo de Trabajo Territorial Centro Oriente 1 – INVIMA

ATENDIÓ LA VISITA POR PARTE DE LA EMPRESA - NOMBRE Y CARGO.

Diana Gómez Salamanca – Jefe Administrativa

María Azucena Pinto Castellanos – 2º Representante Legal suplente

FECHA DE LA ÚLTIMA VISITA OFICIAL: No Reporta CONCEPTO: No reporta



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

Ministerio de la Protección Social

República de Colombia

IVS-AL01

	ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFI- CACIÓN	OBSERVACIONES
1.-	INSTALACIONES FÍSICAS		
1.1	La planta está ubicada en un lugar alejado de focos de insalubridad o contaminación	2	
1.2	La construcción es resistente al medio ambiente y a prueba de roedores	1	En el área de producción requiere protección adecuada
1.3	El acceso a la planta es independiente de casa de habitación	2	
1.4	La planta presenta aislamiento y protección contra el libre acceso de animales o personas	1	No hay barrera física que impida la entrada al área de proceso
1.5	Las áreas de la fábrica están totalmente separadas de cualquier tipo de vivienda y no son utilizadas como dormitorio	2	
1.6	El funcionamiento de la planta no pone en riesgo la salud y bienestar de la comunidad	2	
1.7	Los accesos y alrededores de la planta se encuentran limpios, de materiales adecuados y en buen estado de mantenimiento	2	
1.8	Se controla el crecimiento de malezas alrededor de la construcción	2	
1.9	Los alrededores están libres de agua estancada	2	
1.10	La planta y sus alrededores están libres de basura y objetos en desuso y animales domésticos	1	Se encuentran equipos y elementos en desuso
1.11	Las puertas, ventanas y claraboyas están protegidas para evitar entrada de polvo, lluvia e ingreso de plagas	1	Se encuentran algunas ventanas, puertas y entreluces sin protección y permiten el ingreso de plagas y polvo.
1.12	Existe clara separación física entre las áreas de oficinas, recepción, producción, laboratorios, servicios sanitarios, etc.	2	
1.13	La edificación está construida para un proceso secuencial	2	
1.14	Las tuberías se encuentran identificadas por los colores establecidos en las normas internacionales	2	
1.15	Se encuentran claramente señalizadas las diferentes áreas y secciones en cuanto a acceso y circulación de personas, servicios, seguridad, salidas de emergencia, etc.	1	No hay identificación y señalización de la totalidad de las áreas.
2.-	INSTALACIONES SANITARIAS		
2.1	La planta cuenta con servicios sanitarios bien ubicados, en cantidad suficiente, separados por sexo y en perfecto estado y funcionamiento (lavamanos, duchas, inodoros)	1	El servicio sanitario se encuentra en mal estado de mantenimiento y no cuenta con ducha.
2.2	Los servicios sanitarios están dotados con los elementos para la higiene personal (jabón líquido, toallas desechables o secador eléctrico, papel higiénico, etc.)	1	El servicio sanitario no cuenta con dotación completa
2.3	Existe un sitio adecuado e higiénico para el descanso y	2	

Handwritten signature or initials.



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia
IVS-AL01

	consumo de alimentos por parte de los empleados (área social)		
2.4	Existen vestieres en número suficiente, separados por sexo, ventilados, en buen estado y alejados del área de proceso	1	El vestier está localizado en el área de mantenimiento, requiere reubicación.
2.5	Existen casilleros o lockers individuales, con doble compartimiento, ventilados, en buen estado, de tamaño adecuado y destinados exclusivamente para su propósito	1	Los casilleros requieren reubicación en sitio adecuado Ver 2.4.
3.- PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS			
3.1 PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN			
3.1.1	Todos los empleados que manipulan los alimentos llevan uniforme adecuado de color claro y limpio y calzado cerrado de material resistente e impermeable	2	
3.1.2	Las manos se encuentran limpias, sin joyas, uñas cortas y sin esmalte	2	
3.1.3	Los guantes están en perfecto estado, limpios, desinfectados	2	Dentro de los procedimientos no está contemplado el uso de guantes.
3.1.4	Los empleados que están en contacto directo con el producto, no presentan afecciones en piel o enfermedades infectocontagiosas.	2	
3.1.5	El personal que manipula alimentos utiliza mallas para recubrir cabello, tapabocas y protectores de barba de forma adecuada y permanente	2	
3.1.6	Los empleados no comen o fuman en áreas de proceso	2	
3.1.7	Los manipuladores evitan prácticas antihigiénicas tales como rascarse, toser, escupir, etc	2	
3.1.8	No se observan manipuladores sentados en el pasto o andenes o en lugares donde su ropa de trabajo pueda contaminarse	2	
3.1.9	Los visitantes cumplen con todas las normas de higiene y protección: uniforme, gorro, prácticas de higiene, etc.	2	
3.1.10	Los manipuladores se lavan y desinfectan las manos (hasta el codo) cada vez que sea necesario	1	El lavamanos instalado, no permite realizar esta acción correctamente.
3.1.11	Los manipuladores y operarios no salen con el uniforme fuera de la fábrica	2	
3.2 EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN			
3.2.1	Existe un Programa escrito de Capacitación en educación sanitaria ✓	0	No existe un Programa escrito de Capacitación en educación sanitaria.
3.2.2	Son apropiados los letreros alusivos a la necesidad de lavarse las manos después de ir al baño o de cualquier cambio de actividad ✓	0	No se observan letreros alusivos.
3.2.3	Son adecuados los avisos alusivos a prácticas higiénicas, medidas de seguridad, ubicación de extintores etc. ✓	1	El establecimiento no cuenta con avisos alusivos a las Prácticas Higiénicas, medidas de seguridad y ubicación de extintores
3.2.4	Existen programas y actividades permanentes de capacitación ✓	1	No se tiene cronograma ni

358



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia
IVS-AL01

	en manipulación higiénica de alimentos para el personal nuevo y antiguo y se llevan registros		programación de actividades de capacitación en manipulación de alimentos
3.2.5	Conocen los manipuladores las prácticas higiénicas	✓	1 Ver 3.2.4
4.-	CONDICIONES DE SANEAMIENTO		
	ABASTECIMIENTO DE AGUA		
4.1.1	Existen procedimientos escritos sobre manejo y calidad del agua	✓	0 No existen procedimientos escritos sobre manejo y calidad del agua
4.1.2	El agua utilizada en la planta es potable		2 El agua utilizada es suministrada por el acueducto municipal
4.1.3	Existen parámetros de calidad para el agua potable	✓	0 Ver 4.1.1
4.1.4	Cuenta con registros de laboratorio que verifican la calidad del agua	✓	0 No cuenta con registros de calidad del agua de la planta
4.1.5	El suministro de agua y su presión es adecuado para todas las operaciones		2
4.1.6	El agua no potable usada para actividades indirectas (vapor) se transporta por tuberías independientes e identificadas		N.A. El proceso no utiliza agua no potable
4.1.7	El tanque de almacenamiento de agua está protegido, es de capacidad suficiente y se limpia y desinfecta periódicamente	✓	1 El material del tanque de almacenamiento no es de material adecuado
4.1.8	Existe control diario del cloro residual y se llevan registros	✓	0 No existe control diario del cloro residual y no se llevan registros
4.1.9	El hielo utilizado en la planta se elabora a partir de agua potable		N.A. El proceso no lo requiere
4.2	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS		
4.2.1	El manejo de los residuos líquidos dentro de la planta no representa riesgo de contaminación para los productos ni para las superficies en contacto con éstos		N.A. No se generan residuos líquidos. El proceso es seco.
4.2.2	Los trampagrasas están bien ubicados y diseñados y permiten su limpieza		N.A. Proceso seco.
4.3	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS (BASURAS)		
4.3.1	Existen suficientes, adecuados, bien ubicados e identificados recipientes para la recolección interna de los desechos sólidos o basuras	✓	1 Los recipientes utilizados para la recolección de residuos no están identificados ni son adecuados.
4.3.2	Son removidas las basuras con la frecuencia necesaria para evitar generación de olores, molestias sanitarias, contaminación del producto y/o superficies y proliferación de plagas		2
4.3.3	Después de desocupados los recipientes se lavan antes de ser colocados en el sitio respectivo		1 No existe programa de limpieza y desinfección
4.3.4	Existe local e instalación destinada exclusivamente para el depósito temporal de los residuos sólidos, adecuadamente	✓	1 Existe un sitio exclusivo para el depósito temporal de los



Libertad y Orden

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

Ministerio de la Protección Social

República de Colombia

IVS-AL01

	ubicado, protegido y en perfecto estado de mantenimiento		residuos pero, no está protegido ni identificado.
4.3.5	Las emisiones atmosféricas no representan riesgo de contaminación de los productos	2	
4.4	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
4.4.1	Existen procedimientos escritos específicos de limpieza y desinfección	1	Existen procedimientos escritos de limpieza y desinfección pero no están actualizados al nuevo sitio de producción.
4.4.2	Existen registros que indican que se realiza inspección, limpieza y desinfección periódica en las diferentes áreas, equipos, utensilios y manipuladores.	0	No existen registros de la realización de estas actividades.
4.4.3	Se tienen claramente definidos los productos utilizados, concentraciones, modo de preparación y empleo y rotación de los mismos	2	
4.5	CONTROL DE PLAGAS (ARTROPODOS, ROEDORES, AVES)		
4.5.1	Existen procedimientos escritos específicos de control integrado de plagas	0	No existen procedimientos escritos específicos de control integrado de plagas
4.5.2	No hay evidencia o huellas de la presencia o daños de plagas	2	
4.5.3	Existen registros escritos de aplicación de medidas o productos contra las plagas	0	No hay registros actualizados en el presente año
4.5.4	Existen dispositivos en buen estado y bien ubicados para control de plagas (electrocutores, rejillas, coladeras, trampas, cebos, etc.)	0	Ver 4.5.3
4.5.5	Los productos utilizados se encuentran rotulados y se almacenan en un sitio alejado, protegido y bajo llave	N.A.	Contrato externo.
5.-	CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN		
5.1	EQUIPOS Y UTENSILIOS		
5.1.1	Los equipos y superficies en contacto con el alimento están fabricados con materiales inertes, no tóxicos, resistentes a la corrosión no recubiertos con pinturas o materiales desprendibles y son fáciles de limpiar y desinfectar	1	Se encontraron elementos y superficies de material no sanitario (madera) y amarres plásticos.
5.1.2	Las áreas circundantes de los equipos son de fácil limpieza y desinfección	2	
5.1.3	Cuenta la planta con los equipos mínimos requeridos para el proceso de producción.	2	
5.1.4	Los equipos y superficies son de acabados no porosos, lisos, no absorbentes	2	
5.1.5	Los equipos y las superficies en contacto con el alimento están diseñados de tal manera que se facilite su limpieza y desinfección (fácilmente desmontables, accesibles, etc.)	2	
5.1.6	Los recipientes utilizados para materiales no comestibles y desechos son a prueba de fugas; debidamente identificados; de	1	Los recipientes carecen de identificación.



	material impermeable, resistentes a la corrosión y de fácil limpieza		
5.1.7	Las bandas transportadoras se encuentran en buen estado y están diseñadas de tal manera que no representan riesgo de contaminación del producto	2	
5.1.8	Las tuberías, válvulas y ensambles no presentan fugas y están localizados en sitios donde no significan riesgo de contaminación del producto	1	Ver 5.1.1.
5.1.9	Los tornillos, remaches, tuercas o clavijas están asegurados para prevenir que caigan dentro del producto o equipo de proceso	2	
5.1.10	Los procedimientos de mantenimiento de equipos son apropiados y no permiten presencia de agentes contaminantes en el producto (lubricantes, soldadura, pintura, etc.)	2	
5.1.11	Existen manuales de procedimiento para servicio y mantenimiento (preventivo y correctivo) de equipos	0	No existen manuales de procedimiento para servicio y mantenimiento (preventivo y correctivo) de equipos
5.1.12	Los equipos están ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico y evitan la contaminación cruzada	2	
5.1.13	Los equipos en donde se realizan operaciones críticas cuentan con instrumentos y accesorios para medición y registro de variables del proceso (termómetros, termógrafos, pH-metros, etc.)	1	No se registran condiciones de operación.
5.1.14	Los cuartos fríos están equipados con termómetro de precisión de fácil lectura desde el exterior, con el sensor ubicado de forma tal que indique la temperatura promedio del cuarto y se registra dicha temperatura	N.A.	No se requiere.
5.1.15	Los cuartos fríos están contruidos de materiales resistentes, fáciles de limpiar, impermeables, se encuentran en buen estado y no presentan condensaciones	N.A.	Ver 5.1.14.
5.1.16	Se tiene programa y procedimientos escritos de calibración de equipos e instrumentos de medición	0	No se tiene programa ni procedimientos escritos de calibración de equipos e instrumentos de medición.
5.2 HIGIENE LOCATIVA DE LA SALA DE PROCESO			
5.2.1	El área de proceso o producción se encuentra alejada de focos de contaminación	2	
5.2.2	Las paredes se encuentran limpias y en buen estado	1	Las paredes requieren mantenimiento y pintura.
5.2.3	Las paredes son lisas y de fácil limpieza	1	Las paredes no son lisas.
5.2.4	La pintura está en buen estado	1	Ver 5.2.2
5.2.5	El techo es liso, de fácil limpieza y se encuentra limpio	1	El techo esta construido con tejas de zinc sobre una estructura metálica. La altura del mismo dificulta la operación
5.2.6	Las uniones entre las paredes y techos están diseñadas de tal manera que evitan la acumulación de polvo y suciedad	0	El diseño no evita la acumulación de polvo y suciedad.

Handwritten signature or mark



Libertad y Orden

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

Ministerio de la Protección Social

República de Colombia

IVS-AL01

5.2.7	Las ventanas, puertas y cortinas, se encuentran limpias, en buen estado, libres de corrosión o moho y bien ubicadas	1	Las puertas requieren mantenimiento
5.2.8	Los pisos se encuentran limpios, en buen estado, sin grietas, perforaciones o roturas	1	Algunos pisos presentan deterioro
5.2.9	El piso tiene la inclinación adecuada para efectos de drenaje	2	
5.2.10	Los sifones están equipados con rejillas adecuadas	0	Los sifones no cuentan con rejillas adecuadas
5.2.11	En pisos, paredes y techos no hay signos de filtraciones o humedad	1	En área de almacenamiento de producto terminado se evidencia humedad
5.2.12	Cuenta la planta con las diferentes áreas y secciones requeridas para el proceso	1	No están identificadas y/o demarcadas las diferentes áreas
5.2.13	Existen lavamanos no accionados manualmente, dotados con jabón líquido y solución desinfectante y ubicados en las áreas de proceso o cercanas a ésta	0	No existe lavamanos de accionamiento indirecto
5.2.14	Las uniones de encuentro del piso y las paredes y de éstas entre sí son redondeadas	0	Las uniones de encuentro del piso y las paredes y de éstas entre sí no son redondeadas
5.2.15	La temperatura ambiental y ventilación de la sala de proceso es adecuada y no afecta la calidad del producto ni la comodidad de los operarios y personas	1	Durante el proceso de tostión, se genera una temperatura ambiental alta
5.2.16	No existe evidencia de condensación en techos o zonas altas	2	
5.2.17	La ventilación por aire acondicionado o ventiladores mantiene presión positiva en la sala y tiene el mantenimiento adecuado: limpieza de filtros y del equipo	N.A.	Este producto no lo requiere
5.2.18	La sala se encuentra con adecuada iluminación en calidad e intensidad (natural o artificial)	2	
5.2.19	Las lámparas y accesorios son de seguridad, están protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura, están en buen estado y limpias	0	Las lámparas no están protegidas ni son de seguridad
5.2.20	La sala de proceso se encuentra limpia y ordenada	1	La sala de proceso requiere organización y retiro de material en desuso
5.2.21	La sala de proceso y los equipos son utilizados exclusivamente para la elaboración de alimentos para consumo humano	2	
5.2.22	Existe lavabotas a la entrada de la sala de proceso, bien ubicado, bien diseñado (con desagüe, profundidad y extensión adecuada) y con una concentración conocida y adecuada de desinfectante (donde se requiera)	N.A.	El proceso no requiere lavabotas
5.3	MATERIAS PRIMAS E INSUMOS		
5.3.1	Existen procedimientos escritos para control de calidad de materias primas e insumos, donde se señalen especificaciones de calidad	1	Existe procedimiento escrito para control de calidad de materias primas de café, deben ajustarlo e implementar formatos
5.3.2	Previo al uso las materias primas son sometidas a los controles de calidad establecidos	2	



