

**PROPUESTA PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE  
CALIDAD APLICANDO LAS NORMAS ISO 9001 VERSIÓN 2000 PARA LA  
EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA**

**SANDRA MILENA CÁRDENAS VICTORIA  
LUIS FERNANDO PATIÑO MELO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2004**

**PROPUESTA PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE  
CALIDAD APLICANDO LAS NORMAS ISO 9001 VERSIÓN 2000 PARA LA  
EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA**

**SANDRA MILENA CÁRDENAS VICTORIA  
LUIS FERNANDO PATIÑO MELO**

**Proyecto para optar al título de  
Profesional en Gestión Empresarial**

**Director  
SIOMARA HERNANDEZ  
Ingeniera Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2004**

*A Dios, por guiarme y darme fortaleza.*

*A mis padres por lo que soy.*

*A Daniela por iluminar mi vida.*

*A Javier por su apoyo incondicional*

**SANDRA MILENA**

*A Dios, le entrego el fruto de mis esfuerzos  
A mi Esposa, que con su amor y comprensión,  
hizo posible este logro  
A mis hijos Sergio y Daniel quienes fueron  
pacientes en los momentos de mi ausencia.*

**LUIS FERNANDO**

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Dios, quien nos da la vida y la oportunidad de alcanzar un logro más en nuestras vidas.

Al Instituto de Educación a Distancia, por permitirnos formar parte de él y contribuir a nuestra formación profesional.

A la Ingeniera Siomara Hernández, Directora del Proyecto por su colaboración y orientación.

A la Empresa Brinox de Colombia por brindarnos la posibilidad de desarrollar nuestro proyecto, contribuyendo con la información necesaria para tal fin.

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	1
1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA	3
1.1 IDENTIFICACIÓN	3
1.2 RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA	3
1.3 MISIÓN	6
1.4 VISIÓN	6
1.5 PRINCIPIOS CORPORATIVOS	7
1.6 POLÍTICAS EMPRESARIALES	8
1.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	8
1.8 MATRIZ DOFA DE LA EMPRESA	10
1.9 TALENTO HUMANO	13
1.10 INFRAESTRUCTURA	14
1.11 MAQUINARIA Y EQUIPO	15
1.12 CAPACIDAD DISPONIBLE	16
1.12.1 Planta de escobas	16
1.12.2 Producción de cepillo baño	17
1.12.3 Producción de escobón	18
1.12.4 Producción de mechas de trapero	18
1.12.5 Producción de abrasivo	19
1.12.6 Producción de doble uso plus – guitarra – salvauñas	19
1.12.7 Producción de brillo grueso	19
1.12.8 Producción de pasta ambientadora	20
1.13 TIPO DE MERCADO	20
1.14 ACTIVIDAD	20
1.15 PRODUCTOS DE FABRICACIÓN	20

1.15.1 Fichas técnicas	33
1.16 MATERIA PRIMA E INSUMOS	41
1.17 LÍNEA DE FABRICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN	42
1.18 ZONAS DE DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS	43
1.19 PRINCIPALES CLIENTES POR ZONAS	46
1.20 PRINCIPALES PROVEEDORES	51
1.21 TENDENCIAS DEL SECTOR	52
1.22 COMPETENCIA	53
2. EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA EN CUANTO AL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001 VERSIÓN 2000	57
2.1 OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN	57
2.2 RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN	58
2.3 ALCANCE DE LA EVALUACIÓN	58
2.4 FECHAS DE EVALUACIÓN	58
2.5 REALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN	58
2.6 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN	74
2.7 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	75
3. FUNDAMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	76
3.1 FUNDAMENTO 1. BASE RACIONAL PARA LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	76
3.2 FUNDAMENTO 2. REQUISITOS PARA LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS	76
3.3 FUNDAMENTO 3. ENFOQUE A LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	77
3.4 FUNDAMENTO 4. ENFOQUE BASADO EN PROCESOS	77
3.4.1 Modelo de un Sistema de Gestión de la Calidad basada en Procesos	77

3.5 FUNDAMENTO 5. POLÍTICAS DE CALIDAD Y OBJETIVOS DE LA CALIDAD	81
3.6 FUNDAMENTO 6. PAPEL DE LA ALTA DIRECCIÓN DENTRO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	81
3.7 FUNDAMENTO 7. DOCUMENTACIÓN	82
3.8 TIPOS DE DOCUMENTOS UTILIZADOS EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	83
3.8.1 Manual de Calidad	84
3.8.2 Plan de Calidad	85
3.8.3 Procedimientos	85
3.8.4 Instructivos de trabajo	85
3.8.5 Registros	85
3.8.6 Especificaciones	85
3.8.7 Guías	85
3.9 EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	86
3.9.1 Auditorías	86
3.9.2 Revisión del Sistema de Gestión de la Calidad	86
3.9.3 Autoevaluación	87
3.9.4 Mejora Continua	87
3.9.5 Papel de las técnicas estadísticas	87
3.10 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	88
3.10.1 Misión	88
3.10.2 Visión	89
3.10.3 Principios corporativos	90
3.10.4 Políticas empresariales	91
3.10.5 Estructura organizacional	93
3.11 MAPA DE PROCESOS	93
4. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	95

4.1 DISEÑO Y CONFIGURACIÓN DE LOS DOCUMENTOS NECESARIOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS DISTINTOS PUNTOS DE LA NORMA	97
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN	117
5.1 GENERACIÓN DEL COMPROMISO GERENCIAL	117
5.1.1 Nombramiento del Comité de Gestión de la Calidad	120
5.2 ENFOQUE AL CLIENTE	120
5.3 POLÍTICA DE CALIDAD	121
5.4 PLANIFICACIÓN	125
5.4.1 Objetivos de la calidad	125
5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN	126
5.5.1 Responsabilidad y autoridad	126
5.5.2 Representación de la dirección	127
5.5.3 Comunicación interna	127
5.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	135
5.6.1 Generalidades	135
5.6.2 Información para la revisión	136
5.6.3 Resultados de la revisión	136
6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS	138
6.1 PROVISIÓN DE RECURSOS	138
6.2 RECURSOS HUMANOS	138
6.2.1 Generalidades	138
6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación	138
6.3 INFRAESTRUCTURA	139
6.4 AMBIENTE DE TRABAJO	140
6.4.1 Programa de Salud Ocupacional	141
7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	144
7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	144
7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE	145
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto	145

7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto	146
7.2.3	Comunicación con el cliente	146
7.3	DISEÑO Y DESARROLLO	147
7.3.1	Planificación del diseño y desarrollo	147
7.3.2	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	148
7.3.3	Resultados del diseño y desarrollo	150
7.3.4	Revisión del diseño y desarrollo	152
7.3.5	Verificación del diseño de desarrollo	153
7.3.6	Validación del diseño y desarrollo	153
7.3.7	Control de los cambios del diseño y desarrollo	153
7.4	COMPRAS	153
7.4.1	Proceso de compras	153
7.4.2	Información de las compras	155
7.4.3	Verificación de los productos comprados	156
7.5	PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO	156
7.5.1	Control de la producción y de la prestación del servicio	156
7.5.2	Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio	158
7.5.3	Identificación y trazabilidad	159
7.5.4	Conservación del producto	159
7.6	CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y DE MEDICIÓN	160
8.	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	161
8.1	GENERALIDADES	161
8.2	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	161
8.2.1	Auditoría interna	162
8.2.2	Seguimiento y medición de los procesos	163
8.2.3	Seguimiento y medición del producto	164
8.3	CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME	164
8.4	ANÁLISIS DE DATOS	165

8.5 MEJORA	165
8.5.1 Mejora continua	165
8.5.2 Acción correctiva	166
8.5.3 Acción preventiva	167
9. CONCLUSIONES	168
10. RECOMENDACIONES	171
BIBLIOGRAFÍA	172
ANEXOS	174

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Capacidad disponible – Planta de escobas	16
Tabla 2. Producción de cepillo de baño	17
Tabla 3. Producción de escobón	18
Tabla 4. Producción de mechas de trapero	18
Tabla 5. Análisis de ventas según grupos de mercancías	53
Tabla 6. Matriz para definir bases	123

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Modelo de la Matriz DOFA	12
Cuadro 2. Matriz DOFA de la empresa Brinox de Colombia	12
Cuadro 3. Evaluación de la situación actual de la empresa Brinox de Colombia en cuanto al nivel de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2000	60
Cuadro 4. Formato para determinar los principios corporativos	92
Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad	98
Cuadro 6. Cronograma plan de trabajo del COPASO de Brinox de Colombia para el año 2005	142

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Organigrama Brinox de Colombia	9
Figura 2. Inoxidable Dorada	21
Figura 3. Espunik color	22
Figura 4. Cera	23
Figura 5. Guantes	24
Figura 6. Jabón Lavaloz	24
Figura 7. Cepillo Planchita	25
Figura 8. Esponja brillo fino	26
Figura 9. Limpión absorbente	27
Figura 10. Esponjas doble usos	28
Figura 11. Esponjas plásticas, abrasivas y metálicas	28
Figura 12. Escoba Power	29
Figura 13. Escoba maxi y Dalia suave	30
Figura 14. Mechas pabilo fino	31
Figura 15. Mecha algodón	32
Figura 16. Especificaciones técnicas de la escoba	33
Figura 17. Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos	78
Figura 18. Ciclo PHVA	81
Figura 19. Estructura de la documentación de un sistema de gestión de calidad	84
Figura 20. Formato de caracterización de los procesos	94
Figura 21. Caracterización del proceso productivo de la escoba Power	149

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Manual de Calidad	174
Anexo B. Manual de Procedimientos	221
Anexo C. Manual de Competencias y Funciones de los Cargos	346
Anexo D. Normas del Sistema de Gestión de la Calidad	367
Anexo E. Manual de Registros de Calidad	383
Anexo F. Planes de Calidad	464

## NOTA

Algunos documentos han sido omitidos por ser material confidencial de la empresa como:

- Manual de Instructivos y referencias de la maquinaria utilizada para la elaboración de la Escoba Power.
- Dentro del Procedimiento del Diseño del Producto (PR-DI-01), no se relacionan las cantidades exactas ni los tiempos empleados en la elaboración de la Escoba Power pero se menciona la producción diaria por operario y turno en el numeral 1.12 “CAPACIDAD DISPONIBLE”.
- La capacidad disponible en las líneas de abrasivo, doble uso, brillo grueso y pasta ambientadora, no se indican los procesos por considerarse información confidencial de la empresa.