Libertad y Orden

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

Ministerio de la Protección Social

República de Colombia

IVS-AL01

5.3.3	Las condiciones y equipo utilizado en el descargue y recepción de la materia prima son adecuadas y evitan la contaminación y proliferación microbiana.	N.O.	Durante la visita no se recepciono materia prima ni insumos.
5.3.4	Las materias primas e insumos se almacenan en condiciones sanitarias adecuadas, en áreas independientes y debidamente marcadas o etiquetadas.	1	Falta identificación del área.
5.3.5	Las materias primas empleadas se encuentran dentro de su vida útil.	2	
5.3.6	Las materias primas son conservadas en las condiciones requeridas por cada producto (temperatura, humedad) y sobre estibas.	2	
5.3.7	Se llevan registros escritos de las condiciones de conservación de las materias primas.	0	No se llevan registros escritos de conservación de las materias primas.
5.3.8	Se llevan registros de rechazos de materias primas.	2	No se llevan registros de rechazos de materias primas, se hacen análisis de laboratorio antes de adquirirla.
5.3.9	Se llevan fichas técnicas de las materias primas: procedencia, volumen, rotación, condiciones de conservación, etc.	1	Se llevan resultados de materia prima adquirida, falta complementar datos para la ficha técnica.
5.4	ENVASES		
5.4.1	Los materiales de envase y empaque están limpios, en perfectas condiciones y no han sido utilizados previamente para otro fin.	2	
5.4.2	Los envases son inspeccionados antes del uso.	2	
5.4.3	Los envases son almacenados en adecuadas condiciones de sanidad y limpieza, alejados de focos de contaminación.	1	El almacenamiento de los empaques no conserva distancias respecto a la pared.
5.5	OPERACIONES DE FABRICACIÓN		
5.5.1	El proceso de fabricación del alimento se realiza en óptimas condiciones sanitarias que garantizan la protección y conservación del alimento.	2	
5.5.2	Se realizan y registran los controles requeridos en los puntos críticos del proceso para asegurar la calidad del producto.	1	No se diligencian registros de control de los puntos críticos.
5.5.3	Las operaciones de fabricación se realizan en forma secuencial y continua de manera que no se producen retrasos indebidos que permitan la proliferación de microorganismos o la contaminación del producto.	2	
5.5.4	Los procedimientos mecánicos de manufactura (lavar, pelar, cortar clasificar, batir, secar) se realizan de manera que se protege el alimento de la contaminación.	0	No se realiza preselección del grano para evitar contaminantes físicos.
5.5.5	Existe distinción entre los operarios de las diferentes áreas y restricciones en cuanto a acceso y movilización de los mismos cuando el proceso lo exige.	2	
5.6	OPERACIONES DE ENVASADO Y EMPAQUE		

Carrera 68D No.17-11/21 – PBX: 2948700 – Dirección electrónica: www.invima.gov.co

8



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia
IVS-AL01

5.6.1	Al envasar o empacar el producto se lleva un registro con fecha y detalles de elaboración y producción	1	Se lleva registro del producto pero se requiere completar detalles de la elaboración y producción
5.6.2	El envasado y/o empaque se realiza en condiciones que eliminan la posibilidad de contaminación del alimento o proliferación de microorganismos	2	
5.6.3	Los productos se encuentran rotulados de conformidad con las normas sanitarias.	1	Los empaques no se ajustan completamente a los requisitos descritos en la Resolución 5109 de 2005
5.7 ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO			
5.7.1	El almacenamiento del producto terminado se realiza en un sitio que reúne requisitos sanitarios, exclusivamente destinado para este propósito, que garantiza el mantenimiento de las condiciones sanitarias del alimento	2	
5.7.2	El almacenamiento del producto terminado se realiza en condiciones adecuadas (temperatura, humedad, circulación de aire, libre de fuentes de contaminación, ausencia de plagas, etc.)	2	
5.7.3	Se registran las condiciones de almacenamiento	0	No se registran las condiciones de almacenamiento
5.7.4	Se llevan control de entrada, salida y rotación de los productos	1	No se lleva un control escrito de entrada, salida y rotación de los productos
5.7.5	El almacenamiento de los productos se realiza ordenadamente, en pilas, sobre estibas apropiadas, con adecuada separación de las paredes y del piso.	2	
5.7.6	Los productos devueltos a la planta por fecha de vencimiento se almacenan en una área identificada y exclusiva para este fin y se llevan registros de cantidad de producto, fecha de vencimiento, devolución y destino final	1	Manejan pocas devoluciones, cuando estas se presentan son destruidos los empaques y la disposición final va a la basura.
5.8 CONDICIONES DE TRANSPORTE			
5.8.1	Las condiciones de transporte excluyen la posibilidad de contaminación y/o proliferación microbiana	N.O.	
5.8.2	El transporte garantiza el mantenimiento de las condiciones de conservación requerida por el producto (refrigeración, congelación, etc.)	N.A.	El producto no requiere condiciones de refrigeración.
5.8.3	Los vehículos con refrigeración o congelación tienen adecuado mantenimiento, registro y control la temperatura	N.A.	El producto no requiere condiciones de refrigeración.
5.8.4	Los vehículos se encuentran en adecuadas condiciones sanitarias, de aseo y operación para el transporte de los productos	N.O.	
5.8.5	Los productos dentro de los vehículos son transportados en recipientes o canastillas de material sanitario	N.O.	
5.8.6	Los vehículos son utilizados exclusivamente para el transporte de alimentos y llevan el aviso "Transporte de Alimentos"	N.O.	



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

Ministerio de la Protección Social

República de Colombia

IVS-AL01

6.- SALUD OCUPACIONAL			
6.1	Existen equipos e implementos de seguridad en funcionamiento y bien ubicados (extintores, campanas extractoras de aire, barandas, etc.)	2	
6.2	Los operarios están dotados y usan los elementos de protección personal requeridos (gafas, cascos, guantes de acero, abrigos, botas, etc.)	2	
6.3	El establecimiento dispone de botiquín dotado con los elementos mínimos requeridos	2	
7.- ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD			
7.1 VERIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PROCEDIMIENTOS			
7.1.1	La planta tiene políticas claramente definidas y escritas de calidad	2	
7.1.2	Posee fichas técnicas de materias primas y producto terminado en donde se incluyan criterios de aceptación, liberación o rechazo	1	El establecimiento cuenta con fichas técnicas de producto terminado, con los criterios de aceptación o rechazo y la vida útil del producto. Requiere completar fichas técnicas para materias primas
7.1.3	Existen manuales, catálogos, guías o instrucciones escritas sobre equipos, procesos, condiciones de almacenamiento y distribución de los productos	1	El establecimiento no cuenta con manuales de condiciones de almacenamiento y distribución de productos. Cuenta con flujo de proceso, complementar con manual de obtención de producto
7.1.4	Existen manuales de las técnicas de análisis de rutina vigentes a disposición del personal de laboratorio a nivel de físicoquímico, microbiológico y organoléptico	1	No existe procedimiento de rutina de cloro residual y pH.
7.1.5	Cuenta con manuales de operación estandarizados para los equipos de laboratorio de control de calidad	N.A.	El establecimiento no cuenta con Laboratorio
7.1.6	Los procesos de producción y control de calidad están bajo responsabilidad de profesionales o técnicos capacitados	1	El proceso de producción esta a cargo de personal formado empíricamente, requieren profesional en área de alimentos.
7.2 CONDICIONES DEL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD			
7.2.1	La planta cuenta con laboratorio propio SI o NO, si la respuesta es SI continúe a partir del punto 7.2.3	NO	No se diligencia el punto correspondiente a laboratorio
7.2.2	La planta tiene contrato con laboratorio externo	SI	
7.2.3	El laboratorio está bien ubicado, alejado de focos de contaminación, debidamente protegido del medio exterior	-	
7.2.4	Cuenta con suficiente abastecimiento de agua potable y las instalaciones son adecuadas en cuanto espacio y distribución	-	



Liberal y Orden

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

Ministerio de la Protección Social

República de Colombia

IVS-AL01

7.2.5	Los pisos son de material impermeable, lavable y no porosos	-	
7.2.6	Las paredes y muros son de material lavable, impermeable, pintados de color claro, se encuentran limpios y en buen estado	-	
7.2.7	Los cielos rasos son de fácil limpieza, están limpios y en buen estado	-	
7.2.8	La ventilación e iluminación son adecuadas	-	
7.2.9	El laboratorio dispone de área independiente para la recepción y almacenamiento de muestras	-	
7.2.10	Cuenta con sitio independiente para lavado, desinfección y esterilización de material y equipo	-	
7.2.11	Cuenta con recipientes adecuados y con tapa para la recolección de las basuras	-	
7.2.12	Cuenta con depósito adecuado para reactivos, medios de cultivo, accesorios y consumibles	-	
7.2.13	Tiene programa de salud ocupacional y seguridad industrial	-	
7.2.14	Cuenta con las secciones para análisis fisicoquímico, microbiológico y organoléptico debidamente separadas física y sanitariamente	-	
7.2.15	La sección para análisis microbiológico cuenta con cuarto estéril	-	
7.2.16	La sección para análisis físico-químico cuenta con campana extractora	-	
7.2.17	Se llevan libros de registro al día de las pruebas realizadas y sus resultados	-	
7.2.18	Cuenta con libros de registro de entrada de muestras	-	
7.2.19	Cuenta con libros de registro de los datos de análisis personales de los empleados del laboratorio (borradores)	-	
7.2.20	Se cuenta con la infraestructura y dotación para la realización de las pruebas fisicoquímicas	-	
7.2.21	Se cuenta con la infraestructura y la dotación para la realización de las pruebas microbiológicas	-	

8.- EXIGENCIAS

Para ajustar la planta a las normas sanitarias debe darse cumplimiento a las siguientes exigencias (Citar numerales): 1.2 - 1.4 - 1.10 - 1.11 - 1.15 - 2.1 - 2.2 - 2.4 - 2.5 - 3.1.10 - 3.2.1 - 3.2.2 - 3.2.3 - 3.2.4 - 3.2.5 - 4.1.1 - 4.1.3 - 4.1.4 - 4.1.7 - 4.1.8 - 4.3.1 - 4.3.3 - 4.3.4 - 4.4.1 - 4.4.2 - 4.5.1 - 4.5.3 - 4.5.4 - 5.1.1 - 5.1.6 - 5.1.8 - 5.1.11 - 5.1.13 - 5.1.16 - 5.2.2 - 5.2.3 - 5.2.4 - 5.2.5 - 5.2.6 - 5.2.7 - 5.2.8 - 5.2.10 - 5.2.11 - 5.2.12 - 5.2.13 - 5.2.14 - 5.2.15 - 5.2.19 - 5.2.20 - 5.3.1 - 5.3.4 - 5.3.7 - 5.3.9 - 5.4.3 - 5.5.2 - 5.5.4 - 5.6.1 - 5.6.3 - 5.7.3 - 5.7.4 - 5.7.6 - 7.1.2 - 7.1.3 - 7.1.4 - 7.1.6.-

Además deberá dar cumplimiento de forma inmediata:

- > Realizar las modificaciones del Registro Sanitario por fusión de la empresa y solicitar agotamiento de empaque

Otras exigencias:

- > Garantizar el loteo del producto terminado y los detalles de producción para efectos de trazabilidad
- > Garantizar que el rotulado en el empaque de los productos este de acuerdo con lo descrito en la Resolución 5109 de 2005 (Dirección actual, fabricante, empacador)

Handwritten signature or initials



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA

Ministerio de la Protección Social

República de Colombia

IVS-AL.01

Libertad y Orden

- > Implementar lista de chequeo de materias primas, transporte y producto terminado así como fichas técnicas de materia prima.
- > Se requiere estudio metroológico en relación a balanzas y termómetro del tostador.

CALIFICACIÓN: Cumple completamente: 2; Cumple parcialmente: 1; No cumple: 0; No aplica: NA; No observado: NO.

De conformidad con lo establecido en la legislación sanitaria vigente, especialmente la ley 9 de 1979 y su reglamentación, en particular el decreto 3075 de 1997, para el cumplimiento de las anteriores exigencias se concede un plazo de **30 DIAS** (máximo 30 días a partir de la notificación).

En caso de incumplimiento se procederá a aplicar las medidas previstas en la legislación sanitaria.

CONCEPTO:

FAVORABLE _____ Cumple las condiciones sanitarias establecidas en las normas sanitarias

FAVORABLE CONDICIONADO ___ al cumplimiento de las exigencias dejadas en el numeral 8. de la presente Acta.

PENDIENTE X Presenta deficiencias que indirectamente pueden afectar la inocuidad del producto procesado

DESFAVORABLE _____ No admite exigencias. Se procede a aplicar medidas sanitarias de seguridad

OBSERVACIONES O MANIFESTACIÓN DEL RESPONSABLE O REPRESENTANTE DE LA PLANTA:

Para constancia, previa lectura y ratificación del contenido de la presente acta, firman los funcionarios y personas que intervinieron en la visita, hoy 16 del mes de Septiembre del año 2008, en la ciudad de Bucaramanga.

De la presente acta se deja copia en poder el interesado, representante legal, responsable de la planta o quien atendió la visita.



FUNCIONARIO DE SALUD

Firma Belcy Stella Núñez Sánchez
Nombre: Belcy Stella Núñez Sánchez
C.C. 60.315.105 de Cúcuta
Cargo Profesional Universitario
Institución INVIMA Grupo de Trabajo Territorial
Centro Oriente 1

Firma [Firma]
Nombre Nuvia Amaya Gutiérrez
C.C. 28.210.747 de Lebrija
Cargo Profesional Universitario
Institución INVIMA Grupo de Trabajo Territorial
Centro Oriente 1

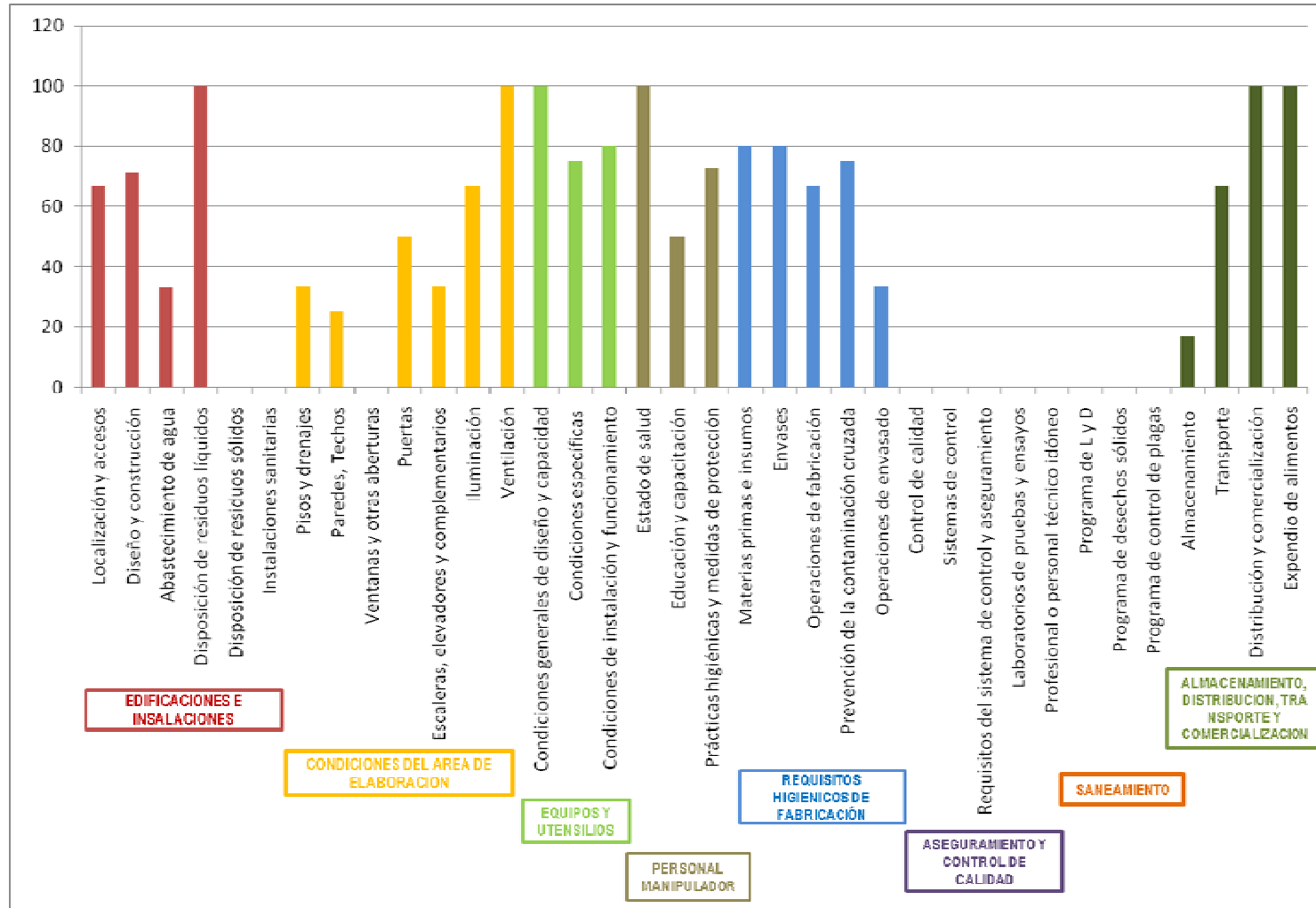
POR PARTE DE LA EMPRESA:

Firma [Firma]
Nombre Diana Gómez Salamanca
C.C. 37.547.006 de Bucaramanga
Cargo Jefe Administrativa

Firma [Firma]
Nombre María Azucena Pinto Castellanos
C.C. 63.314.861 de Bucaramanga
Cargo 2ª Representante Legal suplente