## **GLOSARIO**

Son aplicables los términos y definiciones establecidos en la Norma ISO 9001 versión 2000.

## RESUMEN

### TITULO:

PROPUESTA PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD APLICANDO LAS NORMAS ISO 9001 VERSIÓN 2000 PARA LA EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA \*

### AUTORES:

SANDRA MILENA CÁRDENAS VICTORIA\*\*  
LUIS FERNANDO PATIÑO MELO\*

### PALABRAS CLAVES:

ISO 9001, DOCUMENTACION, SISTEMA, GESTION, CALIDAD, PROCESO.

### CONTENIDO:

El proyecto describe el proceso del diseño y elaboración de la estructura documental del Sistema de Gestión de la Calidad en Brinox de Colombia, con el fin de dar cumplimiento a los requisitos exigidos en la norma ISO 9001:2000.

Para el desarrollo de la documentación, se estableció un plan de trabajo, con las siguientes etapas: Recopilación de la información, Diagnóstico de la situación actual de la organización en cuanto a calidad, Caracterización y levantamiento de procesos y elaboración de los documentos básicos exigidos por la Norma.

La estructura documental quedó compuesta por: Manual de Calidad, el cual presenta el Sistema de Calidad de la empresa en forma general; Manual de procedimientos, que contiene los procedimientos documentados exigidos por la Norma y aquellos que necesita la empresa para estandarizar todos sus procesos; Manual de Especificaciones de los Cargos, el cual describe las labores y responsabilidades de los mismos; Normas del Sistema de Gestión de Calidad; Manual de Registros, el cual proporciona evidencia objetiva de las actividades realizadas o resultados obtenidos; Planes de Calidad, que especifican que procedimientos y recursos deben aplicarse en cada una de las etapas del proceso para la obtención de un producto de excelente calidad. Finalmente se hicieron propuestas para su implementación, así como la búsqueda de la certificación, motivo por el cual se unieron todos los esfuerzos y aportes durante la realización del presente proyecto.

---

\* Proyecto de Grado

\*\* Instituto de Educación a Distancia. Programa de Gestión Empresarial. Director: Ingeniera Siomara Hernández

## SUMMARY

### TITLE:

PROPOSAL FOR THE DESIGN OF THE SYSTEM OF ADMINISTRATION OF QUALITY APPLYING THE NORMS ISO 9001 VERSION 2000 FOR THE COMPANY BRINOX DE COLOMBIA IN THE CITY DE BUCARAMANGA\*

### AUTHORS:

SANDRA MILENA CÁRDENAS VICTORIA\*\*  
LUIS FERNANDO PATIÑO MELO\*\*

### KEYWORDS:

ISO 9001, DOCUMENTATION, SYSTEM, MANAGEMENT, QUALITY, PROCESS.

### CONTENTS:

The project describes both the elaborating and applying process of the quality management system documental structure in Brinox de Colombia, in order to get an objective evidence about the accomplishment of the ISO 9001:2000 rule.

For the development of the documentation, a work plan settled down, with the following stages: Summary of the information, Diagnosis of the current situation of the organization as for quality, Characterization and rising of processes and elaboration of the basic documents demanded by the Norma.

The documental structure was composed for: Manual of Quality, which presents the System of Quality of the company in general form; Manual of procedures that contains the documented procedures demanded by the Norma and those that he/she needs the company to standardize all their processes; Manual of Specifications of the Positions, which describes the works and responsibilities of the same ones; Norms of the System of Administration of Quality; Manual of Registrations, which provides objective evidence of the carried out activities or obtained results; Plans of Quality that specify that procedures and resources should be applied in each one of the stages of the process for the obtaining of a product of excellent quality. Finally they became proposals for their implementation, as well as the search of the certification, reason for which you/they united all the efforts and contributions during the realization of the present project.

---

\* Degree Project

\*\* Institute of Education at Distance. Program of Managerial Administration. Director: Ingeniera Siomara Hernández

## INTRODUCCIÓN

La raza humana en su lucha por sobrevivir y adaptarse al mundo que lo rodea, experimenta diversos cambios y transformaciones. El ser humano día a día busca satisfacer sus necesidades de la mejor manera posible y se ve envuelto en un mejoramiento continuo que no tiene fin. Podemos ver como se refleja esta lucha por ser mejores en las diferentes organizaciones, en donde una de sus principales metas es la satisfacción de sus clientes y el continuo mejoramiento de la calidad de sus productos y servicios ofrecidos.

Las normas ISO 9000, son un conjunto de normas y directrices internacionales para la gestión de la calidad. La norma ISO 9001 versión 2000, tiene la intención de ser genérica y aplicable a todas las organizaciones, sin importar su tipo, tamaño y categoría de producto.

La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad eficaz, no implica simplemente el hecho de cumplir con un requisito y obtener una certificación la cual ya trae consigo un sin número de beneficios, es una cultura que requiere el compromiso y el deseo de las personas vinculadas a la organización por mejorar continuamente y desarrollar la capacidad de enfrentar los cambios del entorno, manteniendo la competitividad y productividad.

Por medio del trabajo realizado en la empresa Brinox de Colombia, se impartió el conocimiento de todas estas necesidades a la gerencia y se propone un diseño de la documentación para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad con base en la Norma ISO 9001:2000.

El sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2000, le brinda a la organización la oportunidad de organizarse bajo un sistema documentado permitiendo que los elementos de entrada se transformen en resultados; y su certificación tenga reconocimiento para los sistemas de calidad, demostrando así la capacidad de la organización para proporcionar productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente, siendo la calidad un proceso que debe construirse a diario.

## 1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA

Antes de empezar el proceso de configuración del Sistema de Gestión de la Calidad, es necesario conocer a fondo el funcionamiento de la empresa sobre la cual se pretende realizar este proyecto.

A continuación se muestra una identificación general de la empresa, una corta reseña histórica, su misión, visión, principios corporativos, matriz DOFA y políticas empresariales; los productos que fabrica y comercializa actualmente, los principales clientes por zonas, los recursos necesarios para su elaboración, los proveedores de las principales materias primas y los insumos que se utilizan.

### 1.1 IDENTIFICACION

<b>RAZÓN SOCIAL:</b>	<b>BRINOX DE COLOMBIA</b>
<b>UBICACIÓN:</b>	<b>Calle 17 No 17 – 46</b>
<b>CIUDAD:</b>	<b>Bucaramanga</b>
<b>TELEFONO:</b>	<b>6717777 – 6712998</b>
<b>FAX:</b>	<b>6712627</b>
<b>E-MAIL:</b>	<a href="mailto:brinoxcolombia@hotmail.com">brinoxcolombia@hotmail.com</a>
<b>NIT:</b>	<b>63365996-6</b>

### 1.2 RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA

La empresa Brinox de Colombia nace en 1994 gracias a la trayectoria de su propietario el señor IGNACIO ANTONIO PINTO CASTELLANOS cuyos

antecesores, sus abuelos, fabricaban y comercializaban traperos, escobas y cepillos manualmente.

Teniendo en cuenta su experiencia y pericia en el área de producción y una excelente visión futurista decidió emprender su propio negocio y atreverse a formar una empresa, Inicio con un pequeño capital los cuales se invirtieron en materias primas y una maquina de coser industrial.

Trajo las materias primas de las principales ciudades del país como (Bogotá, Medellín y Cali). Comprando a precios competitivos y vendiendo de contado, dando comienzo a la producción de traperos y al ensamble de productos como escobas, recogedores, cepillos, y Porta traperos.

Empieza a comercializar productos de empresas reconocidas y fabricantes como las esponjillas de doble uso, abrasivos, el brillo fino, el brillo grueso, los paños absorbentes, ceras, pastas ambientadoras; para distribuirlos en ciertas regiones del país, como Arauca, Norte de Santander, Santander, y el Cesar, toda esta distribución como complemento para impulsar la línea de producción.

El talento humano estaba conformado con tres empleados en producción y un vendedor, dos años mas tarde en 1996 se asocia con su esposa y empiezan a organizar la empresa administrativamente, se sistematiza y se desarrolla el departamento de mercadeo y ventas.