Anexo E. Tabulación del perfil sanitario obtenido por inspección del INVIMA

PERFIL SANITARIO				
EMPRESA: INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.			FECHA: 16/09/ 2008	
NUMERAL	ASPECTO	PMX	POB	%
I				
EDIFICACIONES E INSTALACIONES				
8	a-c Localización y accesos	3	2	66,67
	d-j Diseño y construcción	7	5	71,43
	k-m Abastecimiento de agua	3	1	33,33
	n-o Disposición de residuos líquidos	2	2	100
	p-q Disposición de residuos sólidos	2	0	0
	r-v Instalaciones sanitarias	5	0	0
CONDICIONES DEL AREA DE ELABORACION				
9	a-c Pisos y drenajes	3	1	33,33
	d-g Paredes, Techos	4	1	25
	h Ventanas y otras aberturas	1	0	0
	I-j Puertas	2	1	50
	k-l Escaleras, elevadores y complementarios	3	1	33,33
	m-o Iluminación	3	2	66,67
	p-q Ventilación	2	2	100
II				
EQUIPOS Y UTENSILIOS				
10	Condiciones generales de diseño y capacidad	1	1	100
11	a-l Condiciones específicas	12	9	75,00
12	a-e Condiciones de instalación y funcionamiento	5	4	80
III				
PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS				
13	a-b Estado de salud	2	2	100
14	a-e Educación y capacitación	4	2	50
15	a-l Prácticas higiénicas y medidas de protección	11	8	72,73
IV				
REQUISITOS HIGIENICOS DE FABRICACION				
17	a-g Materias primas e insumos	5	4	80
18	a-e Emases	5	4	80
19	a-k Operaciones de fabricación	9	6	67
20	a-d Prevención de la contaminación cruzada	4	3	75
21	a-c Operaciones de envasado	3	1	33,33
V				
ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD				
22	Control de calidad	1	0	0
23	Sistemas de control	1	0	0
24	a-d Requisitos del sistema de control y aseguramiento	4	0	0
25	Laboratorios de pruebas y ensayos	1	0	0
26	Profesional o personal técnico idóneo	1	0	0
VI				
SANEAMIENTO				
27	a Programa de L y D	1	0	0
	b Programa de desechos sólidos	1	0	0
	c Programa de control de plagas	1	0	0
VII				
ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCION, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACION				
28	a-g Almacenamiento	6	1	16,67
29	a-h Transporte	6	4	66,67
30	Distribución y comercialización	1	1	100
31	a-e Expendo de alimentos	3	3	100
TOTAL		128	71	55,47
PMX. Puntaje máximo POB. Puntaje Obtenido				
ELABORADO POR:			CARGO:	
Laura Paola Rangel Uribe			Practicante UIS	



Anexo F. Cronograma de mejoramiento planta de producción

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS TÉCNICAS PARA FÁBRICAS DE ALIMENTOS SEGÚN VISITA DE INSPECCIÓN INVIMA

Realizó: LAURA PAOLA RANGEL URIBE

Fecha: Marzo 16 de 2008

CALIFICACIÓN	
Cumple parcialmente	1
No cumple	0

ASPECTOS A VERIFICAR							
1.2	La construcción es resistente y a prueba de roedores					CALIFICACIÓN	1
El área de producción requiere protección adecuada							
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ	
1	Recubrir con cemento algunos grietas y huecos que presentan las paredes de la construcción al interior de la planta.	Remodelación					
2	Recubrir con cemento las paredes exteriores de la planta que limitan con el río, las cuales presentan huecos en su superficie.	Remodelación					
OBSERVACIONES:							
1.4	La planta presenta aislamiento y protección contra el libre acceso de animales o personas					CALIFICACIÓN	1
No hay barrera física que impida la entrada al área de proceso.							
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ	
1	Instalar una reja a la entrada de la planta de producción, de manera que la separe de la bodega y sólo permita el paso de los operarios o personal autorizado al área de proceso.	Remodelación					
OBSERVACIONES:							
1.10	La planta y sus alrededores están libres de basura y objetos en desuso y animales domésticos					CALIFICACIÓN	1
Se encuentran equipos y elementos en desuso.							
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ	
1	Realizar Programa de Mejoramiento de Procesos para organizar y establecer la ubicación de los equipos, implementos, maquinaria en desuso y materiales en general que se encuentran en el área de proceso, el cuarto trasero de la planta y en	Programa 5S					

	la bodega de producto terminado.					
2	Hacer redistribución de planta de acuerdo al programa de mejoramiento de procesos, que establezca sitios específicos para el taller de mantenimiento, maquinaria usada, maquinaria y materiales en desuso y canecas de basura, entre otros.	Redistribución de planta				
3	Programar limpieza, eliminación de basuras y mejoramiento de la zona verde alrededor de la planta que limita con el río.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						
1.11	Las puertas, ventanas y claraboyas están protegidas para evitar entrada de polvo, lluvia e ingreso de plagas.				CALIFICACIÓN	1
Se encuentran algunas ventanas, puertas y entreluces sin protección y permiten el ingreso de plagas y polvo.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Cubrir con tela polisombra las ventanas, claraboyas del techo y el trasluz de la puerta del cuarto trasero de almacenamiento que limita con el río.	Remodelación				
2	Tapar el trasluz en el piso que presenta la puerta del cuarto trasero de almacenamiento que limita con el río.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						
1.15	Se encuentran claramente señalizadas las diferentes áreas y secciones en cuanto a acceso y circulación de personas, servicios, seguridad, salidas de emergencia etc.				CALIFICACIÓN	1
No hay identificación y señalización de la totalidad de las áreas.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Realizar Programa de Mejoramiento de Procesos para establecer las áreas de proceso, secciones de acceso, circulación de personas, servicios sanitarios, área de mantenimiento, bodegas de materia prima y producto terminado, seguridad, salidas de emergencia y alrededores de la planta, entre otros.	Programa 5S				
2	Señalar las diferentes áreas establecidas en el programa de mejoramiento de procesos.	Señalización				
OBSERVACIONES:						
2.1	La planta cuenta con servicios sanitarios bien ubicados, en cantidad suficiente, separados por sexo y en perfecto estado y funcionamiento (lavamanos, duchas, inodoros).				CALIFICACIÓN	1
El servicio sanitario se encuentra en mal estado de mantenimiento y no cuenta con ducha.						

	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Solicitar permiso con INVIMA para conservar el área de servicios sanitarios compartida por ambos sexos, alegando el bajo número de 3 operarios de planta.	Gestión				
2	Remodelar lavamanos, duchas e inodoros de acuerdo a disposición del INVIMA.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						
2.2	Los servicios sanitarios están dotados con los elementos para la higiene personal (jabón líquido, toallas desechables o secador eléctrico, papel higiénico, etc).				CALIFICACIÓN	1
El servicio sanitario no cuenta con dotación completa.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
	Instalar jabón líquido, desinfectante, toallas desechables y papel higiénico.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						
2.4	Existen vestieres en número suficiente, separados por sexo, ventilados, en buen estado y alejados del área de proceso.				CALIFICACIÓN	1
	El vestier está localizado en el área de mantenimiento. Requiere reubicación.					
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Realizar Programa de Mejoramiento de Procesos para establecer el área de vestieres en una ubicación lejana al área de proceso.	Programa 5S				
2	Solicitar permiso con INVIMA para conservar el área de vestieres compartida por ambos sexos, alegando el bajo número de 3 operarios de planta.	Gestión				
3	Diseño y construcción del área de vestieres de acuerdo a disposición del INVIMA.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						
2.5	Existen casilleros o lockers individuales, con doble compartimiento, ventilados, en buen estado, de tamaño adecuado y destinados exclusivamente para su propósito.				CALIFICACIÓN	1
Los casilleros requieren reubicación en sitio adecuado. Ver 2.4.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Revisar el estado y cantidad de los casilleros existentes de acuerdo al numero de operarios.	Gestión				
2	Adecuación o compra de casilleros.	Gestión				
3	Reubicación de casilleros en la nueva área de vestieres.	Gestión				

OBSERVACIONES:						
3.1.10	Los manipuladores se lavan y desinfectan las manos (hasta el codo) cada vez que sea necesario.	CALIFICACIÓN			1	
El lavamanos instalado no permite realizar esta acción correctamente						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Remodelar lavamanos.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						
3.2.1	Existe un programa escrito de capacitación en educación sanitaria.	CALIFICACIÓN			0	
No existe un programa escrito de capacitación en educación sanitaria.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Crear Programa de Capacitación en Educación Sanitaria - PCES	PCES				
OBSERVACIONES:						
3.2.2	Son apropiados los letreros alusivos a la necesidad de lavarse las manos después de ir al baño o de cualquier cambio de actividad.	CALIFICACIÓN			0	
No se observan letreros alusivos.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Señalar el área de servicios sanitarios con la frecuencia y forma correcta del lavado de las manos.	Señalización				
OBSERVACIONES:						
3.2.3	Son adecuados los avisos alusivos a prácticas higiénicas, medidas de seguridad, ubicación de extintores, etc.	CALIFICACIÓN			1	
El establecimiento no cuenta con avisos alusivos a las Practicas Higiénicas, medidas de seguridad y ubicación de extintores.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Señalización del área de proceso y sus alrededores con letreros alusivos a las prácticas higiénicas, medidas de seguridad y ubicación de extintores.	Señalización				
OBSERVACIONES:						
3.2.4	Existen programas y actividades permanentes de capacitación en manipulación higiénica de alimentos para el personal nuevo y antiguo y se llevan registros.	CALIFICACIÓN			1	
No se tiene cronograma ni programación de actividades de capacitación en manipulación de alimentos.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Diseñar cronograma de actividades y registros de asistencia en el Programa de Capacitación en Educación Sanitaria - PCES	PCES				
OBSERVACIONES:						

3.2.5	Conocen los manipuladores las prácticas higiénicas.					CALIFICACIÓN	1
	Ver 3.2.4.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ	
1	Diseñar la temática de practicas higiénicas para la fabricación de alimentos en el Programa de Capacitación en Educación Sanitaria - PCES	PCES					
OBSERVACIONES:							
4.1.1	Existen procedimientos escritos sobre manejo y calidad del agua.					CALIFICACIÓN	0
	No existen procedimientos escritos sobre manejo y calidad del agua.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ	
1	Crear Programa de Calidad del agua - PCA.	PCA					
OBSERVACIONES:							
4.1.3	Existen parámetros de calidad para el agua potable					CALIFICACIÓN	0
	Ver 4.1.1						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ	
1	Implementar los parámetros de calidad para el agua potable en el Programa de Calidad del agua - PCA según Resolución 2115 de 2007.	PCA					
OBSERVACIONES:							
4.1.4	Cuenta con registros de laboratorio que verifican la calidad del agua.					CALIFICACIÓN	0
	No cuenta con registros de calidad del agua de la planta.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ	
1	Hacer contrato con laboratorio químico que certifique la calidad del agua y realice cada 3 meses pruebas fisicoquímicas y cada mes pruebas microbiológicas al agua de la planta de producción.	Gestión					
OBSERVACIONES:							
4.1.7	El tanque de almacenamiento de agua está protegido, es de capacidad suficiente y se limpia y desinfecta periódicamente.					CALIFICACIÓN	1
	El material del tanque de almacenamiento no es de material adecuado.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ	
1	Cambio del tanque del agua.	Remodelación					
OBSERVACIONES:							
4.1.8	Existe control diario del cloro residual y se llevan registros.					CALIFICACIÓN	0
	No existe control diario del cloro residual y no se llevan registros.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ	

1	Diseñar procedimiento de control diario de la calidad del agua en el Programa de Calidad del agua - PCA.	PCA				
OBSERVACIONES:						
4.3.1	Existen suficientes, adecuados, bien ubicados e identificados recipientes para la recolección interna de los desechos sólidos o basuras.	CALIFICACIÓN				1
Los recipientes utilizados para la recolección de residuos no están identificados ni son adecuados.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Crear Programa de Manejo y Disposición de Residuos Sólidos - PMRS para la planta de producción.	PMRS				
2	Establecer el tipo, cantidad y ubicación de recipientes y canecas de desechos sólidos o basuras.	PMRS				
OBSERVACIONES:						
4.3.3	Después de desocupados los recipientes se lavan antes de ser colocados en el sitio respectivo.	CALIFICACIÓN				1
No existe programa de limpieza y desinfección.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Crear Programa de Limpieza y Desinfección - PLD.	PLD				
OBSERVACIONES:						
4.3.4	Existe local e instalación destinada exclusivamente para el depósito temporal de los residuos sólidos, adecuadamente ubicado, protegido y en perfecto estado de mantenimiento.	CALIFICACIÓN				1
Existe un sitio exclusivo para el depósito temporal de los residuos pero no está protegido ni identificado.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Realizar programa de mejoramiento de procesos para establecer el área de depósito temporal de los residuos sólidos.	Programa 5S				
	Señalar el área de depósito temporal de los residuos sólidos.	Señalización				
OBSERVACIONES:						
4.4.1	Existen procedimientos escritos específicos de limpieza y desinfección.	CALIFICACIÓN				1
Existen procedimientos escritos de limpieza y desinfección pero no están actualizados al nuevo sitio de producción.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Crear Programa de Limpieza y Desinfección - PLD.	PLD				
OBSERVACIONES:						
4.4.2	Existen registros que indican que se realiza inspección, limpieza y desinfección periódica en las diferentes áreas, equipos, utensilios y manipuladores.	CALIFICACIÓN				0
No existen registros de la realización de estas actividades.						

	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Diseñar formatos de registro para la realización e inspección de los Procedimientos de limpieza en el Programa de Limpieza y Desinfección - PLD.	PLD				
OBSERVACIONES:						
4.5.1	Existen procedimientos escritos específicos de control integrado de plagas.				CALIFICACIÓN	0
No existen procedimientos escritos específicos de control integrado de plagas.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Crear Programa de Control Integrado de plagas - PCIP	PCIP				
OBSERVACIONES:						
4.5.3	Existen registros escritos de aplicación de medidas o productos contra las plagas.				CALIFICACIÓN	0
No hay registros actualizados en el presente año.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Solicitar y archivar certificado de fumigación actualizado.	Gestión				
OBSERVACIONES:						
4.5.4	Existen dispositivos en buen estado y bien ubicados para control de plagas (electrocutores, rejillas, coladeras, trampas, cebos, etc.)				CALIFICACIÓN	0
Ver 4.5.3						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Solicitar inspección y certificación del estado de los equipos e implementos usados en el control de plagas a la empresa de fumigaciones contratada.	Gestión				
OBSERVACIONES:						
5.1.1	Los equipos y superficies en contacto con el alimento están fabricados con materiales inertes, no tóxicos, resistentes a la corrosión no recubierto con pinturas o materiales desprendibles y son fáciles de limpiar y desinfectar.				CALIFICACIÓN	1
Se encontraron elementos y superficies de material no sanitario (madera) y amarres plásticos.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Realizar Programa de Mejoramiento de Procesos para identificar los equipos, implementos y superficies en contacto con el alimento que necesitan ser cambiados.	Programa 5S				
2	Entregar lista de compras de los implementos que necesitan ser cambiados.	Gestión				
3	Cotizar mesas en aluminio y proceso de forrar con acero inoxidable las mesas de madera existentes y proponer en el proceso de remodelación de la planta.	Gestión				
OBSERVACIONES:						

5.1.6	Los recipientes utilizados para materiales no comestibles y desechos son a prueba de fugas, debidamente identificados, de material impermeable, resistentes a la corrosión y de fácil limpieza.	CALIFICACIÓN				1
	Los recipientes carecen de identificación.					
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Identificar los recipientes según su uso.	Señalización				
OBSERVACIONES:						
5.1.8	Las tuberías, válvulas y ensambles no presentan fugas y están localizados en sitios donde no significan riesgo de contaminación del producto.	CALIFICACIÓN				1
	Ver 5.1.1.					
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Realizar Programa de Mejoramiento de Procesos para identificar el estado y necesidades de mantenimiento de los equipos y maquinaria en general.	Programa 5S				
OBSERVACIONES:						
5.1.11	Existen manuales de procedimiento para servicio y mantenimiento (preventivo y correctivo) de equipos.	CALIFICACIÓN				0
	No existen manuales de procedimiento para servicio y mantenimiento (preventivo y correctivo) de equipos.					
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Crear Programa de Servicio y Mantenimiento de Equipos - PSME.	PSME				
OBSERVACIONES:						
5.1.13	Los equipos en donde se realizan las operaciones críticas cuentan con instrumentos y accesorios para medición y registro de variables del proceso (termómetros, termógrafos, ph-metros, etc.)	CALIFICACIÓN				1
	No se registran condiciones de operación.					
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Realizar Programa de Mejoramiento de Procesos para identificar el estado y necesidades de mantenimiento de los instrumentos y accesorios para medición.	Programa 5S				
2	Realizar calibración, mantenimiento y certificación de buen estado de los instrumentos.	Gestión				
OBSERVACIONES:						
5.1.16	Se tiene programa y procedimientos escritos de calibración de equipos e instrumentos de medición.	CALIFICACIÓN				0
	No se tiene programa ni procedimientos escritos de calibración de equipos e instrumentos de medición.					
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ

1	Diseñar procedimientos para la calibración de equipos e instrumentos de medición en el Programa de Servicio y Mantenimiento de Equipos - PSME.	PSME				
OBSERVACIONES:						
5.2.2	Las paredes se encuentran limpias y en buen estado.				CALIFICACIÓN	1
Las paredes requieren mantenimiento y pintura.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Pintar las paredes con resina epóxica.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						
5.2.3	Las paredes son lisas y de fácil limpieza.				CALIFICACIÓN	1
Las paredes no son lisas.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Estucar las paredes del área de proceso de producción.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						
5.2.4	La pintura está en buen estado.				CALIFICACIÓN	1
Ver 5.2.2						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Pintar las paredes con resina epóxica.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						
5.2.5	El techo es liso, de fácil limpieza y se encuentra limpio.				CALIFICACIÓN	1
El techo esta construido con tejas de zinc sobre una estructura metálica. La altura del mismo dificulta la operación.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Diseñar procedimiento de limpieza del techo en el Programa de Limpieza y Desinfección - PLD.	PLD				
OBSERVACIONES:						
5.2.6	Las uniones entre las paredes y techos están diseñadas de tal manera que evitan la acumulación de polvo y suciedad				CALIFICACIÓN	0
El diseño no evita la acumulación de polvo y suciedad.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Redondear esquinas de las paredes y columnas.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						