En 1997 inició la producción de pastas ambientadoras, teniendo gran éxito en el mercado por su calidad y presentación, logrando codificarlo en las principales cadenas de almacenes en Bucaramanga y su zona metropolitana, pero lastimosamente el gobierno prohibió la importación de la principal materia prima del producto y el proyecto no pudo seguir funcionando.

En 1998 inició el proyecto de producción de las esponjas Doble Uso y el Abrasivo. El empresario a través de ferias nacionales revistas e incluso viajes realizados al exterior adquirió maquinaria que luego adaptó y modificó de acuerdo a las necesidades de producción, de tal manera que se evitara desperdicios de materia prima cambiando los diseños para optimizar la producción, se asesoró con profesionales de el ramo y de empresarios especializados en maquinaria, logro dar inicio a una gran idea con un gran potencial en el mercado y ampliar su portafolio de productos.

En 1999 se compró maquinaria especial para su producción debido al aumento de la demanda con el fin de maximizar la producción y mejorar la calidad del producto.

Adicionalmente, en los últimos 3 años se ha implementado con algunas compañías el servicio de maquila para sacar una marca propia en productos de Cepillería logrando disminuir los gastos y obtener mano de obra de excelente calidad pero más económica.

En el año 2000 logro negociaciones exclusivas en la línea de distribución para la región de los Santanderes.

En el año 2001 compro maquinas insertadoras y plumilladoras de escobas industrializándose así aun más.

En el año 2002 Se especializó en la produccion de escobas de diferentes referencias y adquirió nuevas maquinas de fabricar escobas y esponjas de alambre.

En el 2003 se dio inicio a una nueva etapa para la empresa Brinox de Colombia, ya que su fundador el señor Ignacio Antonio Pinto Castellanos

falleció, quedando a cargo de la organización su esposa y socia la señora Mónica Lucía Cárdenas Victoria; quien hizo cambio de razón social pasando de ASEHOGAR a su actual nombre BRINOX DE COLOMBIA.

Ella con el apoyo de todos sus asesores y empleados hizo el lanzamiento de productos con marca propia, BRINOX; y ofrece nuevos productos como varsol, ácido muriático, desinfectantes, limpiavidrios y mejorando otros como los ambientadores en gel.

### **1.3 MISIÓN**

La empresa BRINOX DE COLOMBIA es una organización ágil y rentable dedicada a la fabricación y comercialización de productos para el aseo y el hogar con la más alta calidad y con precios competitivos, comprometida con la satisfacción de las necesidades del consumidor, de tal manera que se obtenga simultáneamente el fortalecimiento de la empresa y el progreso de su talento humano, que con su superación y conocimiento es fundamental en el crecimiento de la Compañía.

### **1.4 VISIÓN**

La empresa BRINOX DE COLOMBIA será una proveedora de líneas de productos de Aseo más reconocida en el mercado nacional que ofrezcan las mejores soluciones a las necesidades de la población Colombiana a través de la innovación y desarrollo de productos con alta calidad y una permanente asesoría, soportados por tecnología y procesos apropiados; su gran reto es posicionar sus productos en la mente del consumidor en los próximos diez años, ampliando su cobertura nacional e incursionando en el mercado internacional.

## 1.5 PRINCIPIOS CORPORATIVOS

BRINOX DE COLOMBIA es una Organización autónoma e integral producto del esfuerzo y la dedicación de personas comprometidas con el desarrollo de nuestra región y el crecimiento de quienes participan en los procesos productivos de nuestra empresa.

Los principios corporativos que se adoptan en la organización Brinox de Colombia son:

**ÉTICA:** Honestidad, cumplimiento de la ley

**CALIDAD:** Hacemos el trabajo bien hecho desde el principio, adquiriendo nuevos conocimientos para el mejoramiento continuo en cada uno de los procesos realizados.

**INNOVACION:** La innovación constante debe ser parte de nuestro trabajo cotidiano, haciendo crecer nuestro número de clientes, evitando la concentración del negocio y ampliar las oportunidades.

**ENTUSIASMO:** Aportamos ideas audaces, innovadoras y productivas con inteligencia, sagacidad y prontitud en cada labor que desarrollamos.

**INTEGRIDAD:** Actuamos con honestidad y lideramos con ejemplo.

**SERVICIO:** Garantizamos todo nuestro esfuerzo para asegurar un buen servicio al cliente logrando así mayor liderazgo.

**TRABAJO EN EQUIPO:** Brinox de Colombia es una Organización autónoma e integral, producto del esfuerzo y la dedicación de personas

comprometidas con el desarrollo de nuestra región y el crecimiento de quienes participan en los procesos productivos de nuestra empresa.

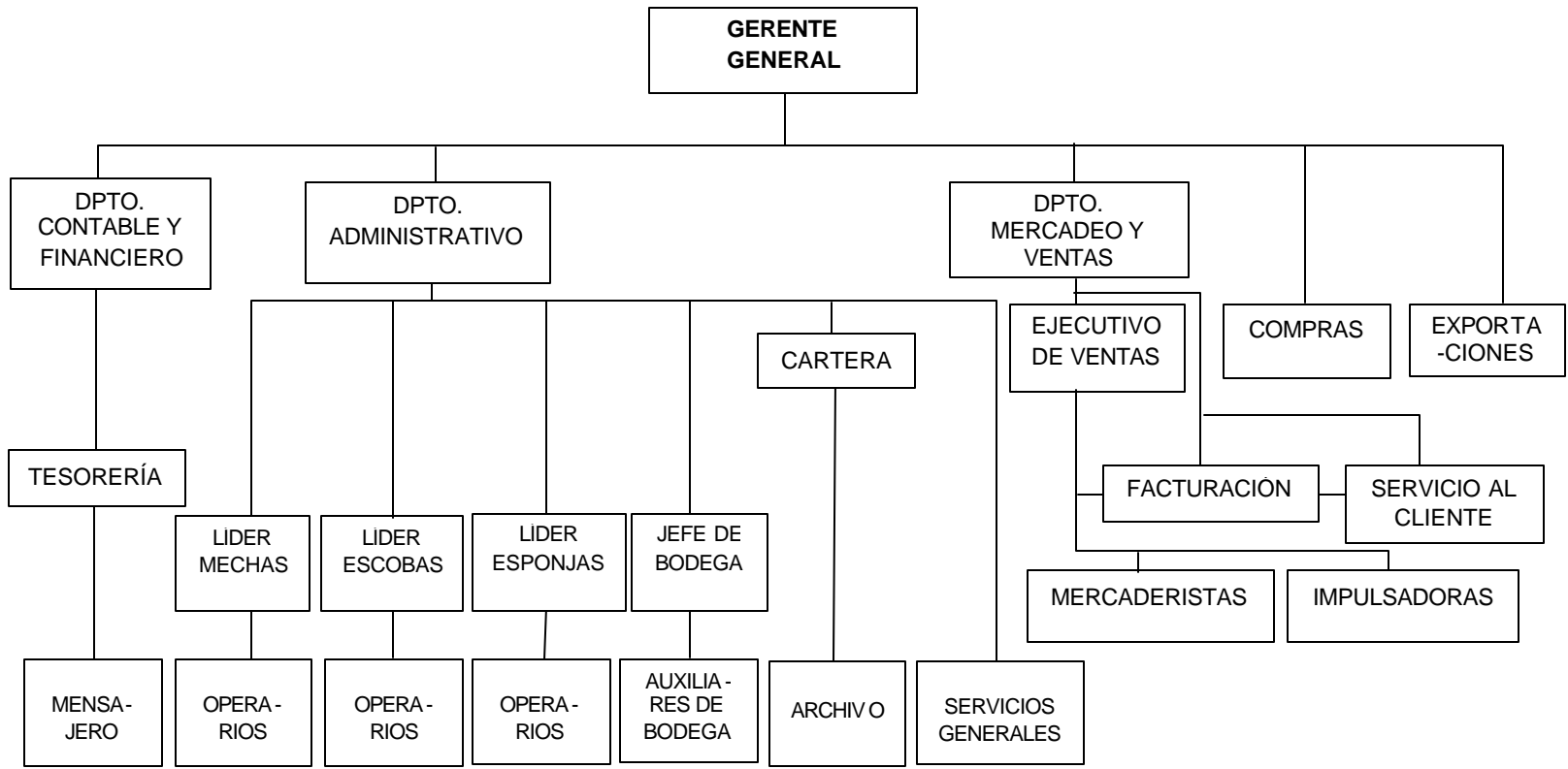
## **1.6 POLÍTICAS EMPRESARIALES**

- ◆ Establecer redes de distribución que permitan llegar a mayoristas y consumidores finales.
- ◆ Asegurar que los proveedores cumplen con los estándares de calidad exigidos por la compañía bajo el marco de normas internacionales de calidad.
- ◆ Mejorar continuamente mediante la capacitación del personal y actualización de herramientas de producción e informáticas utilizadas.
- ◆ Establecer alianzas estratégicas con empresas líder en el sector tanto nacional como internacional.
- ◆ Establecer programas de pago que garanticen efectividad en la recuperación de cartera.
- ◆ Implementar estándares e indicadores de calidad según normas internacionales.