5.2.7	Las ventanas, puertas y cortinas, se encuentran limpias, en buen estado, libres de corrosión o moho y bien ubicadas.	CALIFICACIÓN	1			
Las puertas requieren mantenimiento.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Realizar mantenimiento de puertas y ventanas de la planta.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						
5.2.8	Los pisos se encuentran limpios, en buen estado, sin grietas, perforaciones o roturas.	CALIFICACIÓN	1			
Algunos pisos presentan deterioro.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Realizar el cubrimiento de grietas y la aplicación del piso de la planta.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						
5.2.10	los sifones están equipados con rejillas adecuadas.	CALIFICACIÓN	0			
Los sifones no cuentan con rejillas adecuadas.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Cambiar los sifones por rejillas de huecos circulares pequeños.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						
5.2.11	En pisos, paredes y techos no hay signos de filtraciones o humedad.	CALIFICACIÓN	1			
En área de almacenamiento de producto terminado se evidencia humedad.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Realizar reparación de humedad de la bodega de producto terminado.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						
5.2.12	Cuenta la planta con las diferentes áreas y secciones requeridas para el proceso.	CALIFICACIÓN	1			
No están identificadas y/o demarcadas las diferentes áreas.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Realizar Programa de Mejoramiento de Procesos para establecer las áreas de proceso de la planta de producción.	Programa 5S				
2	Señalar las diferentes áreas establecidas en el programa de mejoramiento de procesos.	Señalización				
OBSERVACIONES:						

5.2.13	Existen lavamanos no accionados manualmente, dotados con jabón líquido y solución desinfectante y ubicados en las áreas de proceso o cercanas a ésta.	CALIFICACIÓN				0
No existe lavamanos de accionamiento indirecto.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Remodelar lavamanos.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						
5.2.14	Las uniones de encuentro del piso y las paredes y de éstas entre sí son redondeadas.	CALIFICACIÓN				0
Las uniones de encuentro del piso y las paredes y de éstas entre sí no son redondeadas.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Redondear uniones de encuentro del piso y las paredes.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						
5.2.15	La temperatura ambiental y ventilación de la sala de proceso es adecuada y no afecta la calidad del producto ni la comodidad de los operarios y personas.	CALIFICACIÓN				1
	Durante el proceso de tostion, se genera una temperatura ambiental alta.					
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Comprar e instalar máquina extractora de humo.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						
5.2.19	Las lámparas y accesorios on de seguridad, están protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura, están en buen estado y limpias.	CALIFICACIÓN				0
	Las lámparas no están protegidas ni son de seguridad.					
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Proteger o cambiar las lámparas ubicadas en el área de proceso de producción.	Remodelación				
OBSERVACIONES:						
5.2.20	La sala de proceso se encuentra limpia y ordenada.	CALIFICACIÓN				1
La sala de proceso requiere organización y retiro de material en desuso.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Realizar programa de Mejoramiento de Procesos para identificar los equipos y material en desuso.	Programa 5S				

2	Hacer redistribución de planta de acuerdo al programa de mejoramiento de procesos, estableciendo sitios específicos para el área de proceso.	Redistribución de planta				
OBSERVACIONES:						
5.3.1	Existen procedimientos escritos para control de calidad de materias primas e insumos, donde se señalen especificaciones de calidad.	CALIFICACIÓN	1			
Existe procedimiento escrito para control de calidad de materias primas de café, deben ajustarlo e implementar formatos.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Crear Programa de Control de Calidad del producto - PCC, incluyendo el control de la materia prima.	PCC				
OBSERVACIONES:						
5.3.4	Las materias primas e insumos se almacenan en condiciones sanitarias adecuadas, en áreas independientes y debidamente marcadas o etiquetadas.	CALIFICACIÓN	1			
Falta identificación del área.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Señalar el área de bodega de materia prima.	Señalización				
OBSERVACIONES:						
5.3.7	Se llevan registros escritos de las condiciones de conservación de las materias primas.	CALIFICACIÓN	0			
No se llevan registros escritos de las condiciones de conservación de las materias primas.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Diseñar formatos de registro de materias primas en el Programa de Control de Calidad del producto - PCC.	PCC				
OBSERVACIONES:						
5.3.9	Se llevan fichas técnicas de las materias primas: Procedencia, volumen, rotación, condiciones de conservación, etc.	CALIFICACIÓN	1			
Se llevan resultados de materia prima adquirida, falta complementar datos para la ficha técnica.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Diseñar ficha técnica de la materia prima en el Programa de Control de Calidad del producto - PCC.	PCC				
OBSERVACIONES:						
5.4.3	Los envases son almacenados en adecuadas condiciones de sanidad y limpieza, alejados de focos de contaminación.	CALIFICACIÓN	1			
El almacenamiento de los empaques no conserva distancias respecto a la pared.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ

1	Señalar el área de bodega de producto terminado conservando las distancias respecto a la pared.	Señalización				
OBSERVACIONES:						
5.5.2	Se realizan y registran los controles requeridos en los puntos críticos del proceso para asegurar la calidad del producto.	CALIFICACIÓN			1	
No se diligencian registros de control de los puntos críticos.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Diseñar procedimientos y formatos de registro control del producto en proceso en el Programa de Control de Calidad del producto - PCC.	PCC				
OBSERVACIONES:						
5.5.4	Los procedimientos mecánicos de manufactura (lavar, pelar, cortar, clasificar, batir, secar) se realizan de manera que se protege el alimento de la contaminación.	CALIFICACIÓN			0	
No se realiza preselección del grano para evitar contaminantes físicos.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Diseñar procedimiento de preselección del grano en el Programa de Control de Calidad del producto - PCC.	PCC				
OBSERVACIONES:						
5.6.1	Al envasar o empacar el producto se lleva un registro con fecha y detalles de elaboración y producción.	CALIFICACIÓN			1	
Se lleva registro del producto pero se requiere completar detalles de la elaboración y producción.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Diseñar formatos de registro del producto terminado en el Programa de Control de Calidad del producto - PCC.	PCC				
OBSERVACIONES:						
5.6.3	Los productos se encuentran rotulados de conformidad con las normas sanitarias.	CALIFICACIÓN			1	
Los empaques no se ajustan completamente a los requisitos descritos en la Resolución 5109 de 2005.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Diseñar e implementar nuevo empaque de acuerdo a la Resolución 5109 de 2005.	Gestión				
OBSERVACIONES:						
5.7.3	Se registran las condiciones de almacenamiento.	CALIFICACIÓN			0	
No se registran las condiciones de almacenamiento.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ

1	Diseñar formatos de registro del almacenamiento de producto terminado en el Programa de Control de Calidad del producto - PCC.	PCC				
OBSERVACIONES:						
5.7.4	Se llevan control de entrada, salida y rotación de los productos.	CALIFICACIÓN			1	
No se llevan control de entrada, salida y rotación de los productos.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Diseñar formatos de registro de la rotación del producto en el Programa de Control de Calidad del producto - PCC.	PCC				
OBSERVACIONES:						
5.7.6	Los productos devueltos a la planta por fecha de vencimiento se almacenan en un área identificada y exclusiva para este fin y se llevan registros de cantidad de producto, fecha de vencimiento, devolución y destino final.	CALIFICACIÓN			1	
Manejan pocas devoluciones, cuando estas se presentan son destruidos los empaques y la disposición final va a la basura.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Diseñar procedimiento de devolución de producto en el Programa de Control de Calidad del producto - PCC.	PCC				
OBSERVACIONES:						
7.1.2	Posee fichas técnicas de materias primas y producto terminado en donde se incluyan criterios de aceptación, liberación o rechazo.	CALIFICACIÓN			1	
El establecimiento cuenta con fichas técnicas de producto terminado, con los criterios de aceptación o rechazo y la vida útil del producto. Requiere completar fichas técnicas para materias primas.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Diseñar ficha técnica de la materia prima en el Programa de Control de Calidad del producto - PCC.	PCC				
OBSERVACIONES:						
7.1.3	Existen manuales, catálogos, guías o instrucciones escritas sobre equipos, procesos, condiciones de almacenamiento y distribución de los productos.	CALIFICACIÓN			1	
El establecimiento no cuenta con manuales de condiciones de almacenamiento y distribución de productos. Cuenta con flujo de proceso, complementar con manual de obtención de producto.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Diseñar las guías de condiciones de almacenamiento en el Programa de Control de Calidad del producto - PCP.	PCC				
OBSERVACIONES:						
7.1.4	Existen manuales de las técnicas de análisis de rutina vigentes a disposición del personal de laboratorio a nivel fisicoquímico, microbiológico y organoeléctrico.	CALIFICACIÓN			1	
No existe procedimiento de rutina de cloro residual y PH.						

	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Diseñar procedimiento de control diario de cloro residual y PH del agua en el Programa de Calidad del agua - PCA.	PCA				
OBSERVACIONES:						
7.1.6	Los procesos de producción y control de calidad están bajo responsabilidad de profesionales o técnicos capacitados.				CALIFICACIÓN	1
El proceso de producción esta a cargo de personal formado empíricamente, requieren profesional en área de alimentos.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Certificar la formación del personal operario por medio de capacitaciones sobre las practicas higienicas en la fabricación de alimentos, educación sanitaria y control de calidad.	Gestión				
OBSERVACIONES:						
ADEMÁS DEBERÁ DAR CUMPLIMIENTO DE FORMA INMEDIATA:						
Realizar las modificaciones del Registro Sanitario por fusión de la empresa y solicitar agotamiento de empaque.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Tramitar solicitud de modificación del registro INVIMA.	Gestión				
OBSERVACIONES:						
OTRAS EXIGENCIAS:						
Garantizar el Loteo del producto terminado y los detalles de producción para efectos de trazabilidad.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Diseñar formatos de registro del de producto terminado en el Programa de Control de Calidad del producto - PCC.	PCC				
OBSERVACIONES:						
Garantizar que el rotulado en el empaque de los productos esté de acuerdo con lo descrito en la Resolución 5109 de 2005. (Dirección actual, fabricante, empacador).						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Diseñar e implementar nuevo empaque de acuerdo a la Resolución 5109 de 2005.	Gestión				
OBSERVACIONES:						
Implementar lista de chequeo de materias primas, transporte y producto terminado, así como fichas técnicas de materia prima.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Diseñar formatos de lista de chequeo para el transporte del producto terminado en el Programa de Control de Calidad del	PCC				

	producto - PCC.					
2	Diseñar ficha técnica de la materia prima en el Programa de Control de Calidad del producto - PCC.	PCC				
OBSERVACIONES:						
Se requiere estudio metrológico en relación a balanzas y termómetro del tostador.						
	ACTIVIDADES A EJECUTAR	PROCESO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO	VERIFICÓ
1	Realizar calibración, mantenimiento y certificación de buen estado de los instrumentos y accesorios para medición y registro de variables del proceso.	Gestión				
OBSERVACIONES:						

Anexo G. Listado maestro de documentos y registros



Listado Maestro de Documentos y Registros Industrias Fuller Pinto S.A.

CODIGO: F-DC-03-10
Hora: 12:30:24

PROCESO	CÓDIGO	FECHA	TÍTULO	Ver.
Administrativa y Financiera	F-GF-05	04/02/2008	Planilla para solicitud de soportes en sistemas y mantenimientos	02
Administrativa y Financiera	F-GF-06	05/02/2008	Planilla para préstamo de activos	02
Administrativa y Financiera	M-GA-01	22/03/2006	Manual de convivencia y Seguridad	01
Administrativa y Financiera	F-GF-01	01/01/2008	Procedimiento general de contabilidad	04
Administrativa y Financiera	F-GF-02	01/01/2008	Procedimiento general de tesorería	04
Calidad	F-DC-02	25/11/2005	Formato para control de cambios de documentos	01
Calidad	F-DC-05	23/02/2007	Formato programa de auditoría interna	04
Calidad	F-DC-07	18/07/2008	Lista de verificación y hallazgos en auditoría	03
Calidad	F-DC-08	27/03/2003	Informe auditorías	02
Calidad	F-DC-09	03/04/2008	Formato reporte de acciones preventivas	03
Calidad	F-DC-15	08/11/2002	Formato para control de documentos de origen externo	01
Calidad	F-DR-21	03/09/2002	Formato para registro de proceso de materias primas	01
Calidad	F-DR-17	11/09/2003	Formato de desempeño de auditor interno	01
Calidad	F-DC-01	06/11/2007	Procedimiento de control de documentos y registros	10
Calidad	F-DC-03	19/05/2006	Procedimiento para el tratamiento del producto no conforme en planta	06
Calidad	F-DC-05	20/05/2008	Procedimiento para la realización de auditorías internas	09
Calidad	F-DC-07	20/05/2008	Procedimiento de acciones preventivas, no conformidades y acciones correctivas	08
Cafetera	F-GF-01	23/02/2006	Control de recibos de caja	01
Cafetera	F-GF-02	23/02/2006	Conciliación diaria de pedidos retenidos	01
Cafetera	F-GF-04	30/03/2006	Presupuesto de cobros por semana	01
Cafetera	F-GF-11	30/03/2006	Formato para el estudio de crédito	01
Cafetera	F-GF-12	30/03/2006	Condiciones financieras	02
Cafetera	F-GF-03	22/12/2007	Procedimiento de crédito y cartera	06
Despachos y Logística	F-D5-01	15/11/2007	Caracterización del proceso de despachos	06
Despachos y Logística	F-D5-02	22/02/2006	Registro de verificación de transportadores	02
Despachos y Logística	F-D5-03	02/04/2008	Rutero de despachos bogota planilla despachos fuera de bogota D.C.	04
Despachos y Logística	F-D5-04	03/04/2005	Acta entrega transporte de mercancía	01
Despachos y Logística	F-D5-05	04/04/2003	Declaración de despachos	01
Despachos y Logística	F-D5-06	27/09/2003	Hoja de vista transportadores	01

miércoles, 05 de mayo de 2009

Página 1 de 5

PROCESO	CÓDIGO	FECHA	TÍTULO	Ver.
Despachos y Logística	F-D5-07	13/12/2006	Formato para evolución de transportadores	02
Despachos y Logística	F-D5-10	20/11/2006	Encuesta de satisfacción entrega de productos terminados	01
Despachos y Logística	F-GA-02	03/04/2003	Cuenta de cobro	01
Despachos y Logística	F-MP-02	21/06/2006	Remisión despachos de producto terminados	01
Despachos y Logística	I-D5-01	11/11/2007	Instruccivo de aplicamiento	04
Despachos y Logística	F-D5-06	14/11/2007	Procedimiento para la preservación y despacho del producto terminado	09
Gerencia	F-DC-17	27/03/2009	Mapa de procesos	06
Gerencia	F-GG-04	30/05/2009	Formato para informe mensual de gestión y cumplimiento de acciones de mejora	06
Gerencia	F-GG-05	01/03/2007	Formato para la planificación y ejecución de proyectos	02
Gerencia	I-GG-02	20/03/2009	Políticas de ventas para todos los canales y divisiones	10
Gerencia	MC-DC-01	20/05/2008	Manual de calidad	09
Gerencia	MC-DC-02	10/10/2006	Manual de comunicación interna y externa	02
Gerencia	F-GG-02	01/03/2007	Procedimiento para la planificación y ejecución de proyectos	03
Negocios Internacionales	F-CM-13	03/04/2008	Formato para evaluación y reevaluación de proveedores de servicios de exportación e impo	02
Negocios Internacionales	F-GV-39	22/12/2007	Remisión de documentos	02
Negocios Internacionales	F-GV-40	22/12/2007	Listado de clientes	02
Negocios Internacionales	F-GV-41	22/12/2007	Formato proceso logístico de exportaciones	04
Negocios Internacionales	F-GV-02	20/12/2007	Procedimiento general de exportaciones	06
Producción	F-CM-01	03/08/2002	Evaluación de proveedores	01
Producción	F-CM-02	03/08/2002	Listado de proveedores evaluados	01
Producción	F-CM-03	04/12/2008	Formato para Registro Pruebas Técnicas de materias primas e Inspección pto (Ims)	02
Producción	F-CM-04	09/12/2002	Informe de no conformidades a proveedores	01
Producción	F-CM-05	17/11/2006	Registro y Selección de Proveedores	03
Producción	F-CM-07	02/09/2003	Registro de visitas a proveedores	01
Producción	F-CM-08	10/05/2006	Acuerdo comercial	01
Producción	F-CM-11	10/10/2006	Formato de evaluación a proveedores HOSTING	01
Producción	F-CM-12	01/08/2007	Formato Encuesta de los servicios del casino	02
Producción	F-CM-13	22/12/2007	Evaluación Proveedores Servicio de exportación	03
Producción	F-CM-01	01/03/2006	Formato para reporte de mantenimiento correctivo	04
Producción	F-CM-05	02/05/2006	Formato control aseo planta	02
Producción	F-CM-08	19/11/2003	Formato registro de calibración y mantenimiento de los equipos de medición	01
Producción	F-CM-09	31/07/2008	Hoja de vista instrumentos de medición	02
Producción	F-CM-10	01/05/2006	Formato para reporte de mantenimiento preventivo	02
Producción	F-CM-11	01/03/2006	Formato para verificación del estado de moldes de pastillas	01

miércoles, 05 de mayo de 2009

Página 2 de 5

PROCESO	CÓDIGO	FECHA	TÍTULO	Ver.
Producción	F-DM-13	01/03/2006	Formato para fabricación de repuestos sección mecanica	01
Producción	F-DM-05	29/03/2006	Formato para registro de producción	02
Producción	F-DM-07	15/01/2007	Programacion de producción por departamento	01
Producción	F-DM-08	23/01/2007	Formato para cambios de fichas técnicas	01
Producción	I-OS-01	11/11/2007	Instructivo Apilamiento de Pto Terminado	03
Producción	F-DM-01	15/11/2007	Procedimiento de compras y materias primas	11
Producción	F-DM-01	20/11/2006	Procedimiento para mantenimiento preventivo y predictivo	04
Producción	F-DM-02	20/11/2006	Procedimiento para mantenimiento correctivo	04
Producción	F-DM-03	20/11/2006	Procedimiento para el control de los equipos de seguimiento y medicion	04
Producción	F-DM-01	10/11/2006	Procedimiento para la elaboración de mechas cosidas	04
Producción	F-DM-02	17/10/2006	Procedimiento para la elaboración de escobas y cepillos insertados	04
Producción	F-DM-03	10/11/2006	Procedimiento de extrusion para monofilamentos de pet	04
Producción	F-DM-04	10/11/2006	Procedimiento de extrusion para monofilamentos de pp	04
Producción	F-DM-05	10/11/2006	Procedimiento de extrusion para monofilamentos de pic	04
Producción	F-DM-06	10/11/2006	Procedimiento para la elaboración de bridas	04
Producción	F-DM-07	15/10/2006	Procedimiento para la elaboración de bases de madera	05
Producción	F-DM-08	10/11/2006	Procedimiento para la elaboración de productos químicos	06
Producción	F-DM-09	10/11/2006	Procedimiento para el proceso de soplado	04
Producción	F-DM-10	23/10/2006	Procedimiento para la elaboración de telas	04
Producción	F-DM-11	17/10/2006	Procedimiento para la elaboración de trapos amarrados con alambre	04
Producción	F-DM-12	10/11/2006	Procedimiento para la elaboración de escobillones en plombe de acero	04
Producción	F-DM-13	15/10/2006	Procedimiento para la elaboración de chumcos y cepillos de baño	04
Producción	F-DM-14	15/10/2006	Procedimiento para la elaboración de grutas	04
Producción	F-DM-15	10/11/2006	Procedimiento para el proceso de mezcla de materiales	04
Producción	F-DM-16	10/11/2006	Procedimiento para recuperado de materiales	01
Producción	F-DM-17	10/11/2006	Procedimiento para el proceso de inyección	04
Producción	F-DM-18	10/11/2006	Procedimiento para la fabricación de mangos metálicos	04
Producción	F-DM-19	10/11/2006	Procedimiento de elaboración de mangos en madera	04
Producción	F-DM-20	10/11/2006	Procedimiento para la elaboración de subproductos de grutas	04
Producción	F-DM-21	10/11/2006	Procedimiento para la elaboración de años metálicos	04
Producción	F-DM-22	10/11/2006	Procedimiento para la elaboración de cepillos para barrer calles	04
Producción	F-DM-23	10/11/2006	Procedimiento para la elaboración de cepillos de alambre de acero	04
Proyectos e importaciones	F-DM-23	01/03/2007	Formato para el analisis de calidad	02
Proyectos e importaciones	F-DM-02	15/01/2008	Formato de diseño imagen corporativa productos nuevos y especiales	06

mañes, 05 de mayo de 2009

Página 3 de 5

PROCESO	CÓDIGO	FECHA	TÍTULO	Ver.
Proyectos e importaciones	F-DM-04	02/02/2006	Encuesta de validación	01
Proyectos e importaciones	F-DM-07	20/11/2007	Formato para la evaluación de la viabilidad de la idea de diseño y rediseño	01
Proyectos e importaciones	F-DM-01	10/11/2007	Procedimiento para el diseño y desarrollo de productos nuevos y rediseño de los actuales	08
Servicio al Cliente	F-OS-01	01/03/2006	Formato para atención de quejas y reclamos	09
Servicio al Cliente	F-OS-02	01/05/2006	Informe de notas credito quejas y reclamos	03
Servicio al Cliente	F-DM-06	22/01/2008	Registro de llamadas reception	02
Servicio al Cliente	F-DM-03	21/12/2007	Procedimiento de servicio al cliente y atención de quejas y reclamos	07
Sistemas e informática	A-SI-01-01	01/02/2009	Protección interna de la información	01
Sistemas e informática	A-SI-02-01	01/02/2009	Política de protección de datos	01
Sistemas e informática	F-SI-01	02/03/2009	Registro de Software	01
Sistemas e informática	F-SI-02	04/03/2009	Registro de incidentes en la seguridad de la información	01
Sistemas e informática	F-SI-03	04/03/2009	Registro de intervención de equipo informático	01
Sistemas e informática	F-SI-04	05/03/2009	Requerimiento de equipo informático	01
Sistemas e informática	F-SI-05	07/03/2009	Control de actividades en la sala de computo	01
Sistemas e informática	F-SI-06	08/03/2009	Requerimiento de alta o baja de usuarios	01
Sistemas e informática	F-SI-07	08/03/2009	Registro y Control de elementos informáticos	01
Sistemas e informática	F-SI-08	15/03/2009	Control de acceso autorizado del servicio de internet	01
Sistemas e informática	I-SI-01	01/02/2009	Inventario de Software y Control de Licencias	01
Sistemas e informática	I-SI-02	03/03/2009	Prevención, Detección y eliminación de virus informático	01
Sistemas e informática	I-SI-03	03/03/2009	Gestión de incidentes en la seguridad de la información	01
Sistemas e informática	I-SI-04	05/03/2009	Procedimiento para la instalación de hardware y software base	01
Sistemas e informática	I-SI-05	05/03/2009	Autorización para la adquisición de equipos informáticos	01
Sistemas e informática	P-SI-01	09/03/2009	Procedimiento para el uso racional del servicio de internet	01
Talento Humano	F-DR-01	20/05/2008	Requisición de datos	04
Talento Humano	F-DR-03	11/02/2008	Requisición de personal	05
Talento Humano	F-DR-04	26/02/2008	Formato para evaluar la calidad de las capacitaciones	02
Talento Humano	F-DR-07	28/08/2008	Formato solicitud y autorización de permisos	04
Talento Humano	F-DR-08	28/08/2008	Formato por requerimiento incumplimiento	05
Talento Humano	F-DR-11	28/08/2008	Formato para entrevista del aspirante	04
Talento Humano	F-DR-12	01/03/2008	Entrega de dotación	01
Talento Humano	F-DR-16	28/08/2008	Evaluación de desempeño del talento humano producción	03
Talento Humano	F-DR-18	28/08/2008	Evaluación de desempeño del talento humano administrativo	03
Talento Humano	F-DR-25	29/04/2008	Historia clinica - medico ocupacional	03
Talento Humano	F-DR-28	14/01/2008	Control de documentos	02

mañes, 05 de mayo de 2009

Página 4 de 5

PROCESO	CÓDIGO	FECHA	TÍTULO	Ver.
Talento Humano	F-DR-29	24/05/2008	Formato inducción al personal	01
Talento Humano	F-DR-30	01/03/2008	Control de necesidades y requerimientos del personal	02
Talento Humano	F-DR-31	12/05/2008	Formato entrega de protección personal (EPP)	05
Talento Humano	F-DR-32	01/03/2006	Acta de entrega de recursos físicos	02
Talento Humano	F-DR-35	15/07/2006	Formato de préstamos	01
Talento Humano	M-DC-03	01/09/2008	Manual de Inducción Futacenter	01
Talento Humano	M-DR-01	02/07/2008	Manual de funciones y competencias al cargo	02
Talento Humano	M-DR-02	20/12/2007	Manual de inducción y formación	01
Talento Humano	F-DR-01	20/05/2008	Procedimiento general de talento humano	10
Ventas Tradicionales	F-CT-04	07/03/2006	Formato para elaboración de productos especiales	04
Ventas Tradicionales	F-GM-01	20/09/2006	Plan de mercado	02
Ventas Tradicionales	F-GM-02	19/05/2005	Cronograma de actividades y responsabilidades del plan de mercadeo mes a mes	01
Ventas Tradicionales	F-GV-06	28/03/2003	Rutero Semanal de mercadeo	06
Ventas Tradicionales	F-GV-08	28/03/2003	Correspondencia enviada	01
Ventas Tradicionales	F-GV-10	04/02/2004	Control diario de productos faltantes	01
Ventas Tradicionales	F-GV-12	07/01/2008	Programación de ofertas para todos los canales	01
Ventas Tradicionales	F-GV-13	11/01/2005	Formato eventos canales	01
Ventas Tradicionales	F-GV-15	21/05/2006	Formato de novedades de facturas y devolución de producto	03
Ventas Tradicionales	F-GV-20	14/01/2008	Planeación de ruta semanal	01
Ventas Tradicionales	F-GV-21	02/02/2006	Relación de gastos	01
Ventas Tradicionales	F-GV-23	15/02/2005	Solicitud de salida de muestras	03
Ventas Tradicionales	F-GV-24	22/02/2006	Formato de control de aplicación del producto	01
Ventas Tradicionales	F-GV-25	21/09/2006	Formato hoja de ruta	02
Ventas Tradicionales	F-GV-26	21/09/2006	Informe ruta y actividades por punto de venta	03
Ventas Tradicionales	F-GV-27	21/09/2006	Planilla de control promotor	03
Ventas Tradicionales	F-GV-31	21/09/2006	Chequeo de precios	01
Ventas Tradicionales	F-GV-32	04/10/2006	Informe ruta y actividades por punto de venta - mercaderista	01
Ventas Tradicionales	F-GV-34	15/02/2007	Ficha técnica del cliente	01
Ventas Tradicionales	F-GV-36	12/10/2007	Plan de acción de ventas	02
Ventas Tradicionales	F-GM-01	22/09/2006	Procedimiento general de mercadeo	04
Ventas Tradicionales	P-GV-01	15/11/2007	Procedimiento General de Ventas Nacional	11

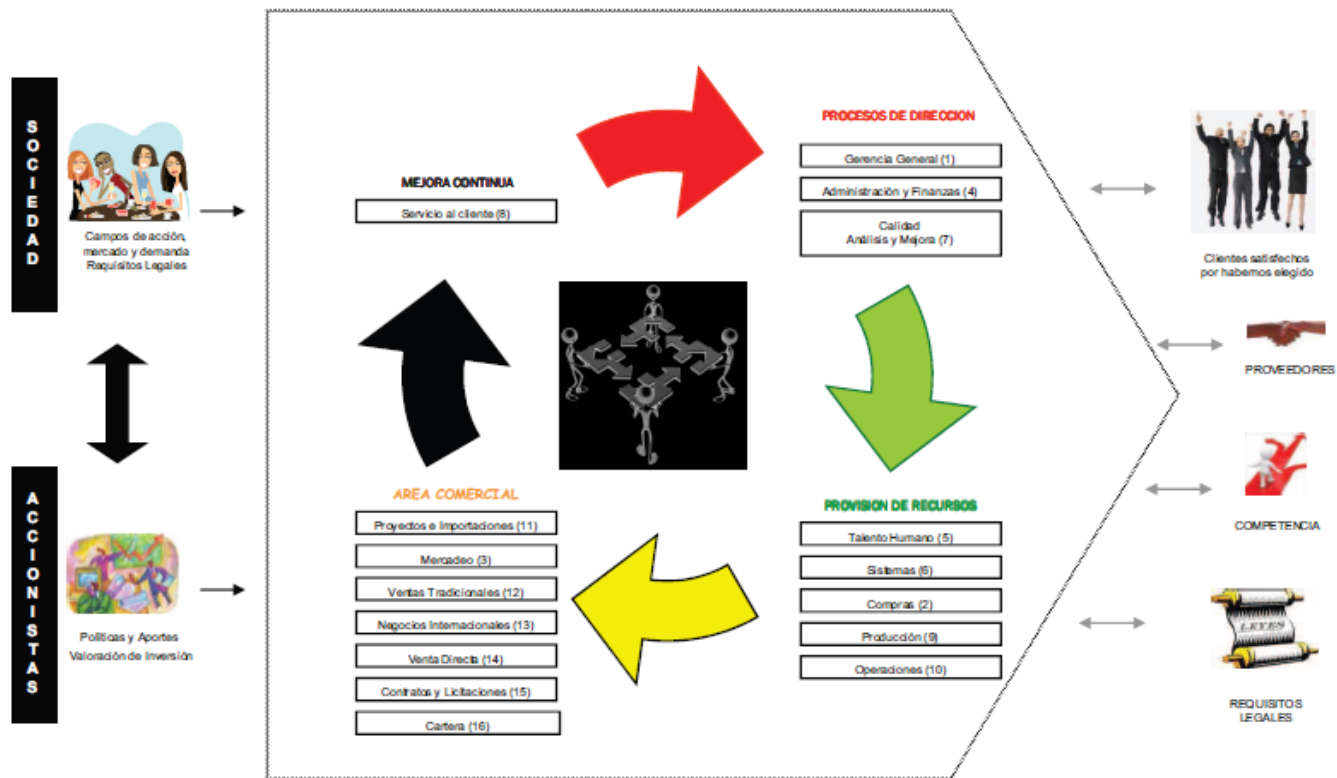
Anexo H. Responsabilidades del sistema de gestión de la calidad.




RESPONSABLES DE PROCESOS

PROCESOS	DUEÑOS DE PROCESOS		LIDERES DE PROCESO BOGOTA		LIDERES DE PROCESO BUCARAMANGA	
	NOMBRE	CARGO	NOMBRE	CARGO	NOMBRE	CARGO
1 Gerencia General	Martin Pinto	Gerente General	Martin Pinto	Gerente General	Martin Pinto	Gerente General
2 Compras			José Miguel González	Coordinador de Compras	Azuena Pinto Castellanos	Coordinadora de Compras
3 Mercadeo			Ramiro Pinto	Gerente de Proyectos		
			Luis Eduardo Pinto	Gerente de Ventas Nacional		
4 Administración y Finanzas	Maria Claudia Garzón	Gerente Administrativa y Financiera	Maria Claudia Garzón	Gerente Administrativa y Financiera	Diana Gómez Salamanca	Directora Administrativa Bga
5 Talento Humano			Alejandra Jadet	Coordinadora de Talento Humano		
6 Sistemas			Alexander Lozano	Coordinador de Sistemas		
7 Calidad Análisis y Mejora			Carolina Unigarro G.	Coordinadora de Calidad		
8 Servicio al cliente			Yiselly Cantero	Asistente de Servicio al cliente		
9 Producción	Mauricio Pinto	Gerente de Fuerza y Calidad	Mauricio Pinto	Gerente de Fuerza y Calidad	Azuena Pinto Castellanos	Coordinadora de Compras
T.H. Fuerza y Calidad			Viviana Quintero	Asistente de Talento Humano		
10 Operaciones y Logística	Herbert Tibrusa	Gerente de Operaciones y Logística	Luis Alvarez	Coordinador de Logística y Despachos	Juan Manuel Pereira	Coordinador de Logística y Despachos
			Jhon Alexander Cárdenas	Coordinador Despachos Fullcenter		
			Julian Sánchez	Coordinador de Materias Primas		
			Edwin Samiento	Jefe de Logística y Despachos		
11 Proyectos e importaciones	Ramiro Pinto	Gerente de Proyectos	Ramiro Pinto	Gerente de Proyectos		
12 Ventas Nacionales	Luis Eduardo Pinto	Gerente de Ventas Nacional	Luis Eduardo Pinto	Gerente de Ventas Nacional	Diana Gómez Salamanca	Directora Administrativa Bga
13 Negocios Internacionales y Exportaciones	Jose Luis Ortiz	Gerente de Negocios Internacionales y Exportaciones	Jose Luis Ortiz	Gerente de Negocios Internacionales y Exportaciones		
14 Venta Directa	Magnolia González	Gerente de Venta Directa	Magnolia González	Gerente de Venta Directa		
3 Mercadeo			Alain Tamayo	Director de Mercadeo Fullcenter		
15 Licitaciones y Contratos	Gloria Rodriguez	Gerente de Contratos y Licitaciones	Gloria Rodriguez	Gerente de Contratos y Licitaciones		
16 Cartera	Elena Castillo	Créditos y Cartera	Elena Castillo	Directora de Cartera	Natalia Patiño	Coordinadora de Cartera

Anexo I. Mapa de procesos



Anexo J. Instructivo de selección y control del manipulador de alimentos

 <p>INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.</p>	INSTRUCTIVO SELECCIÓN Y CONTROL DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS	Fecha: 21/07/09 Código: I-DR-01-01 Página 1 de 1
---	---	--

1. **OBJETIVO:** Describir los criterios para la realizar correctamente la selección y posterior control de los manipuladores de alimentos, de acuerdo a los parámetros establecidos por la normatividad vigente.

2. **ALCANCE:** El instructivo está dirigido al personal del proceso de talento humano encargado de hacer el proceso de selección y contratación de cargos relacionados con la manipulación de alimentos.

3. CRITERIOS SANITARIOS DE SELECCIÓN

La selección del personal operario necesario para la elaboración del café en INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A., se realiza basada en las competencias del aspirante para el desempeño como manipulador de alimentos. Por lo tanto, en la convocatoria de reclutamiento del personal manipulador de alimentos, se debe exigir específicamente la formación académica o experiencia demostrada según lo establecido en el perfil del cargo.

Así mismo un requisito indispensable es presentar el certificado médico de manipulador de alimentos, con firma del respectivo médico, con el fin de demostrar su buen estado de salud. El certificado debe expresar claramente que los resultados de los exámenes del aspirante son aceptables para las funciones del cargo.

4. CONTROL DEL ESTADO DE SALUD DEL PERSONAL

Una vez se ha contratado al operario de producción de alimentos, la empresa le exige realizarse un reconocimiento médico y presentarlo de acuerdo al formato historia clínica - médico ocupacional F-DR-25. El operario deberá comunicar a la dirección de la empresa si presenta algún riesgo para la inocuidad del producto, como lo son algunas enfermedades, heridas infectadas, irritaciones cutáneas infectadas, entre otras, con el fin de adoptar las medidas preventivas necesarias que eviten la contaminación del café.

Como control del estado de salud del personal la empresa se asegurará de que todo el personal manipulador de alimentos se realice el reconocimiento médico, por lo menos una vez al año, para evaluar que su estado de salud se encuentre en conformidad con lo establecido por ley. Cuando sea necesario por razones clínicas o epidemiológicas, se realizará inmediatamente el reconocimiento médico.

Los certificados anteriores están a disposición de las autoridades sanitarias, archivados en la carpeta de la hoja de vida de cada operario y/o la carpeta correspondiente al laboratorio clínico, para cuando éstas los requieran.

5. DOCUMENTOS ASOCIADOS:

F-DR-25.....Formato historia clínica –médico ocupacional.