## **1.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

**(Ver figura 1)**

Figura 1. Organigrama Brinox de Colombia



Fuente: Brinox de Colombia

## **1.8 MATRIZ DOFA DE LA EMPRESA**

### **FORTALEZAS**

- ◆ Uso de la curva de experiencia
- ◆ Ventaja sacada del portencial del crecimiento del mercado
- ◆ Fortaleza de los proveedores y disponibilidad de insumo
- ◆ Agresividad para enfrentar la competencia
- ◆ Habilidad para competir con precios
- ◆ Habilidad tecnica y de manufactura
- ◆ Intensidad Mano de Obra en el producto
- ◆ Investigación para mejorar los procesos
- ◆ Flexibilidad de la producción
- ◆ Conocimiento del mercado
- ◆ El portafolio de productos se complementa

### **DEBILIDADES**

- ◆ Programa de post-venta
- ◆ Uso de planes estratégicos
- ◆ Economías de escala
- ◆ Dificultades financieras
- ◆ La rotacion de cartera es lenta
- ◆ Grandes inventarios en algunas lineas
- ◆ Administracion estrategica para proyeccion a corto plazo
- ◆ Habilidad para responder a la tecnología cambiante
- ◆ La producción ante la demanda cíclica
- ◆ Costos de distribucion y venta

### **AMENAZAS**

- ◆ Nuevos competidores

- ◆ Creación de nuevos impuestos
- ◆ Situación social, política y económica del país
- ◆ Incremento en el índice de desempleo
- ◆ Paros cívicos
- ◆ Dificultad de transporte aéreo y terrestre
- ◆ No se cuenta con certificado de calidad, invima e impacto ambiental
- ◆ Problemas con los grupos al margen de la ley

### **OPORTUNIDADES**

- ◆ Flexibilidad en los procesos de producción
- ◆ Crear una marca con productos de alta calidad que sean competitivos con relación al precio
- ◆ Utilización del Internet y tener una página web para lograr contactos y exportar
- ◆ Servicio al cliente por medio de capacitación al personal
- ◆ Realizar negocios especiales con los proveedores para disminuir costos mediante alianzas estratégicas
- ◆ Producir la materia prima para ganar más rentabilidad y ser más competitivos.
- ◆ Buscar más incentivos para la fuerza de ventas por parte del proveedor y para eventos especiales durante el año.
- ◆ Desarrollo de empaques agresivos que mejoren la imagen corporativa de la empresa.
- ◆ Buscar distribuidores para las líneas de producción en nuevos mercados para lograr mayor cubrimiento.
- ◆ Organizar nuevos embalajes de los productos según las necesidades del mercado.
- ◆ Control de contrabando.
- ◆ Expectativas de crecimiento de la población.

- ◆ Apertura económica.

**Cuadro 1. Modelo de la Matriz DOFA**

<b>FACTORES EXTERNOS</b>	→ <b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<b>FACTORES INTERNOS</b>		
↓ FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA

**Cuadro 2. Matriz DOFA de la empresa Brinox de Colombia**

	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<b>FACTORES INTERNOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flexibilidad en los procesos de producción.</li> <li>2. Crear marca de productos de alta calidad y competitivo con relación al precio.</li> <li>3. Creación de página web para lograr contactos y exportar.</li> <li>4. Desarrollo de empaques agresivos para mejorar la imagen corporativa.</li> </ol>	
<b>FACTORES EXTERNOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Buscar distribuidores para las líneas de producción y así lograr un mayor cubrimiento.</li> <li>6. Aceptación del cliente hacia el producto.</li> <li>7. Precios en el mercado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nuevos competidores</li> <li>2. Creación de nuevos impuestos</li> <li>3. Situación política, económica y social del país.</li> <li>4. No se cuenta con certificación de calidad.</li> <li>5. Problemas con grupos al margen de la ley.</li> </ol>

<b>FORTALEZAS</b>	<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS FA</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventaja sacada del potencial del crecimiento del mercado.</li> <li>2. Habilidad para competir en precio.</li> <li>3. Habilidad técnica y de manufactura</li> <li>4. Conocimiento del mercado</li> <li>5. Complementación del portafolio de productos</li> <li>6. Liquidez de la empresa</li> <li>7. Clima laboral</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo del mercado (expansión geográfica a nivel nacional e internacional) F1, F2, F3, F5, 02, 03, 04, F7.</li> <li>• Penetración del mercado (aumentar ventas en los mercados actuales) F2, F5, 03, 05, 06.</li> <li>• Desarrollo del producto (mejoras periódicas y sustanciales) F3, F5, 02, 04, 06.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversificación concéntrica (agregar productos al portafolio) F5, F6, A4.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>ESTRATEGIAS DO</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programas de postventa</li> <li>2. Grandes inventarios en algunas líneas</li> <li>3. Costos de distribución y venta</li> <li>4. Uso de planes estratégicos</li> <li>5. La producción ante la demanda cíclica</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diversificación concéntrica (nuevo producto en el portafolio) D3, 06, 07.</li> <li>2. Negociación con proveedores y compradores. D2, D3, D4, 07.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer un programa de investigación y desarrollo para mejorar los procesos. D4, A4.</li> </ol>

## 1.9 TALENTO HUMANO

La empresa cuenta actualmente con equipo de trabajo capacitado conformado por personas que se desempeñan en los siguientes cargos.

Gerente General (1)

Jefe de Ventas (1)

Gerente Administrativo (1)

Jefe de Compras (1)

Jefe de Bodega (1)	Líder de Mechas y Traperos (1)
Jefe de Cartera (1)	Líder de Esponjas (1)
Contadora (1)	Auxiliar contable (1)
Tesorera (1)	Operarios (15 )
Facturación (1)	Auxiliares de Bodega (4)
Exportaciones (1)	Mensajero (1)
Ejecutivos de ventas (10)	Servicios Generales (1)
Mercaderistas (5)	Recepción y Servicio al Cliente (1)
Líder de Escobas (1)	Personal Externo (50)

El personal que ocupa papeles administrativos tiene formación profesional, y gran experiencia en estos cargos. En cuanto a la parte operativa, a pesar que se cuenta con gran experiencia, no existe una formación técnica adecuada.

La empresa tiene a su favor la existencia de un equipo de trabajo de edad muy joven, capaz de implementar cambios que permitan la mejora continua de la organización. Personas activas, con altos niveles de creatividad, comprometidos con su trabajo y con un potencial inmenso para impulsar el crecimiento de la empresa.

### **1.10 INFRAESTRUCTURA**

Actualmente las instalaciones de la empresa están distribuidas así:

El departamento administrativo, bodega y la Planta de producción de escobas, mechas, traperos, cepillos y escobones están ubicadas en la Calle 17 No 17 – 46/50 del barrio San Francisco. La Planta de producción de Esponjas, Abrasivos y Ambientadores esta ubicada en la Calle 4 No 11-38 del barrio San Rafael en la ciudad de Bucaramanga.

La infraestructura de las plantas facilita el trabajo de los operarios por sus condiciones de iluminación y ventilación, aunque no están muy bien distribuidas y carecen de algunos elementos importantes. La zona administrativa tiene una buena ubicación y condiciones ambientales.

### **1.11 MAQUINARIA Y EQUIPO**

La empresa Brinox de Colombia cuenta con la siguiente maquinaria y equipo para desarrollar su actividad.

#### **Fábrica de Abrasivos**

Troqueladora (3)	Manual de fibra (1)
Horno de secado industrial (1)	Molino (1)
Máquina impregnadora (1)	Comprimidora (1)
Cámara de pegado (1)	Compresor (1)
Máquina cortadora (1)	

#### **Fábrica de Escobas**

Inyectora (1)	Compresor (1)
Insertadora Automática (1)	Soldador (1)
Insertadora Manual (1)	Taladro (1)
Plumilladora Manual (1)	Motor Full (1)
Plumilladora automática (1)	Pulidora (1)
Plumilladora de Escobón (1)	Motobomba (1)
Máquina Cepillo y Escobón (1)	Soldador de Punto (1)
Mesas de trabajo para elaboración de portatrapero (3)	

## Fábrica de Mechass y Traperos

Máquina Automática para corte de Materia Prima (1)  
 Peso Romana (2)  
 Gramera (1)  
 Máquina de coser (1)  
 Cortadora de trapero (1)  
 Selladora automática (1)

Ventilador (2)  
 Máquina para elaboración de Trapero (2)  
 Cizalla (1)  
 Cortadora Manual de Trapero (1)  
 Máquina cortar Trapero Automática (1)  
 Motor para pulir palos  
 Selladora Manual (1)

## 1.12 CAPACIDAD DISPONIBLE

### 1.12.1 Planta de escobas

Tarea en docenas un solo operario

Tabla 1. Capacidad disponible – Planta de escobas

Máquina	10.5	10.0	11.5	11.0
	Turno Día		Turno Noche	
	Ideal	Normal	Ideal	Normal
<b>Inyectora – Plantilla</b>				
Plantilla	115	110	125	120
Acoples	102	97	112	107
<b>Insertadota Automática</b>				
Escobas Power-Dalia Suave - Cte	76	74	83	80
<b>Insertadota Manual</b>				
Escoba Zulia	59	56	64	62
Escobas Power-Dalia Suave - Cte	58	55	63	61
Escoba Maxi Suave – Super Suave	55	52	60	57
<b>Plumilladora Automática</b>				
Poliflax (3 ciclos)	179	170		
PVC (2 ciclos)	242	230		
Corriente (1 ciclo)	483	460		

Fuente: Empresa Brinox de Colombia.