Anexo K. Listado maestro de documentos proceso de producción de alimentos

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS Y REGISTROS - PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. - AGENCIA BUCARAMANGA				
PROCESO	CÓDIGO	FECHA DE APROBACIÓN	TÍTULO	VERSIÓN
Producción de Alimentos	PM-PA-01	15/07/2009	Programa de trazabilidad del café diamante negro	01
Producción de Alimentos	G-PA-03	15/07/2009	Guía ruta de trazabilidad del café.	01
Producción de Alimentos	FT-PA-01	15/07/2009	Ficha técnica de materia prima café consumo.	01
Producción de Alimentos	FT-PA-02	15/07/2009	Ficha técnica de materia prima café pasilla.	01
Producción de Alimentos	F-PA-01	15/07/2009	Formato análisis de calidad de materia prima del café.	01
Producción de Alimentos	F-PA-02	15/07/2009	Formato inspección y recepción de materia prima del café.	01
Producción de Alimentos	F-PA-03	15/07/2009	Formato identificación de materia prima del café.	01
Producción de Alimentos	F-PA-04	15/07/2009	Formato control de bodega de materia prima del café.	01
Producción de Alimentos	I-PA-01	15/07/2009	Instructivo para muestreo de materia prima del café.	01
Producción de Alimentos	F-PA-05	15/07/2009	Formato identificación de muestras de materia prima del café.	01
Producción de Alimentos	F-PA-06	15/07/2009	Formato inventario de materia prima del café.	01
Producción de Alimentos	P-PA-01	15/07/2009	Procedimiento torrefacción del café.	01
Producción de Alimentos	F-PA-07	15/07/2009	Formato control de torrefacción del café.	01
Producción de Alimentos	P-PA-02	15/07/2009	Procedimiento molienda del café.	01
Producción de Alimentos	P-PA-03	15/07/2009	Procedimiento desgasificación del café.	01
Producción de Alimentos	P-PA-04	15/07/2009	Procedimiento empaque y embalaje del café.	01
Producción de Alimentos	FT-PA-03	15/07/2009	Ficha técnica café diamante negro.	01
Producción de Alimentos	F-PA-09	15/07/2009	Formato control de peso y sellado del producto terminado.	01
Producción de Alimentos	F-PA-10	15/07/2009	Formato reporte de producción del café.	01
Producción de Alimentos	F-PA-11	15/07/2009	Formato inventario de producto terminado del café.	01
Producción de Alimentos	F-PA-12	15/07/2009	Formato identificación de producto terminado del café.	01
Producción de Alimentos	F-PA-13	15/07/2009	Formato control de bodega de producto terminado del café.	01
Producción de Alimentos	F-PA-14	15/07/2009	Formato reporte de despachos del café.	01
Operaciones	F-DS-06	27/08/2003	Formato hoja de vida de transportadores.	01
Producción de Alimentos	P-PA-05	15/07/2009	Procedimiento control del producto no conforme del café.	01
Producción de Alimentos	F-PA-36	15/07/2009	Formato reporte de producto no conforme.	01
Gerencia General	F-GG-01	01/03/2006	Formato para atención de quejas y reclamos.	09
Producción de Alimentos	F-PA-37	15/07/2009	Formato análisis del producto no conforme.	01
Calidad	F-DC-09	17/07/2009	Formato reporte de acciones correctivas (AC) y/o preventivas (AP).	04

Talento Humano	PM-DR-01	21/07/2009	Programa de capacitación en BPM	01
Talento Humano	I-DR-01	21/07/2009	Instructivo de selección y control del personal manipulador de alimentos.	01
Talento Humano	F-DR-05	31/10/2007	Formato de registro de capacitaciones, inducciones y /o reuniones.	03
Talento Humano	F-DR-04	26/02/2008	Formato para evaluar la calidad de las capacitaciones.	02
Calidad	F-DC-09	17/07/2009	Formato reporte de acciones correctivas (AC) y/o preventivas (AP).	04
Producción de Alimentos	PM-PA-02	13/07/2009	Programa control de la calidad del agua potable	01
Producción de Alimentos	F-PA-15	13/07/2009	Formato control del caudal del agua potable.	01
Producción de Alimentos	I-PA-03	13/07/2009	Instructivo para medición de pH y cloro residual del agua potable.	01
Producción de Alimentos	F-PA-16	13/07/2009	Formato medición de pH y cloro residual del agua potable.	01
Producción de Alimentos	P-PA-06	13/07/2009	POES Tanque de almacenamiento de agua potable.	01
Producción de Alimentos	F-PA-17	13/07/2009	Formato verificación de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento del agua potable.	01
Calidad	F-DC-09	17/07/2009	Formato reporte de acciones correctivas (AC) y/o preventivas (AP).	04
Producción de Alimentos	PM-PA-03	24/07/2009	Programa de limpieza y desinfección	01
Producción de Alimentos	G-PA-05	24/07/2009	Guía cronograma de POES.	01
Producción de Alimentos	P-PA-07	24/04/2009	POES Bodega de materia prima.	01
Producción de Alimentos	P-PA-08	24/04/2009	POES Producción.	01
Producción de Alimentos	P-PA-09	24/04/2009	POES Bodega de producto terminado.	01
Producción de Alimentos	P-PA-10	24/04/2009	POES Alrededores.	01
Producción de Alimentos	P-PA-11	24/04/2009	POES Implementos de aseo.	01
Producción de Alimentos	P-PA-12	24/04/2009	POES Recipientes de residuos sólidos	01
Producción de Alimentos	P-PA-13	24/04/2009	POES Lavado de las manos.	01
Producción de Alimentos	F-PA-18	24/04/2009	Formato verificación de LYD diaria.	01
Producción de Alimentos	F-PA-19	24/04/2009	Formato verificación de LYD semanal.	01
Producción de Alimentos	F-PA-20	24/04/2009	Formato verificación de LYD mensual.	01
Producción de Alimentos	F-PA-21	24/04/2009	Formato verificación de prácticas higiénicas en BPM.	01
Calidad	F-DC-09	17/07/2009	Formato reporte de acciones correctivas (AC) y/o preventivas (AP).	04
Producción de Alimentos	PM-PA-04	06/07/2009	Programa manejo de residuos sólidos	01
Producción de Alimentos	F-PA-22	06/07/2009	Formato verificación de manejo de residuos sólidos	01
Calidad	F-DC-09	17/07/2009	Formato reporte de acciones correctivas (AC) y/o preventivas (AP).	04
Producción de Alimentos	PM-PA-05	02/07/2009	Programa de control de plagas	01
Producción de Alimentos	F-PA-23	02/07/2009	Formato diagnóstico de control de plagas.	01
Producción de Alimentos	F-PA-24	02/07/2009	Formato planificación de productos de control de plagas.	01
Producción de Alimentos	F-PA-25	02/07/2009	Formato registro de aplicación de productos de control de plagas.	01

Producción de Alimentos	F-PA-26	02/07/2009	Formato verificación de mantenimiento e higiene.	01
Producción de Alimentos	F-PA-27	02/07/2009	Formato seguimiento de control de plagas.	01
Calidad	F-DC-09	17/07/2009	Formato reporte de acciones correctivas (AC) y/o preventivas (AP).	04
Producción de Alimentos	PM-PA-06	16/07/2009	Programa de muestreo de alimentos	01
Producción de Alimentos	F-PA-28	16/07/2009	Formato cronograma de muestreo del café.	01
Producción de Alimentos	F-PA-29	16/07/2009	Formato cronograma de muestreo del chocolate.	01
Producción de Alimentos	G-PA-01	16/07/2009	Guía plan de muestreo del café.	01
Producción de Alimentos	G-PA-02	16/07/2009	Guía plan de muestreo del chocolate.	01
Producción de Alimentos	F-PA-30	16/07/2009	Formato reporte de toma de muestras.	01
Calidad	F-DC-09	17/07/2009	Formato reporte de acciones correctivas (AC) y/o preventivas (AP).	04
Producción de Alimentos	PM-PA-07	17/07/2009	Programa de mantenimiento y calibración para la planta de producción de café	01
Producción de Alimentos	F-PA-31	17/07/2009	Formato inventario de máquinas y equipos de medición.	01
Producción de Alimentos	FT-PA-04	17/07/2009	Ficha técnica de máquinas y equipos de medición.	01
Producción de Alimentos	G-PA-04	17/07/2009	Guía plan de mantenimiento preventivo de máquinas.	01
Producción de Alimentos	F-PA-32	17/07/2009	Formato cronograma de mantenimiento preventivo de máquinas.	01
Producción de Alimentos	F-PA-33	17/07/2009	Formato hoja de vida de máquinas y equipos de medición.	01
Producción de Alimentos	F-PA-34	17/07/2009	Formato mantenimiento en instalaciones locativas.	01
Producción de Alimentos	F-PA-35	17/07/2009	Formato cronograma de calibración.	01
Calidad	F-DC-09	17/07/2009	Formato reporte de acciones correctivas (AC) y/o preventivas (AP).	04
Producción de Alimentos	PM-PA-08	10/07/2009	Programa control a proveedores para la producción de alimentos	01
Compras	F-CM-05	17/11/2006	Formato para registro y selección de proveedores.	03
Producción de Alimentos	F-PA-02	10/07/2009	Formato inspección y recepción de materia prima del café.	01
Producción de Alimentos	F-PA-01	10/07/2009	Formato análisis de calidad de materia prima del café.	01
Compras	F-CM-03	08/04/2003	Formato para registro de pruebas técnicas de materias primas e inspección de productos suministrados por terceros.	02
Compras	F-CM-01	03/08/2002	Formato para evaluación y/o reevaluación de proveedores.	01
Compras	F-CM-07	02/09/2003	Formato de registro de visitas a proveedores.	01
Calidad	F-DC-09	17/07/2009	Formato reporte de acciones correctivas (AC) y/o preventivas (AP).	04
Producción de Alimentos	MC-PA-01	28/07/2009	Manual de buenas prácticas de manufactura para la producción del café	01

NOTA: Los documentos resaltados en naranja son aquellos ya existentes dentro de la documentación ISO de la empresa. Estos aparecen referenciados en los programas de BPM con el ánimo de no crear nuevos documentos para registrar la misma información.

Anexo L. Certificado de capacitaciones



MUNICIPIO DE
BUCARAMANGA

Fernando Vargas Mendoza/Alcalde

SECRETARIA DE SALUD Y DEL AMBIENTE

CERTIFICA

Que las personas relacionadas a continuación asistieron a la capacitación sobre Manipulación De Alimentos (BPM), Control y Calidad del Agua Potable, Manejo de Residuos Sólidos y Control de plagas.

NOMBRE	CÉDULA	CIUDAD
DIANA GOMEZ SALAMANCA	37.547.006	Bucaramanga
OLVER PAEZ NIÑO	91.184.728	Girón
JOSÉ OCTAVIO MACÍAS MAYA	91.287.797	Bucaramanga
ELCY ESTHER NORIEGA OSORIO	37.749.813	Bucaramanga
EDHER JULIAN MENDOZA MARQUEZ	1.095.911.532	Girón
MARLON JHAIR GOMEZ ROJAS	1.095.794.145	Bucaramanga
JUAN MANUEL LEON	91.267.060	Bucaramanga
LUISA FERNANDA SOLER CASTELLANOS	63.559.433	Bucaramanga
CLAUDIA ROCÍO PATIÑO QUITIAN	63.479.631	Bucaramanga
JUAN MANUEL PEREIRA MONOGA	91.261.689	Floridablanca
OSCAR VEGA BARRERA	13.862.184	Bucaramanga
JUNIOR ANDRES PARRA MENDOZA	91.526.563	Bucaramanga
CARLOS ALBERTO BECERRA SUAREZ	91.520.161	Bucaramanga
FLAMINIO FARFAN SARMIENTO	91.261.442	Bucaramanga
KAREN YADITH CHAVEZ NORIEGA	28.393.382	San Miguel
LISSETH MENDOZA RODRIGUEZ	1.098.657.193	Bucaramanga
HENRY BECERRA SANGUINO	91.288.648	Bucaramanga
LUIS ALBERTO RODRIGUEZ BALBUENA	88.199.605	Cúcuta
LAURA PAOLA RANGEL URIBE	63.553.393	Bucaramanga


Se firma en Bucaramanga a los 23 días del mes de junio del 2009.

DAYRO MUÑOZ RODRIGUEZ
Profesional Universitario

Calle 35 No. 10 – 43 2do PISO.
Teléfono: 6337000 EXT: 244 - 243
Web site: www.bucaramanga.gov.co



Anexo M. Indicadores de gestión

 INDICADORES DE GESTIÓN					
PROCESO	VARIABLE	FORMULA	LIMITE INFERIOR	IDEAL	
GAF	1. Entrega de estados financieros mes anterior según cronograma	(Estados entregados/ Cronograma de entrega) x 100%		100	
	2. Cumplimiento Presupuesto de Gastos	presupuesto/ Cumplimiento de presupuesto x 100%	100%	100	
	3. Implementacion, montaje y puesta en marcha del sistema Operativo SAP	(Actividades realizadas / Actividades programadas) x 100%	100%	100	
	4. Cumplimiento sistemas, mto de equipos de computo e instalaciones.	(Requerimientos efectivos / Total de Solicitudes) x 100%	100%	100	
	5. Pagar el 100% de los proveedores que se cumplen al mes de contado o credito	(Pagos realizados / Pendientes No pagados) x 100%	100%	100	
TALENTO HUMANO	1. Cumplimiento en Respuestas oportunas necesidades del personal.	(No de Requisiones Cumplidas en el tiempo establecido / No de Requisiones Solicitadas) x 100%		100%	
	2. Indices de Permanencia	(No Retirados/ No Total personal de la compañía) x 100%	Fuerza y Calidad	98%	100%
			Fuller Pinto	98%	100%
	3. Cumplimiento Plan Motivacional Capacitación, Motivación y Salud Ocupacional	(No Actividades realizadas / No Actividades programadas) x 100%	100%	100%	
	4. Eficacia del plan de capacitaciones Evaluación de lo aprendido en el puesto de trabajo.	(No de Evaluaciones eficaces / No de Evaluaciones realizadas) x 100%	90%	100%	
	5. Índice de Frecuencia	Medicion según los estandares establecidos del indice de frecuencia y severidad de la accidentalidad	Fuerza y Calidad	100%	100%
			Fuller Pinto	100%	100%
	6. Índice de Severidad	Medicion según los estandares establecidos del indice de frecuencia y severidad de la accidentalidad	Fuerza y Calidad	100%	100%
Fuller Pinto			100%	100%	
CALIDAD	1. Cumplimiento Seguimiento y Acompañamiento a los Procesos y Procedimientos	Total de acompañamientos realizados/Total de procesos compañía) x 100%		100%	


	2. Eficacia Acciones de éxito	(Total de acciones eficaces/Total de acciones pendientes en el mes) x 100%	90%	100%	
	3. Gestión Acciones Tomadas	Disminución del 10% de las No Conformidades sobre el mes inmediatamente anterior	Correctivas	90%	100%
		Generar mínimo dos acciones preventivas por proceso.	Preventivas	90%	100%
SERVICIO AL CLIENTE	1. Servicio y Calidad Compañía Reportes de Información	No Quejas y Reclamos	Bogotá		25
			Bucaramanga	130	70
		No Notas Crédito	Bogotá	250	70
			Bucaramanga	350	170
		No promedio Solicitudes		NA	NA
		No Promedio Sugerencias		10	20
	No Promedio Felicidades		15	30	
	2. Eficacia Serviciente Gestión de Cierre	(No Casos Cerrados / Total de casos recibidos) x 100%		80%	100%
		Tiempo promedio de respuesta			0 día
	3. Cumplimiento Gestión de servicio	Tiempo promedio de cierre		8 días	3 días
(Encuestas realizadas/20% clientes activos) x 100%				100%	
PROYECTOS E IMPORTACIONES	1. Cumplimiento	(Actividades realizadas cronograma / Total de actividades programadas) x 100%		90%	100%
		(Total de Productos, publicidad o rediseños entregados / Total de productos, publicidad o rediseños programados) x 100%		90%	100%
		Cumplimiento de las compras nacionales o importadas según cronograma con cero (0) faltantes.		98%	100%
	2. Efectividad	Productos o ideas aprobadas / Productos o ideas presentadas) x 100%		80%	100%
		(Total de Unidades Vendidas/ Unidades Projectadas) x 100%		85%	100%
COMPRAS	1. CUMPLIMIENTO DELA COMPRA DEL 100% DE LA MATERIA PRIMA A TIEMPO	* Cumplimiento de la entrega de las Ordenes de compra por parte de producción (máximo el 18 de cada mes) (Bogotá)			100%
		* Cumplimiento en las compras de materia prima según ordenes de producción		80%	100%

		* Cumplimiento de la compra de producto terminado según requerimiento de licitaciones ó según Inventario		80%	100%
	2. MEJORAR LOS COSTOS DE MATERIA PRIMA SOBRE LOS PRECIOS APROBADOS POR LAGERENCIA	* Reducir mensualmente los costos MP		90%	100%
	3, EVALUACION DE PROVEEDORES PARETTO NACIONALES E INTERNACIONAES	* proveedores evaluados con puntaje superior 80 puntos / Total proveedores evaluados		80%	100%
	4, FALTANTES DE MATERIA PRIMA Y PRODUCTOS TERMINADOS DE COMPRA DIRECTA	*Maximo 10 productos en faltantes		90%	100%
PRODUCCION	Cumplimiento a unidades producidas según presupuestadas.	UND PRODUCIDAS / UND PRESUPUESTADAS	FULLER	60%	100%
	Cumplimiento de las eficiencias de los puestos de trabajo.	TIEMPO EMPLEADO SEGÚN ESTANDAR/TIEMPO EMPLEADO .	FULLER - FF	2%	0%
	Unidades no conformes por Dpto/ Unidades producidas por departamento	UND PRODUCTO NO CONFORME / UND PRODUCIDAS MAX 0,2%	FULLER - FF	2%	0%
			TRACK	60%	100%
	CUMPLIMIENTO A TRATAMIENTO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS EFECTIVAS	No: ACCIONES CORRECTIVAS EFECTIVAS / No. NO CONFORMIDADES		50%	100%
	ACCIONES PREVENTIVAS EFECTIVAS	ACCIONES PREVENTIVAS Y DE MEJORA PLANTEADAS (MINIMO 2 ACCIONES AL MES)		80%	100%
	HACER INVENTARIO FISICO DE LOS PARETOS ESTABLECIDOS POR COMPRAS	INVENTARIOS REALIZADOS/ INVENTARIOS PLANEADOS (MINIMO 10)		80%	100%
	Mantenimientos preventivos realizados/mantenimientos programados según ruta y tiempo establecido..	MANTENIMIENTO PREVENTIVOS REALIZADOS / TOTAL PROGRAMADOS (RUTA)		80%	100%
Mantenimientos correctivos realizados/mantenimientos correctivos solicitados en el tiempo establecido	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS EFECTIVOS / NUMERO DE REQUERIMIENTOS		80%	100%	
DESPACHOS Y LOGISTICA	1. Cumplimiento	No de días entrega Nacional (5 prom. mensual)		100%	100%
		No de días entrega Local (2 prom. mensual)		100%	100%
		(No Total pedidos entregados / No Total de pedidos facturados) x 100%	TRADICIONAL	98%	100%
			CADENAS	98%	100%
			FULLCENTER	98%	100%
	(Valor Total pedidos entregados / Valor Total de pedidos facturados) x 100%		98%	100%	
2. Abastecimiento	(Total traslados a tiempo/ Total de traslados) x 100% <i>1 dia entre Bodegas Fuller Pinto</i>		90%	100%	

	3. Proveedores	(Transportadores con puntajes mayores de 90/ Total de Transportadores evaluados) x 100%	90%	100%
	4. Gestión	(No Notas Crédito Realizadas/No Total Notas Crédito Compañía) *100	TRAD-CADENAS	2%
			FULLCENTER	8%
VENTAS TRADICIONALES	Ventas	(Ventas realizadas / presupuesto) x 100%	95%	100%
	Cartera	(Recaudo de Cartera / Cartera del mes) x 100%	90%	100%
	Stencil	(Clientes activos ultimos tres meses / Meta de clientes) x 100%	90%	100%
	Ingresos	(No de Clientes Nuevos o Reingresos/ Presupuesto o Meta) x 100%	95%	100%
	% Actividad	(Número de ventas por clientes / Presupuesto) x 100%	85%	90%
	Orden Promedio	(Ventas Totales / Actividad)	90%	100%
	Clientes Creciendo en el paretto	(Clientes creciendo en el paretto/presupuesto) x 100%	85%	90%
	Presupuestos de industria	Ventas totales de la compañía por Industria	70%	90%
VENTA DIRECTA	Ventas	(Ventas realizadas / presupuesto) x 100%	85%	90%
	Cartera	(Recaudo de Cartera / Cartera de la campaña) x 100%	90%	100%
	Stencil	(Clientes activos ultimos tres meses / Meta de clientes) x 100%	85%	90%
	Ingresos	(No de Clientes de baja que se activan nuevamente/Presupuesto o Meta) x 100%	85%	90%
	% Actividad	(% Pedidos / Stencil) x 100%	85%	90%
	Orden Promedio	(Ventas Totales / Actividad) x 100%	83%	90%
	No. De pedidos	(Cantidad de pedidos / Presupuesto de Pedidos) x 100%	85%	90%
CONTRATOS Y LICITACIONES	Ventas	(Ventas realizadas / presupuesto) x 100%		100%

	Cartera	$(\text{Recaudo de Cartera} / \text{Cartera del mes}) \times 100\%$	90%	100%
	Ingresos	$(\text{No de Clientes Nuevos o Reingresos} / \text{Presupuesto o Meta}) \times 100\%$	90%	100%
	% Actividad	$(\text{Número de ventas por clientes} / \text{Presupuesto}) \times 100\%$	85%	90%
	Eficiencia: 24 ofertas	Presentación de 24 ofertas	90%	100%
	Eficacia: 35%	De las ofertas presentadas	85%	90%
EXPORTACIONES	Ventas	$(\text{Ventas realizadas} / \text{presupuesto}) \times 100\%$		90%
	Cartera	$(\text{Recaudo de Cartera} / \text{Cartera del mes}) \times 100\%$	80%	90%
	Stencil	$(\text{Clientes activos últimos tres meses} / \text{Meta de clientes}) \times 100\%$	85%	90%
	Ingresos	$(\text{No de Clientes Nuevos o Reingresos} / \text{Presupuesto o Meta}) \times 100\%$	85%	90%
	% Actividad	$(\text{Número de ventas por clientes} / \text{Presupuesto}) \times 100\%$	85%	90%
	Orden Promedio	$(\text{Ventas Totales} / \text{Actividad}) \times 100\%$	85%	90%
	Clientes Creciendo en el paretto	$(\text{Clientes creciendo en el paretto/presupuesto}) \times 100\%$	85%	90%
	Presupuestos de industria	Ventas totales de la compañía por Industria	85%	90%

Anexo N. Guía ruta de trazabilidad del café G-PA-03-01

	GUÍA RUTA DE TRAZABILIDAD DEL CAFÉ	Fecha: 15/07/09 Código: G-PA-03-01 Página 1 de 3
---	---	--



1. BODEGA DE MATERIA PRIMA

Los bultos de café verde en grano son recepcionados. Allí se toman muestras que son enviadas a análisis de laboratorio para controlar su calidad. Si los resultados son admisibles, los bultos son aceptados y almacenados para iniciar la producción. F-PA-01, F-PA-02, F-PA-03, F-PA-04, I-PA-01, F-PA-05.



2. ELEVADORES DE RECIBO

Por medio de carretillas los bultos son transportados y vaciados en la tolva de los elevadores de recibo. Desde allí la materia prima es impulsada hacia las tostadoras. F-PA-06.



3. TORREFACCIÓN

El grano de café es sometido a altas temperaturas dentro de un periodo de tiempo determinado, para lograr un proceso de tostado uniforme. P-PA-01, F-PA-07.



4. MOLIENDA

Por medio de un molino de martillo, el café tostado es finamente molido, obteniendo una textura y consistencia adecuada. P-PA-02.



5. DESGASIFICACIÓN

El café molido es transportado a los silos donde se deja reposando el tiempo suficiente para garantizar su completa degasificación.

P-PA-03.



6. EMPAQUE Y EMBALAJE

Los silos y las máquinas empacadoras están coordinados entre sí para empacar las diversas presentaciones de café. Los empaques se agrupan de acuerdo al tipo de embalaje.

P-PA-04, F-PA-09, F-PA-10.



7. BODEGA PRODUCTO TERMINADO

El embalaje es transportado a la bodega de producto terminado donde se almacena en condiciones ambientales controladas hasta el momento de despacho.

F-PA-11, F-PA-12, F-PA-13.



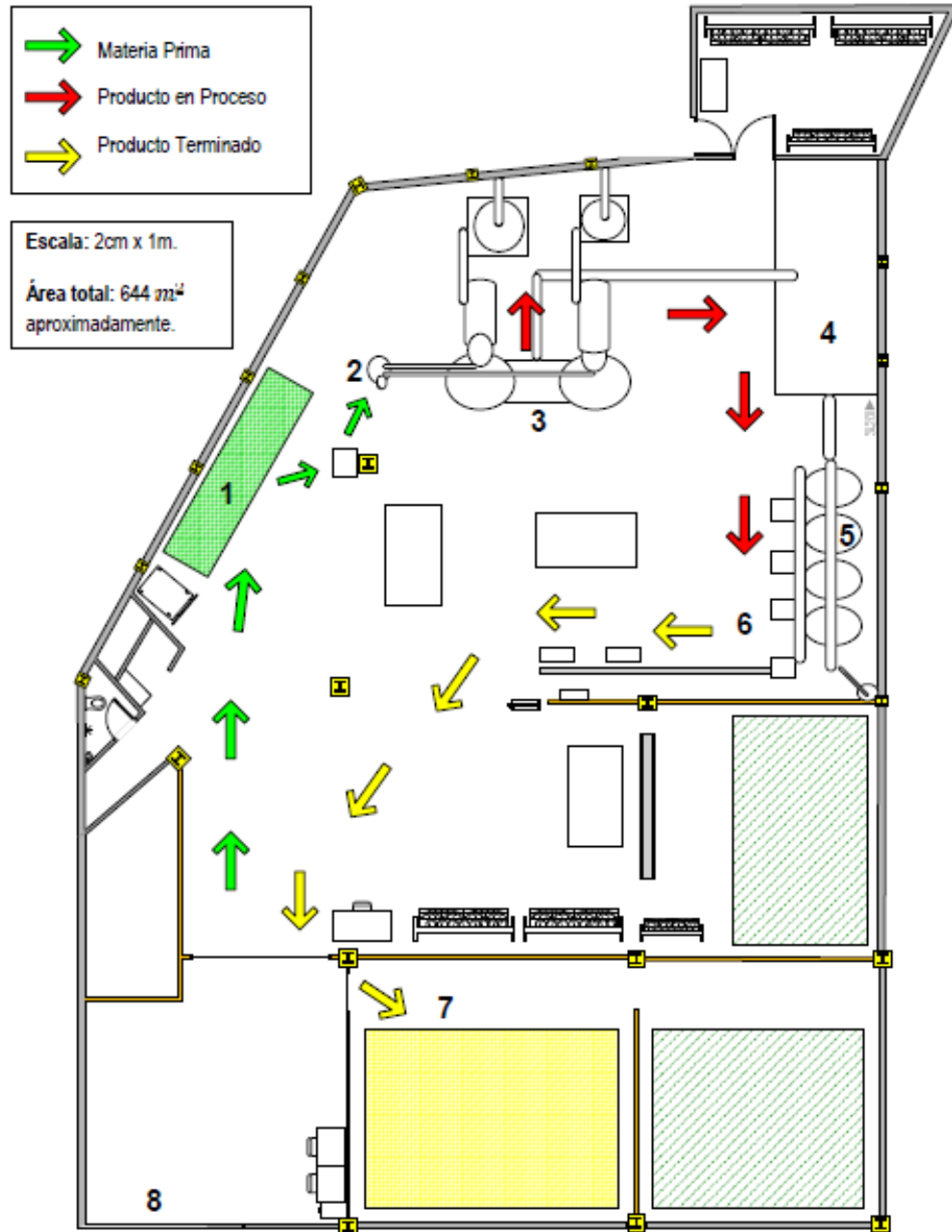
8. DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE

El producto es solicitado por medio de una factura, se llena el respectivo soporte de salida del inventario y el producto es despachado a su cliente por los transportadores de la empresa.

F-PA-14.

CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME de acuerdo al **P-PA-05.**

PLANO FLUJO DEL PROCESO PRODUCTIVO DEL CAFÉ

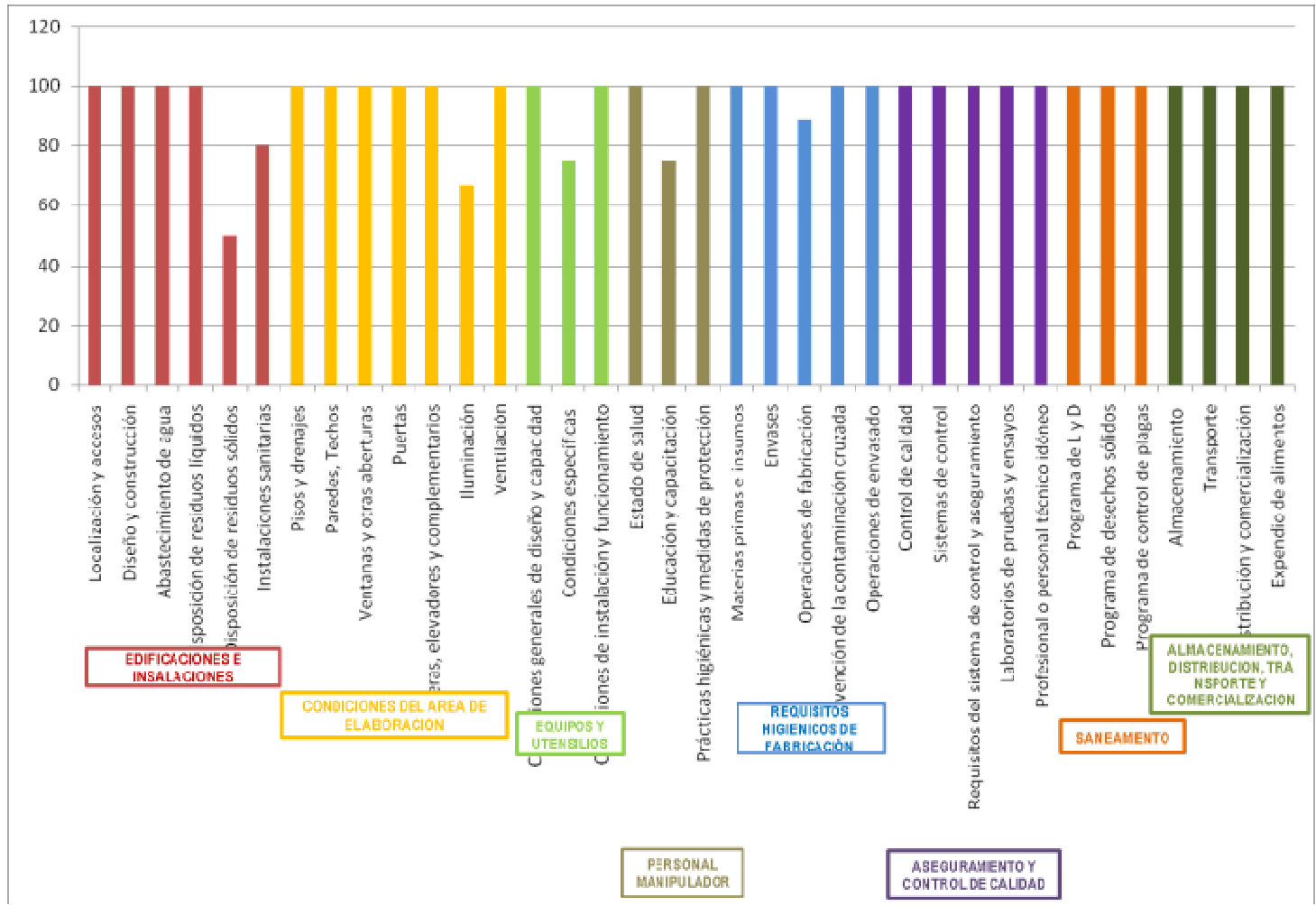


Anexo O. Tabulación perfil sanitario del 09/06/2009

PERFIL SANITARIO					
EMPRESA: INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.				FECHA: 09/06/2009	
NUMERAL	ASPECTO	PMX	POB	%	
I EDIFICACIONES E INSTALACIONES					
8	a-c Localización y accesos	3	3	100	
	d-j Diseño y construcción	7	7	100	
	k-m Abastecimiento de agua	3	3	100	
	n-o Disposición de residuos líquidos	2	2	100	
	p-q Disposición de residuos sólidos	2	1	50	
	r-v Instalaciones sanitarias	5	4	80	
CONDICIONES DEL AREA DE ELABORACION					
9	a-c Pisos y drenajes	3	3	100	
	d-g Paredes, Techos	4	4	100	
	h Ventanas y otras aberturas	1	1	100	
	i-j Puertas	2	2	100	
	k-l Escaleras, elevadores y complementarios	3	3	100	
	m-o Iluminación	3	2	66,67	
	p-q Ventilación	2	2	100	
II EQUIPOS Y UTENSILIOS					
10	Condiciones generales de diseño y capacidad	1	1	100	
11	a-l Condiciones específicas	12	9	75,00	
12	a-e Condiciones de instalación y funcionamiento	5	5	100	
III PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS					
13	a-b Estado de salud	2	2	100	
14	a-e Educación y capacitación	4	3	75	
15	a-l Prácticas higiénicas y medidas de protección	11	11	100	
IV REQUISITOS HIGIENICOS DE FABRICACION					
17	a-g Materias primas e insumos	5	5	100	
18	a-e Envases	5	5	100	
19	a-k Operaciones de fabricación	9	8	88,89	
20	a-d Prevención de la contaminación cruzada	4	4	100	
21	a-c Operaciones de envasado	3	3	100	
V ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD					
22	Control de calidad	1	1	100	
23	Sistemas de control	1	1	100	
24	a-d Requisitos del sistema de control y aseguramiento	4	4	100	
25	Laboratorios de pruebas y ensayos	1	1	100	
26	Profesional o personal técnico idóneo	1	1	100	
VI SANEAMIENTO					
27	a Programa de L y D	1	1	100	
	b Programa de desechos sólidos	1	1	100	
	c Programa de control de plagas	1	1	100	
VII ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCION, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACION					
28	a-g Almacenamiento	6	6	100	
29	a-h Transporte	6	6	100	
30	Distribución y comercialización	1	1	100	
31	a-e Expendio de alimentos	3	3	100	
TOTAL		128	120	93,75	

PMX. Puntaje máximo POB. Puntaje Obtenido

ELABORADO POR:	CARGO:
Laura Paola Rangel Uribe	Practicante UIS
Sandra Lorena Contreras Contreras	Asesora ASICHOC



Anexo P. Evaluación del sistema de gestión de calidad



EVALUACION DE CONOCIMIENTOS COMPROMISO CON MI EMPRESA

DEPARTAMENTO DE CALIDAD
AÑO 2009

FECHA	CIUDAD	CALIFICACION
NOMBRE	CARGO	
PROCESO		

1 A continuación reconozcamos con quienes interactuamos (Vale 2 puntos)

a Nombre tres compañeros de su proceso

- ☉ _____
- ☉ _____
- ☉ _____

b Nombre y cargo del Líder de su proceso

- ☉ _____

c Nombre y Apellidos del líder de Industrias Fuller Pinto S.A.