- Turno día: la tarea ideal contempla el tiempo del almuerzo y la media hora de descanso total del día y supone que las máquinas trabajaron continuamente sin ningún daño o causa de paro. La tarea normal incluye adicionalmente media hora de paros causados por la máquina, el material, etc.

- Turno noche: la tarea ideal contempla el tiempo de la comida y supone que las máquinas trabajaron continuamente sin ningún daño o causa de paro. La tarea normal incluye adicionalmente media hora de paros causados por la máquina, el material, etc.
- Insertadota manual: no se justifica producir en esta máquina las referencias Power, Dalia Suave, ni Corriente, ya que con la insertadota automática tenemos mejor productividad (20%) y por lo tanto estas referencias saldrían más costosas. Tampoco se justifica trabajarla en turnos nocturnos ya que el operario forma parte de la máquina y no podrá tener la suficiente capacidad física de trabajarla 11.5 horas continuamente.
- Plumilladora automática: no se justifica trabajarla de noche, pues la producción entregada por esta máquina es más del doble de la insertadora automática, es decir que le lleva más de un día de adelanto en producción, por lo tanto se podría trabajar día por medio y el operario podría cumplir otras labores productivas, como en traperos por ejemplo.
- Queda pendiente hacer el estudio para la plumilladora manual y los procesos de producción de los cepillos para baño y los escobones.

### 1.12.2 Producción de cepillo baño

Tabla 2. Producción de cepillo baño

Proceso	Docena/Hora
Cortar alambre	30
Hacer churrusco	5
Peluquiar	16
Doblar churrusco	40
Cortar y doblar puntas	24
Soldar	13
Embolsar y sellar	14
Encajar	69
<b>Total proceso docena</b>	<b>2</b>

Fuente: Empresa Brinox de Colombia.

En un turno de 8 horas o de acuerdo a los pedidos.

### 1.12.3 Producción de escobón

Tabla 3. Producción de escobón

Proceso	Docena/Hora
Cortar alambre	20
Hacer churrusco	4
Plumillar y Peluquiar	6
Doblar churrusco	32
Cortar y doblar puntas	21
Soldar	10
Encajar	69
<b>Total proceso docena</b>	<b>2</b>

Fuente: Empresa Brinox de Colombia.

En un turno de 8 horas o de acuerdo a los pedidos.

### 1.12.4 Producción de mechas de trapero

Tabla 4. Producción de mechas de trapero

	Corte	Cosido	Embolsado	Refilado	Sellado - Endoc.	Em- Re-Se- En	Total 3 Operarios
	7AM- 7PM	7AM- 7PM	7AM-7PM	7AM- 7PM	7AM- 7PM	7AM- 7PM	7AM-7PM
Referencia	Tarea	Tarea	Tarea	Tarea	Tarea	Tarea	Tarea
28-30 PF	137	109	154	250	188	63	<b>89</b>
500X9- 10PF	124	101	154	250	188	63	<b>85</b>
500X11-12 PF	119	101	154	250	175	62	<b>83</b>
28-30 PG	100	107	154	250	188	63	<b>81</b>
500X9- 10PG	94	103	154	250	188	63	<b>79</b>
500X11-12 PG	82	97	154	250	150	58	<b>72</b>
28-30 HIL	52	102	154	250	188	63	<b>62</b>
500X9- 10HIL	48	98	154	250	188	63	<b>60</b>
500X11-12	42	93	154	250	150	58	<b>54</b>

	<b>Corte</b>	<b>Cosido</b>	<b>Embolsado</b>	<b>Refilado</b>	<b>Sellado – Endoc.</b>	<b>Em- Re-Se- En</b>	<b>Total 3 Operarios</b>
	7AM-7PM	7AM-7PM	7AM-7PM	7AM-7PM	7AM-7PM	7AM-7PM	7AM-7PM
<b>Referencia</b>	<b>Tarea</b>	<b>Tarea</b>	<b>Tarea</b>	<b>Tarea</b>	<b>Tarea</b>	<b>Tarea</b>	<b>Tarea</b>
HIL							
28-30 FRA	0	115	154	250	188	63	<b>122</b>
500X9-10FRA	0	106	154	250	188	63	<b>119</b>
500X11-12 FRA	0	106	154	250	175	62	<b>117</b>

**Fuente:** Empresa Brinox de Colombia.

### **1.12.5 Producción de abrasivo**

Son: 3 turnos de 8 horas cada uno

Cada turno hace 140 bultos diarios

El número de operarios son:

1 cortador

1 pintor

1 troquelador

3 empacadoras

El embalaje de cada bulto es de 8 display x 36 unidades = 288 unid.

### **1.12.6 Producción de doble uso plus – guitarra – salvauñas**

Es un turno de 8 horas

Se hacen 175 bultos diarios

El número de operarios son: un cortador, un troquelador, un pegador y tres empacadores

El embalaje de cada bulto es de 8 display x 24 unidades = 192 unidades.

### **1.12.7 Producción de brillo grueso**

Es un turno de 8 horas

Son 40 personas (operarias externas) que se encargan de cortar, hacer o trenzar la malla y a su vez empacarla.

Es decir cada una hace 1 bulto diario.

El embalaje de cada brillo grueso es de 36 display x 36 unidades.

#### **1.12.8 Producción de pasta ambientadora**

Es un turno de 8 horas

Se hacen 47 display pero duran 2 días porque necesitan mezclar las fórmulas, cortar, embolsar y colocar en su respectiva caja.

Se necesitan 3 operarios.

El embalaje de la pasta ambientadora es de 36 unidades x cada display.

Por otra parte hay productos como el varsol, desinfectantes, limpia vidrios, ácido muriático, limpia hornos, brillo fino, espumita inoxidable dorada, limpión absorbente, ceras, guantes, los cuales son producidos por maquila, pero llevan la marca Brinox.

#### **1.13 TIPO DE MERCADO**

Comercializadores y distribuidores de productos de consumo masivo, supermercados, depósitos de víveres, cristalerías, cacharrerías, empresas especializadas en suministros institucionales y autoservicios.

#### **1.14 ACTIVIDAD**

Industria, Distribución y Comercialización de productos para el aseo y el hogar.

#### **1.15 PRODUCTOS DE FABRICACIÓN**



Figura 2. Inoxidable Dorada



Fuente: Brinox de Colombia



Fuente: Brinox de Colombia

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CODIGO DE BARRAS	EMBALAJE
INOXIDABLE DORADA BRINOX	7 707177 61213 7	CAJA X 60
CEPILLO PARA BAÑO	7 707177 61034 8	CAJA X 36



Figura 3. Espunik Color



Fuente: Brinox de Colombia

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CODIGO DE BARRAS	EMBALAJE
SPUNITA BRINOX COLORES X 2 UDS	7 707177 61350 9	DOCENA
SPUNITA BRINOX COLORES	7 707177 61061 4	24 UNIDADES



Figura 4. Cera



Fuente: Brinox de Colombia

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CODIGO DE BARRAS	EMBALAJE
CERA ESCARLATA X 400C.C.	7 707177 61066 9	CAJA X 48



**Figura 5. Guantes**



**Fuente:** Brinox de Colombia

**Figura 6. Jabón Lavalozza**



**Fuente:** Brinox de Colombia

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CODIGO DE BARRAS	EMBALAJE
GUANTE INDUSTRIAL CAL 25 T 7-8-9-10	7 707177 61343 1	CAJA X 144
GUANTE DOMESTICO T 7-71/2- 8-8/12-9-91/2	7 707177 61336 3	CAJA X 144
GUANTE SEMI-INDUSTRIAL CAL 20 T. 8-9-10	7 7707177 61340 0	CAJA X 144
JABON LAVALOZA DISCO BRINOX	7 7707177 61211 1	CAJA X 48



Figura 7. Cepillo Planchita



Fuente: Brinox de Colombia

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CODIGO DE BARRAS	EMBALAJE
CEPILLO PLANCHA	7 707177 61029 4	DOCENA



Figura 8. Esponja Brillo Fino



Fuente: Brinox de Colombia

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CODIGO DE BARRAS	EMBALAJE
ESPONJILLA BRINOX	7 707177 61345 5	DISPLAY X 12



Figura 9. Limpión Absorbente



Fuente: Brinox de Colombia

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CODIGO DE BARRAS	EMBALAJE
LIMPION ABSORBENTE BRINOX X 4	7 7707177 61346 2	CAJA X 144 UDS



Figura 10. Esponjas Doble usos



Figura 11. Esponjas Plásticas, Abrasivas y Metálicas



Fuente: Brinox de Colombia

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CODIGO DEBARRAS	EMBALAJE
DOBLEUSO SALVAUÑAS BRINOX 2X1	7 707177 61246 5	CAJA X 108 OFERTAS
DOBLEUSO PLUS ANATOMICA BRINOX 2X1	7 707177 61245 8	CAJA X 80 OFERTAS
ESPONJA DE ALAMBRE BRINOX 3X2	7 707177 61209 0	CAJA X 80 OFERTAS
ESPONJA PLASTICA BRINOX 3X2	7 707177 61210 6	CAJA X 80 OFERTAS
ESPONJA ABRASIVA BRINOX 3X2	7 707177 61212 0	CAJA X 96 OFERTAS



Figura No 12. Escobas Power



Fuente: Brinox de Colombia

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CODIGO DE BARRAS	EMBALAJE
ESCOBA POWER CORRIENTE	7 707177 61018 8	DOCENA
ESCOBA POWER	7 707177 61120 8	DOCENA