- ☉ _____

d Nombre el último proyecto que desarrollaron en su equipo de trabajo

e Nombre al menos tres indicadores de su área o proceso (explique uno)

- ☼ _____
- ☼ _____
- ☼ _____

2 Marque Falso o Verdadero a las siguientes afirmaciones, según corresponda (Vale 1 punto)

a Nuestro Sistema de Gestión de Calidad depende de la coordinadora de calidad

FALSO VERDADERO

b La misión de Fuller Pinto incluye productos alimenticios y comercialización de botas

FALSO VERDADERO

c La Visión de Fuller Pinto incluye el año 2009

FALSO VERDADERO

d Los indicadores de Gestión son una herramienta que nos permite tomar decisiones

FALSO VERDADERO

e Nuestro compromiso es asegurar la satisfacción de nuestros clientes mediante el mejoramiento continuo de los procesos

FALSO VERDADERO

3 A continuación complete las frases (Vale 2 puntos)

- a Nuestra política de calidad está soportada en un _____ competente.
- b Garantizamos el respeto a las _____, al _____ y la rentabilidad, que asegure el _____ de nuestros empleados y accionistas.
- c Nuestro compromiso es _____ la satisfacción de _____.
- d Incrementar mensualmente la _____ el mejoramiento continuo a través del crecimiento de los _____ de gestión
- e Somos una organización reconocida por brindar soluciones de _____ y cuidado en el hogar, instituciones e industria a través de la innovación, _____ y _____ de productos que cumplan las expectativas de nuestros clientes.

4 Nombre el indicador de un proceso con el cual interactue (Vale 0,6 puntos)

5 Si la Política de Calidad se apoya en un talento humano competente, usted con que competencia dentro de sus funciones aporta a Industrias Fuller Pinto (Vale 2 puntos).

6 A continuación descubre las palabras clave en Industrias Fuller Pinto (Vale 1,4 puntos)

S O P A D E L E T R A S	B	E	R	M	I	S	I	O	N	L	S O P A D E L E T R A S	Aseo
	P	R	O	D	U	C	C	I	O	N		Hogar
	E	R	V	I	S	I	O	N	I	H		Visión
	D	F	G	N	Y	A	V	U	C	Y		Misión
	A	I	E	N	O	O	E	S	A	K		Calidad
	I	R	H	O	G	A	R	U	Z	O		Cientes
	P	A	J	V	N	E	R	N	I	J		Servicio
	R	T	I	A	B	O	L	M	L	P		Eficacia
	O	S	A	C	A	L	I	D	A	D		Limpieza
	C	E	I	I	R	I	M	H	I	A		Procesos
	E	N	C	O	F	O	P	I	C	S		Bienestar
	S	E	A	N	M	L	I	O	R	D		Innovación
	O	I	C	I	V	R	E	S	E	C		Producción
	S	B	I	A	W	S	Z	K	M	A		Comercialización
	R	T	F	C	Y	T	A	A	O	L		
	O	S	E	T	N	E	I	L	C	R		

7 A través de una línea una el concepto con la definición correspondiente (Vale 1 punto)

- 1. Conjunto de propiedades y características de un producto, o servicio que le otorgan su aptitud para satisfacer las necesidades o requerimientos establecidos por una organización y sus clientes.
- 2. Es el responsable de la dirección y conducción de la auditoria interna de una dependencia, con el fin de que cumpla los propósitos para los cuales fue creada y que opere o Funcione con la mayor eficacia y eficiencia posible.
- 3. Es aquella accion que se toma cuando ocurre una falla en los procesos, y cuyo fin es erradicar el problema de raíz.
- 4. Es el proceso por el cual un auditor interno o externo verifica el adecuado funcionamiento de un proceso basándose en sus registros y evidencias.

- ACCION CORRECTIVA
- AUDITOR INTERNO
- AUDITORIA
- CALIDAD

Anexo Q. Plan de auditoría para el proceso de producción de alimentos.


 		PLAN DE AUDITORIA		Fecha: 20/10/2009 Código: F-DC-05-05 Página 1 de 1	
INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.					
FECHA DE REALIZACION		Día: 12 Mes: 10 Año: 2009	CIUDAD: Bucaramanga		
PROCESO AUDITAR		Proceso de Producción de Alimentos			
LIDER PROCESO		Azucena Pinto Castellanos			
OBJETIVO		Verificar el conocimiento del Sistema de Gestión de Calidad y el cumplimiento de los procedimientos asociados al proceso			
ALCANCE		<input type="checkbox"/> Sistema de Gestión de Calidad <input checked="" type="checkbox"/> Proceso <input type="checkbox"/> Producto o Servicio			
REFERENCIAS NORMATIVAS		ISO 9001:2008 numeral 7.1, 7.2, 7.3, 7.5, 7.8			
AUDITOR LIDER		Laura Rangel Uribe			
EQUIPO AUDITOR					
METODOLOGIA		<input checked="" type="checkbox"/> Muestreo <input checked="" type="checkbox"/> Observación Directa <input checked="" type="checkbox"/> Análisis de datos o tendencias <input checked="" type="checkbox"/> Entrevistas			

LUGAR	FECHA	HORA	PROCEDIMIENTO / ACTIVIDAD / REQUISITO	AUDITADOS	
				CARGO	NOMBRE
Planta de Producción	18/12/2009	08:00	Misión, Visión, Política y Objetivos de Calidad		
	18/12/2009	08:25	Programa Trazabilidad del Café Diamante Negro PM-PA-01	Lider de proceso	Azucena Pinto Castellanos
	18/12/2009	08:50	Procedimiento Tomafacción del café P-PA-01	Asistente de Producción	Octavio Macías
	18/12/2009	09:10	Procedimiento Molenda del café P-PA-02	Auxiliar de Producción	Oliver Pérez
	18/12/2009	09:20	Procedimiento Desgasificación del café P-PA-03	Auxiliar de Producción	Eicy Esther Noriega
	18/12/2009	09:30	Procedimiento de Empaque y Embalaje del café P-PA-04	Auxiliar de Despachos	Marion Gómez
	18/12/2009	09:40	Procedimiento de Producto no conforme P-PA-05		

OBSERVACIONES: Se auditarán todos los documentos del sistema de gestión de calidad que sean referenciados en los procedimientos anteriormente mencionados.	

REALIZADO POR: Laura Rangel Uribe – Practicante UIS	APROBADO POR: Diana Gómez Salamanca – Representante de Calidad
FIRMA: 	FIRMA: 

Anexo R. Lista de chequeo realizada para el proceso de producción de alimentos

 <small>INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.</small>	LISTA DE VERIFICACION Y HALLAZGOS AUDITORIAS DE CALIDAD	Fecha: 20/10/2009 Código: F-DC-07-05 Página 1 de 1						
AUDITORIA No. 001								
1. DESCRIPCIÓN DE LA AUDITORIA.								
PROCESO A AUDITAR	Producción de Alimentos							
RESPONSABLE (S) PROCESO AUDITADO	Azucena Pinto Castellanos Líder de producción de Alimentos	FECHA AUDITORIA <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50px;">Día</td> <td style="width: 50px;">18</td> <td style="width: 50px;">Mes</td> <td style="width: 50px;">12</td> <td style="width: 50px;">Año</td> <td style="width: 50px;">2009</td> </tr> </table>	Día	18	Mes	12	Año	2009
Día	18	Mes	12	Año	2009			
AUDITOR LÍDER	Laura Rangel Uribe	EQUIPO AUDITOR <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 100px; height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="width: 100px; height: 20px;"> </td></tr> </table>						
2. PREGUNTAS O ASPECTOS A EVALUAR.								
	PROCESO O REQUISITO POR AUDITAR	PREGUNTA O ACTIVIDAD	HALLAZGO O ANOTACIONES			CLASIFICACION <small>Deficiente Ocupación de Normativa</small>		
PLANEAR	ISO 9001:2008, numeral 4.1	¿Que aporta su proceso para el desarrollo de la misión de la empresa?		X				
	ISO 9001:2008, numeral 4.1	¿De que manera contribuye su proceso para lograr cumplir la visión que se ha trazado la empresa?		X				
	ISO 9001:2008, numeral 4.1 y 5.3	¿Cómo refleja en su trabajo diario el cumplimiento de las directrices de calidad de la empresa?		X				
	ISO 9001:2008, numeral 4.1 y 5.4.1	¿Cómo contribuye el proceso de compras al logro de los objetivos de calidad de la empresa?		X				
	ISO 9001:2008, numeral 4.1	¿Cuáles son los procesos de los que recibe información? (entradas)		X				
	ISO 9001:2008, numeral 4.1	¿Cuáles son los procesos a los que entrega información? (salidas)		X				
	ISO 9001:2008, numeral 7.1	¿Cómo se asegura que la planeación de producción es coherente y responde efectivamente a las necesidades de los otros procesos del sistema de gestión de calidad?		X				
	ISO 9001:2008, numeral 7.2.1.a	¿Cómo se determinan los requisitos relacionados con el producto que son especificados por el cliente?	OBSERVACIÓN: Dejar registro físico de los requisitos de calidad expresados por el cliente y agregar el segmento de alimentos a la encuesta de satisfacción del cliente que actualmente realiza la empresa.	X				
	ISO 9001:2008, numeral 7.2.1.c	¿Qué requisitos legales y reglamentarios son aplicables al producto?		X				



LISTA DE VERIFICACION Y HALLAZGOS
AUDITORIAS DE CALIDAD

Fecha: 20/10/2009
Código: F-DC-07-05
Página 1 de 1

HACER	ISO 9001:2008, numeral 7.2.1.c	¿Qué requisitos legales y reglamentarios son aplicables al proceso de elaboración?	OBSERVACIÓN: Falta mayor conocimiento sobre los requisitos de ley que rigen la fabricación de alimentos, Decreto 3075 de 1997.	X	
	ISO 9001:2008, numeral 7.2.2	¿Donde están definidos los requisitos relacionados con el producto?		X	
	ISO 9001:2008, numeral 7.5.1	¿Las instrucciones de trabajo y el uso del equipo apropiado para la producción son controlados por la empresa?		X	
	ISO 9001:2008, numeral 7.5.3 y PM-PA-01-01	¿Cómo se controla el estado del producto a través de todo el proceso de producción?		X	
	PM-PA-01-01	Verificación del registro del análisis de calidad a la última compra de materia prima F-PA-01	NO CONFORMIDAD MENOR: Los registros del formato F-PA-01 de fecha del 16 de diciembre de 2008 no están siendo llenados completamente, ya que se evidencia falta de información en la fecha de cierre y cantidad de bultos de café aceptados. Se presenta un incumplimiento del programa PM-PA-01-01.		X
	ISO 9001:2008, numeral 7.5.3 y PM-PA-01-01	¿Cómo se controla la identificación de las materias primas?		X	
	ISO 9001:2008, numeral 7.5.3 y PM-PA-01-01	Verificación del registro de identificación de materia prima más reciente F-PA-03		X	
	ISO 9001:2008, numeral 7.5.3 y PM-PA-01-01	¿Cómo se controla la identificación del producto en proceso?		X	
	ISO 9001:2008, numeral 7.5.3 y PM-PA-01-01	Verificación del registro del inventario y trazabilidad de las materias primas F-PA-06		X	
	ISO 9001:2008, numeral 7.5.3 y PM-PA-01-01	Verificación del registro control de torrefacción F-PA-07		X	
	PM-PA-01	Verificación del registro de control de peso del producto terminado F-PA-08		X	
	PM-PA-01 y P-PA-01	Inspección de las actividades del procedimiento de torrefacción del café		X	
	ISO 9001:2008, numeral 7.5.3 y PM-PA-01-01	¿Cómo se controla la identificación del producto terminado?		X	
	PM-PA-01-01	Verificación del registro reporte de producción F-PA-10		X	
	ISO 9001:2008, numeral 7.5.5 y PM-PA-01-01	¿Cómo se realiza la preservación del producto terminado?		X	
	ISO 9001:2008, numeral 7.5.5 y PM-PA-01-01	Verificación del registro de identificación de producto terminado F-PA-12		X	



**LISTA DE VERIFICACION Y HALLAZGOS
AUDITORIAS DE CALIDAD**

Fecha: 20/10/2009
Código: F-DC-07-05
Página 1 de 1



VERIFICAR	ISO 9001:2008, numeral 7.5.5 y P-PA-01	¿Cómo se controla el proceso de distribución del producto terminado hasta el destino previsto?					X
	ISO 9001:2008, numeral 5.5.3	¿Cuál es el medio efectivo de comunicación para la retroalimentación de los aportes de su proceso en el sistema de gestión de calidad?	NO CONFORMIDAD MAYOR: No existe comunicación efectiva dentro de la organización que permita conocer el desempeño del proceso ni los resultados de los indicadores de gestión, por lo tanto, se evidencia un incumplimiento del numeral 5.5.3 de la norma ISO 9001:2008.				X
ACTUAR	ISO 9001:2008, numeral 4.2.1.a	¿Si la política de calidad se apoya en un talento humano competente, usted con que competencia dentro de sus funciones aporta a la empresa?					X
	ISO 9001:2008, numeral 8.2.1	¿Cómo aporta su proceso a la satisfacción del cliente?					X
	ISO 9001:2008, numeral 8.5.1	Verificación del registro de las acciones de mejora (preventivas) que desarrollaron durante el último semestre					X
	ISO 9001:2008, numeral 8.5.2	Verificación de la eficacia de la última acción correctiva que se registró					X
	ISO 9001:2008, numeral 8.3 y P-PA-05	¿Cómo se asegura el control del producto no conforme?					X
ISO 9001:2008, numeral 8.3.a y P-PA-05	Verificación de la eficacia de acciones correctivas tomadas sobre las no conformidades					X	

3. APROBACIÓN LISTA DE VERIFICACIÓN.								
ELABORADO POR	Laura Rangel Uribe	FIRMA	<i>Laura Rangel Uribe</i>					
PERFIL	Auditor Líder	FECHA	Día	18	Mes	12	Año	2009
APROBADO POR	Laura Rangel Uribe	FIRMA	<i>Laura Rangel Uribe</i>					
PERFIL	Auditor Líder	FECHA	Día	18	Mes	12	Año	2009

Firmado a conformidad:

Maria Alejandra Pinto C.

Anexo S. Actas de inicio de auditoría

 	ACTA	Fecha: marzo 17 de 2009 Código: A-DC Página 1 de 1
INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.		

FECHA	DD 18	MM 12	AA 09	No			
-------	-------	-------	-------	----	--	--	--

LUGAR	INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. Oficinas Bucaramanga		
HORA INICIO	7:30 a.m.	HORA FIN	8:00 a.m.
ORGANIZADOR	Laura Paola Rangel Uribe.		

ASISTENTES		
No.	NOMBRE	CARGO
	Karent Yacheth Chavez Noriega	Auxiliar de Talento Humano
	Claudia Paola Rojas Quiroz	Auxiliar de Compras
	Mano Aguacero Pinto C.	Coordinación Compras
	José Osvaldo Macías	Asistente Producción
	Cicy Esther Dorrego Osorio	AUX producción

TEMAS A TRATAR	
1	Reunión de apertura de la Auditoría Interna.

DESARROLLO	
	Exposición del programa de auditoría.
	Confirmación de objetivos, alcance, criterios y metodología de auditoría.

COMPROMISOS				SEGUIMIENTO	
No.	DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA	SI	NO

CONCLUSIONES	

FIRMAS		
NOMBRE	CARGO	FIRMA
Karent Chavez Noriega	Auxiliar Talento Humano	<i>Karent Chavez Noriega</i>
Claudia Paola Rojas Quiroz	Auxiliar de compras	<i>CP</i>
Mano Aguacero Pinto C.	Coordinación Compras	<i>Mano Aguacero Pinto C.</i>
José Osvaldo Macías	Asistente Producción	<i>José Osvaldo Macías</i>
Cicy Esther Dorrego Osorio	AUX producción	<i>Cicy Esther Dorrego Osorio</i>
Laura Paola Rangel Uribe	Auditor Interno	<i>Laura Paola Rangel Uribe</i>

Anexo T. Acta de cierre de auditoría

 	ACTA	Fecha: marzo 17 de 2009 Código: A-DC Página 1 de 1
INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.		

FECHA	18	12	09	No			
-------	----	----	----	----	--	--	--

LUGAR	INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A. Oficinas Bucaramanga		
HORA INICIO	6:05 p.m.	HORA FIN	7:00 p.m.
ORGANIZADOR	Laura Paola Rangel Uribe.		

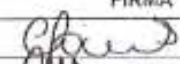
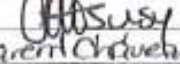
ASISTENTES		
No.	NOMBRE	CARGO
	Clayton Leo Patro Quiroz	Aux. Compras
	Maria Angélica Pinto	Coord Compras
	Clayton Quiroz Noriega	Aux Talento Humano

TEMAS A TRATAR	
1	Reunión de cierre de la Auditoría Interna.

DESARROLLO	
	Exposición de los hallazgos de auditoría por proceso
	Observaciones y recomendaciones generales

COMPROMISOS				SEGUIMIENTO	
No.	DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA	SI	NO

CONCLUSIONES	

FIRMAS		
NOMBRE	CARGO	FIRMA
Clayton Leo Patro Quiroz	Aux. Compras	
Maria Angélica Pinto	Coord Compras	
Clayton Quiroz Noriega	Aux. Talento Humano	