Figura 13. Escoba Maxi y Dalia Suave



DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CODIGO DE BARRAS	EMBALAJE
ESCOBA MAXI SUAVE	7 707177 61219 9	DOCENA
ESCOBA DALIA SUAVE	7 707177 61300 4	DOCENA



Figura 14. Mechas Pabilo Fino



Fuente: Brinox de Colombia

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CODIGO DE BARRAS	EMBALAJE
MECHA PABILO FINO REF. ESPECIAL 500X12	7 707177 61171 0	DOCENA
MECHA PABILO FINO REF. 500X9	7 707177 61061 4	DOCENA
MECHA PABILO FINO REF. 30	7 707177 61060 7	DOCENA



Figura 15. Mecha Algodón



Fuente: Brinox de Colombia

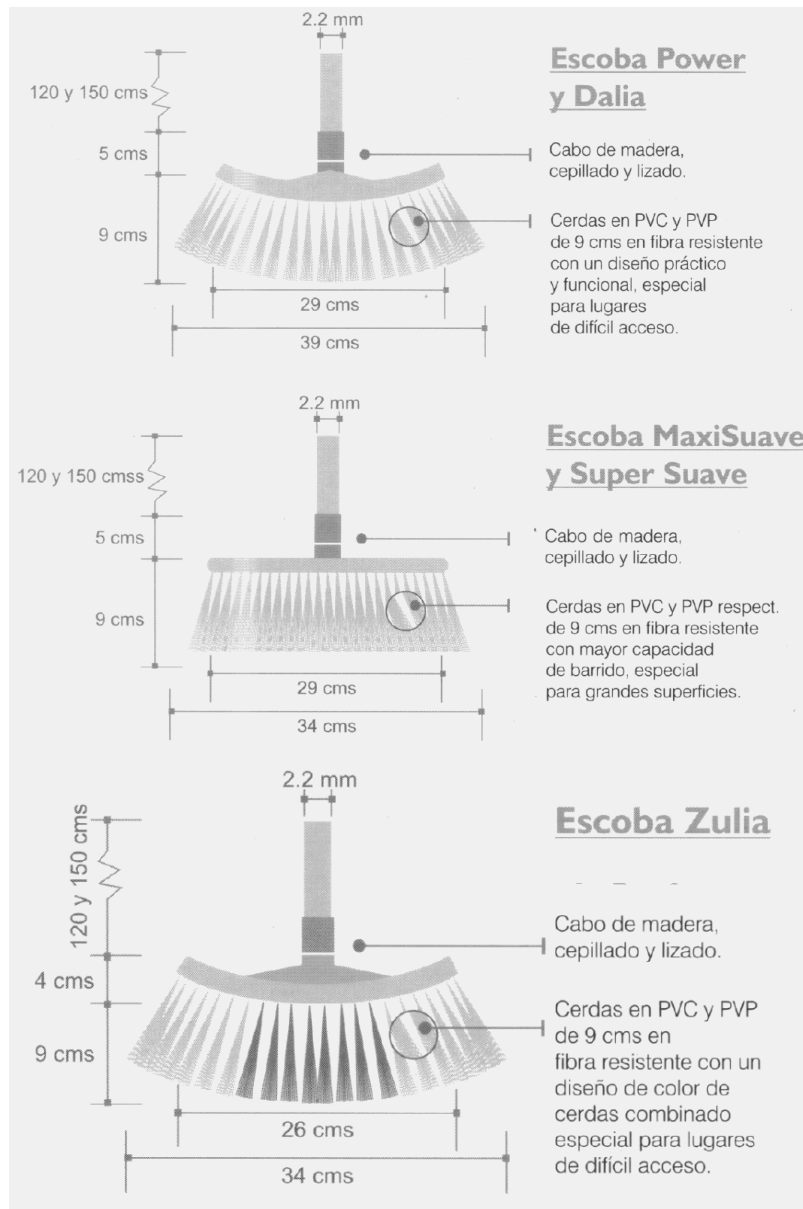
DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CODIGO DE BARRAS	EMBALAJE
MECHA ALGODON REF. ESPECIAL 500X12	7 707177 61037 9	DOCENA
MECHA ALGODÓN REF. 500X9	7 707177 61004 1	DOCENA
MECHA ALGODON REF. 30	7 707177 61003 4	DOCENA

### 1.15.1 Fichas Técnicas

#### ESCOBAS

Nuestras escobas tienen la garantía y respaldo de fábrica, son resistentes. Sus cerdas suaves permiten un uso eficiente en la limpieza de todos los rincones del hogar. Son utilizadas en pisos de cerámica, marfil, granito y fórmica.

Figura 16. Especificaciones técnicas de la Escoba



Fuente: Brinox de Colombia

## **ESPONJILLAS**

Las esponjillas y las fibras son utilizados en los hogares e industrias para el lavado de utensilios de cocina, baños, paredes, vidrios, fórmicas, plástico; etc.

### **Características:**

- ✓ Esponjilla elaborada en suaves fibras de nylon-poliéster.
- ✓ Estas fibras cortadas y onduladas, van impregnadas con resinas acrílicas y material abrasivo de tal forma que no rayan los utensilios de cocina, además no maltratan las manos.
- ✓ Fuertes, durables y resistentes al agua, aún a altas temperaturas y a los detergentes domésticos.

## **ESPONJA ABRASIVA**

Es un paño con una tela no tejida con base 100% nylon revestida en materiales abrasivos, para uso domestico en cualquier superficie, el cual previene la deformación de este y le da mayor resistencia al desgarre generando así una mayor habilidad para raspar.

### **Características:**

- ✓ Habilidad para raspar
- ✓ No produce malos olores
- ✓ Ideal para lavar vajillas, cubiertos, ollas y sartenes.
- ✓ Indiscutible poder de resistencia limpiando la grasa mas pegada.

**Embalaje:** Paquete de 8 display x 36 unidades cada uno. Con un total de 288 unds.

## **ESPONJA DOBLE USO ANATOMICA**

Fibra de nylon revestida en materiales abrasivos la cual esta adherida a una espuma hecha en poliuretano con forma anatomica.

### **Características:**

- ✓ Habilidad para raspar
- ✓ No produce malos olores
- ✓ No se despega
- ✓ Usos múltiples en el aseo del hogar
- ✓ Forma ergonómica para fácil agarre
- ✓ Espuma más gruesa que ahorra jabón
- ✓ Absorbente
- ✓ Limpia superficies delicadas sin rayar
- ✓ Protege LAS MANOS del consumidor.

**Embalaje:** Paquete de 8 display x 24 unidades cada uno. Con un total de 192 unds

## **ESPONJA METALICA (BRILLO GRUESO)**

Alambre retrefilado galvanizado y tejido.

### **Características:**

- ✓ Habilidad para raspar Y BRILLAR.
- ✓ Desprende los residuos que se pegan en las ollas y sartenes.
- ✓ Especial para ollas de aluminio.

**Embalaje:** Paquete de 36display x 36 unidades cada uno. Con un total de 1296 unds.

## **ESPONJA DOBLE USO SALVA UÑAS**

Fibra de nylon revestida en materiales abrasivos la cual esta adherida a una espuma hecha en poliuretano y se forma en su proceso de fabricacion un canal que ayuda a su manipulacion y a proteger las uñas de ahí proviene su nombre.

### **Características:**

- ✓ Forma anatomica que permite un mayor agarre de la esponja.
- ✓ Esponja Con canal que protege las uñas.
- ✓ Util para el lavado de platos, vasos, cubiertos entre otros.
- ✓ Fibra abrasiva que facilita la limpiezade comida adherida.
- ✓ Garantia de super-adherencia entre la esponja y la fibra abrasiva.

**Embalaje:** Paquete de 12 display x 24 unidades cada uno. Con un total de 288 unds.

## **ESPONJA SPUNICK**

Despega todo tipo de suciedades sin rayar, ideal para limpieza de artículos antiadherentes, hornos microondas, platos, copas, ollas, sartenes y todo tipo de superficies. Es la espuma lavaplatos ideal en la limpieza de superficies y utensilios, despegando toda la suciedad adherida.

### **Características:**

- ✓ PRESENTACION: Una Unidad
- ✓ COMPOSICION. Esponja Forrada en polipropileno
- ✓ PESO: 15 Gramos
- ✓ COLOR: Rojo, Verde y Amarillo

## **GEL AMBIENTADOR GEL-100**

Este tipo de Gel Puede utilizarse en sitios o estancias de poca ventilación para refrescar el ambiente, se debe sacar de su bolsa plástica protectora y dejar en el soporte que lo sostiene (termo formado PET) para que la incidencia del viento o el aire que está dentro de la estancia le ayude a evaporara el agua, y con ello la posterior salida de la fragancia que es la que aromatiza el ambiente. La durabilidad del gel es de aproximadamente 8 días después de retirado el plástico protector.

**Modo de Uso:**

Retirar el plástico protector y dejar sobre el soporte que lo contiene en el sitio que se desea aromatizar. En el caso del estuche retirar la bolsa plástica y remover las partes troqueladas o punteadas de la caja, introducir el gel nuevamente en su soporte y colgar en el sitio en que se desea aromatizar.

**Precauciones:**

- ✓ Manténgase el producto fuera del alcance de los niños.
- ✓ No exponer al sol directamente o a temperaturas elevadas, pues se provoca la pérdida inmediata de la fragancia.

**LIMPIÓN ABSORBENTE X 4 UDS**

El limpión absorbente le brinda la posibilidad de limpiar higiénicamente, ya que es lavable y reutilizable. Sus materiales hacen que este limpión no se cuartee y no deje rastros de impureza. Se puede utilizar cuando la mugre no está muy pegada ni concentrada.

✓ **Mercado Objetivo:**

- Público en General
- Industria
- El Hogar

✓ **Usos:**

- Limpieza en el aseo y Hogar
- Baños, Cocina , Paredes, patio, vidrios
- Limpieza de Autos
- Equipos Industriales

✓ **Color:**

- Colores surtidos para los diferentes usos en el hogar.

### **CERAS BRINOX**

Mezcla de solventes, tensoactivos. Son ceras de lustre cuyo propósito consiste en limpiar, proteger y dar brillo a pisos de diversos materiales. El producto debe tener una consistencia adecuada y ser fácilmente aplicable.

Se ofrece tres tipos de cera:

- **Roja:** Carnauva que da brillo.
- **Escarlata:** contiene oxido hierro que da pigmento a la tableta o cristal es una película que embellece.
- **Emulsionada:** No tiene varsol, autobrillante y especial para mármol.

### **GUANTE SEMI-INDUSTRIAL**

Fabricados de látex de caucho natural, de acabado uniforme, libres de coloración, áreas delgadas, partículas incrustadas, pegajosidad y otras imperfecciones que pueden afectar su utilidad.

**Usos:**

- En el hogar: Para múltiples usos en las labores de cocina, lavandería y jardinería, entre otras. Por sus propiedades antideslizantes, su alta resistencia a los detergentes, a la abrasión y el desgarre, es apto para la limpieza del hogar y la industria.

- En la industria: Para procesos químicos, trasiego y manipulación, aseo y mantenimiento, floricultura, piscicultura, frigoríficos, lácteos, y construcción, entre otras actividades.

#### **Modo de Empleo, Precauciones y Restricciones del producto:**

- El producto por ser elaborado con caucho natural no debe entrar en contacto con aceites y grasas, trementina, nafta u otros solventes del caucho.
- Al momento de manejar ácidos o álcalis fuertes, el producto se debe lavar con agua y jabón par evitar su deterioro.
- Luego de terminar de utilizarse el producto debe lavarse en su interior y posteriormente secarse a la sombra. Este no debe usarse, mientras se encuentre húmedo en su interior, porque el usuario tendrá una alta tendencia a desarrollar dermatitis u otras afecciones en la piel, debido a la formación de hongos dentro del guante.

#### **GUANTE DOMESTICO**

Fabricados en látex de caucho natural, de acabado uniforme, libres de decoloración, áreas delgadas, partículas incrustadas, pegajosidad y otras imperfecciones que puedan afectar su utilidad. El producto es libre de poros o perforaciones. Corresponde anatómicamente al contorno natural de la mano dentro de la amplitud requerida para su utilización.

#### **Usos:**

- En el hogar: Para múltiples usos en las labores de cocina, lavandería y jardinería, entre otras.
- Por sus propiedades antideslizantes, su alta resistencia a los detergentes, a la abrasión y al desgarre, es apto tanto para la limpieza del hogar como para las labores de limpieza en la industria.

**Modo de Empleo, Precauciones y restricciones del producto:**

- El producto por ser elaborado 100% con caucho natural, no debe entrar en contacto con aceites y grasas, trementina, nafta u otros disolventes del caucho.
- Al momento de manejar ácidos o álcalis fuertes, el producto se debe lavar con agua y jabón para evitar su deterioro.
- Luego de utilizarse el producto debe lavarse en su interior y posteriormente secarse a la sombra. Este no debe usarse, mientras se encuentre húmedo en su interior, porque el usuario tendrá una alta tendencia a desarrollar dermatitis u otra afección en la piel, debido a la formación de hongos dentro del guante.
- El producto deberá ser almacenado en un lugar oscuro, fresco y seco, en donde no esté expuesto a daños mecánicos, ni a temperaturas mayores de 32 grados centígrados.

**GUANTE INDUSTRIAL CALIBRE 25**

Fabricados en látex de caucho natural, de acabado uniforme, libres de decoloración, áreas delgadas, partículas incrustadas, pegajosidad y otras imperfecciones que pueden afectar su utilidad. El producto es libre de poros o perforaciones. Corresponde anatómicamente el contorno natural de la mano dentro de la amplitud requerida para su utilización.

**Usos:**

- En el Hogar: Para múltiples usos en las labores de cocina, lavandería y jardinería, entre otras.
- Por sus propiedad antideslizantes, su alta resistencia a los detergentes, a la abrasión y el desgarre; es apto tanto par la limpieza del hogar como para las labores de limpieza en la industria.

### **Modo de Empleo, Precauciones y restricciones del producto:**

- El producto por ser elaborado 100% con caucho natural, no debe entrar en contacto con aceites y grasas, trementina, nafta u otros disolventes del caucho.
- Al momento de manejar ácidos o álcalis fuertes, el producto se debe lavar con agua y jabón para evitar su deterioro.
- Luego de utilizarse el producto debe lavarse en su interior y posteriormente secarse en la sombra.

### **1.16 MATERIA PRIMA E INSUMOS**

Las principales materias primas que la empresa emplea para elaborar sus productos son:

#### **ESPONJAS ABRASIVAS**

Aerotex	Fibra pavco
Bolsa Abrasivos	Maquilla
Bolsa Dobleuso	Monofilamento PP
	Pegante
Colorante	Resina Nova
Espuma	Resina Melaminica
Fibra	Silica

#### **ESPONJAS METALICAS**

Alambre Galvanizado 18	Alambre para Malla
Bolsa Brillo Grueso Bulto	Bolsa Dorada Brinox Unidad
Bolsa Esponjilla Brinox	Malla de Alambre

#### **AMBIENTADORES**

Alcalite	Alcanfor
----------	----------

Cajas Display pasta Ambientadora  
Fragancias  
Polietilenglicol 400

Colorante Pasta Ambientadora  
Papel Celofán  
Sulfato de Sodio

### **ESCOBAS Y CEPILLOS**

Adaptadores  
Bolsas cepillo baño  
Cabo para Trapero escoba  
Caja Cepillo Baño  
Naylon PVC escoba  
Naylon PVC Suave  
Remache Cepillo Baño  
Tapón  
Varitas

Alambre Galvanizado 21  
Cabo de Escobón Vara Larga  
Cabo Plástico Cepillo Baño  
Cajas de Escobas  
Naylon PVC Liso  
Plantillas Escobas  
Remache Escoba Techo  
Tubo Metálico  
Fibra Cepillo Baño

### **TRAPEROS, RECOGEDORES, OTROS**

Algodón  
Bolsa disco Brinox  
Cabo Recogedor  
Hilaza  
Portatrapero No2 sin Cabo  
Rastrillo Grande sin Cabo  
Tira Cordoban para Trapero

Bolsa Brinox Mecha Ref. 28-30  
Cabo de Escoba 1.50 cm  
Franela  
Portatrapero Metálico  
Portatrapero No3 sin Cabo  
Recogedor sin Cabo  
Varitas para Minitrapero

## **1.17 LÍNEA DE FABRICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

### **Línea de Fabricación**

- Mechas y Traperos

- Recogedores
- Ambientadores
- Esponjillas
- Porta traperos
- Cepillería
- Escobas
- Abrasivos
- Dobleusos

### **Línea de Distribución**

- Guantes domésticos y negros
- Esponjas, Paños y desinfectantes
- Ralladores en acero
- Ambientadores, Ceras, Betunes, Jabones y pegantes
- Bolsas de aseo
- 9 líneas de productos plásticos
- Desinfectantes
- Ollas de Aluminio

## **1.18 ZONAS DE DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS**

### **Zona 1. SANTANDER**

Bucaramanga

Vélez

Girón

Puente Nacional

Piedecuesta

Guepsa

Barbosa

Chiquinquirá

Moniquirá

### **ZONA 2. VENTAS OFICINA**

**ZONA 3. CESAR, GUAJIRA, MAGDALENA Y NORTE DE SANTANDER**

Valledupar	Hato Nuevo
Riohacha	Fonseca
Maicao	Codazzi
San Juan	Ocaña

**ZONA 4. TOLIMA, CALDAS, NARIÑO, HUILA, CAQUETA**

Ibagué	Neiva
Manizales	Florencia
Pasto	Ipiales

**ZONA 5. NORTE DE SANTANDER**

Cúcuta

**ZONA 6. SANTANDER, NORTE DE SANTANDER, CASANARE, META**

Barranca	Santa Ana
Zapatoca	Pamplona
Sangil	Yopal
Charalá	Aguazul
Socorro	Paz de Ariporo
Suaita	Villavicencio
Oiba	

**ZONA 7. ATLANTICO, MAGDALENA, BOLIVAR, SAN ANDRES Y PROVIDENCIA**

Barranquilla	Fundación
Santa Marta	Cartagena
Ciénaga	San Andrés y Providencia

## **ZONA 8. VALLE**

Cali

## **ZONA 9. CESAR, MAGDALENA, BOYACA, ANTIOQUIA, CORDOBA, SUCRE, BOLIVAR**

Chiriguana	Sogamoso
La Jagua	Soatá
Curumaní	Apartadó
Pailitas	Caucasia
Pelaya	Monteria
San Alberto	Planeta Rica
Aguachica	Cereté
Bosconia	Lórica
El Banco	Sincelejo
Tunja	Magangue
Duitama	

## **ZONA 10. AREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA, SANTANDER**

Bucaramanga	El Playón
Girón	Rionegro
Floridablanca	Lebrija
Piedecuesta	El Carmen
Sabana de Torres	San Vicente

## **ZONA 11. SANTANDER, ARAUCA, BOLIVAR**

Málaga	Cimitarra
San Andrés	Landazury
Concepción	Arauca
Capitanejo	Saravena
Guaca	Fortul

La Esmeralda  
San Pablo

Santa Rosa

### **1.19 PRINCIPALES CLIENTES POR ZONAS**

#### **CLIENTES IMPORTANTES ZONA 1**

Alfonso Ardila	Barbosa
Ariel Castro Garcés	Bucaramanga
Carlos Arturo Castilla González	Girón
Distribuidora karen Ltda	Girón
Edwin Martín Bernal Castillo	Bucaramanga
Jesús Silva	Piedecuesta
José Sandoval	Piedecuesta
Luis Ambrosio Forero	Girón
Marcos Armando Albarracín Ortega	Bucaramanga
Rafael Salamanca	Floridablanca
Sara Isabel Blanco Gutiérrez	Piedecuesta
Todo Aseo Ltda	Bucaramanga
William Tapias Pico	Girón

#### **CLIENTES IMPORTANTES ZONA 2**

Mercosur	Florida
Megaredil	Bucaramanga

#### **CLIENTES IMPORTANTES ZONA 3**

Almacen Timana s.a.	Ocaña
Augusto Picón	Aguachica
Bertha Maria Serrano Gómez	Ocaña

Carlos Hernando Argaez Moncada	Ocaña
Distribuciones Gómez Gómez Ltda	Riohacha
Distribuidora Rikesa Ltda.	Maicao
Gildardo Aguirre Zuluaga	Hato Nuevo
Luis Ricardo Serrano Gómez	Valledupar
Marina Castillo de Lizarazo	Valledupar
Rafael Antonio Ramírez	Valledupar
Raúl Castro	Aguachica

#### **CLIENTES IMPORTANTES ZONA 4**

Didistribuciones Merka Tolima s.a.	Ibagué
Edgar Alfonso Sierra Soler	Ibagué
Emerita Muñoz	Florencia
Empacadora del Sur Ltda	Florencia
Javier Alfredo Ruano Viveros	Pasto
Luis Horacio Martínez Gómez	Ipiales
María Orfilia Espinosa Fuentes	Florencia
Pedro José Sierra y Cia Ltda	Armenia
Rapiventas Ltda	Ibagué
Ventas del Tolima Ltda	Ibagué
Ventas Neiva	Neiva

#### **CLIENTES IMPORTANTES ZONA 5**

Alvaro Cabarico Beltran	Cúcuta
Elicema Celis	Cúcuta
Internacional de Negocios s.a.	Cúcuta
José Trinidad Payares Bayona	Cúcuta
Lucy Cáceres de Ramírez	Cúcuta

## **CLIENTES IMPORTANTES ZONA 6**

Arismendy Rubio Rodríguez	Yopal
Flor Esmila Higuera	San Gil
Jairo Alberto Florez	Yopal
Jesús Alonso Páez	San Gil
José Liborio Gelvez	Socorro
Joselito Peña	Yopal
Marisol Sanchez Meza	Socorro
Marlen Bernal	Vélez
Pedro Ely Díaz Cepeda	Barranca
Samuel Sánchez Sucesores Ltda	Yopal
Serafín Torres Acosta	Villavicencio
Wilson Javier Peña Amezquita	Yopal
Arturo Chaparro Zabala	Landázuri
José Antonio Estupiñán	Málaga
José de Jesús Ocho Torres	Barranca
José Edinson Saavedra	Barranca
Juan José Granados	Barranca
Lindohogar Ltda	Barranca
Luis Emilio Rueda	Cimitarra
María Bedaly Hernández Salazar	Barranca
Marío Guevara	Landázuri
Martha Morales	Landázuri
Pablo Antonio Rueda Fajardo	Málaga
Ramón Gómez	Málaga
Segundo Suárez	Barranca

### **CLIENTES IMPORTANTES ZONA 7**

Alfonso Rodríguez Villamizar	Cartagena
Aramburu Santamaría y Cia S. en C.	Cartagena
Armando Gómez Pinilla	Barranquilla
Distrialiados Ltda	Barranquilla
Distribuciones la Clave Ltda	Barranquilla
Distribuidora Medina	Santa Marta
Edilberto Prada	Santa Marta
Eulalia Maria Medina Romero	Cartagena
Guillermo Enrique Trucco García	Barranquilla
Hermanos Rueda Distribuciones	Cartagena
Inversiones Correa Saleh Ltda	Fundación
José Isai Gómez Gómez	Barranquilla
Leonor Acevedo	Ciénaga
Pronto Distribuciones Ltda.	Fundación
Representaciones Gómez y Gómez	Santa Marta
Saul Ballesteros	Santa Marta

### **CLIENTES IMPORTANTES ZONA 8**

Distribuidora Distrimáximo	Cali
----------------------------	------

### **CLIENTES IMPORTANTES ZONA 9**

Abraham Hernández	Sincelejo
Alba Cecilia Sánchez	Soatá
Amparo Jiménez Rancel	Sincelejo
Carmen Oliva Quintero	Montería
Comerciantes Unidos de Uraba "Comur"	Apartadó
Duvián Arley Montes Cuervo	Montería

Eva Menco Menco	Sogamoso
Gonzalo Joya Peñuela	Montería
Jaime Giraldo	Montería
Javier Galván Vaca	Duitama
José Darío Botero	Montería
José Guillermo Ramírez Gómez	Sincelejo
José Iván Hoyos Gómez	Sincelejo
Juan Guillermo Arbelaez Gómez	Montería
Juan Guillermo Duque	Montería
Leyla Camargo	Tunja
Myriam del Carmen León Toledo	Sincelejo
Nelson Cuervo Barrera	Sincelejo
Omar Enrique Camargo Paternina	Sincelejo
Oscar Darío Giraldo Franco	Apartadó

#### **CLIENTES IMPORTANTES ZONA 10**

Otto Restrepo	Florida
Ramiro Florez	Florida
Yaqueline Alvarez	Bucaramanga

#### **CLIENTES IMPORTANTES ZONA 11**

Alvaro Florez Sanabria	Puerto Wilches
Armando Sánchez Plata	Santa Rosa
Cecilia Vera Maldonado	Puerto Wilches
Delfín Yaneth Vargas	Saravena
Elcida Rojas de Suárez	Saravena
Fanny Bohórquez Buitrago	Arauca
Fidel Peña	Arauca

Gustavo Trujillo Rodríguez	Saravena
José Liborio Gelvez	Arauca
Mauricio Barrera	Santa Rosa
Vicente Castro Benítez	Santa Rosa
William Hernando Morales	Puerto Wilches

## 1.20 PRINCIPALES PROVEEDORES

Almacén Timaná s.a.	Ilko Colombia s.a.
Aluminios Cosmos s.a	Industrias 3b Ltda
Arcoaseo s.a.	Inversiones Hercoplast Ltda
Atem Ltda	Jorge Humberto López Lopera
Cajasan	Juan Bautista Mejía
Carlixplast Ltda	Julio César Esteban Corzo
Cartones América	Latexport s.a.
Colorquímica s.a.	Luis Espencer Vega Vega
Cromaroma Ltda.	Minerales y Servicios
Distribuidora Persal Ltda	Nitroacril Medellín Ltda
Empacor s.a.	Niver s.a.
Enka de Colombia s.a.	Novedades Plásticas s.a.
Escobar y Martinez s.a.	Obdulio Prada Pérez
Espojillas Todo Uso Ltda	Orlando Fuentes Alarcón
Espumados s.a.	Otoniel Amado Pico
Eusse Jiménez e hijos s. en c.	Productos la Sorela
Exicoop Ltda	Reclusión Nacional de Mujeres
Fermar Ltda	Rejiplast s.a.
Fundación Universidad de la S.	Rimo Plásticas s.a
Gilberto Supelano López	Rimo Plasticas s.a.
Hilanderas Universal s.a.	Saulo Marín Mateus
Ignacio Antonio Pinto Castell	Segundo Cárdenas

Sofía Rueda de León/hotel d.  
Surtiquímicos Ltda  
Textiles Miratex s.a.

Unicor Bucaramanga s.a.  
Vera Abogados Asociados s.a.  
William D. Rodríguez

## 1.21 TENDENCIAS DEL SECTOR

Según las estimaciones realizadas por el CELADE<sup>1</sup> (Centro Latinoamericano de Demografía), la población colombiana se aproximaba en 1990 a los 33 millones de habitantes, de los cuales algo más de la mitad 50.4% eran mujeres. De acuerdo a las proyecciones de CELADE, Colombia contará en el año 2005 con aproximadamente 47 millones de habitantes, y la proporción de mujeres habrá aumentado (54.5%).

Según lo anterior las amas de casa son las protagonistas del consumo familiar, y son quienes deciden la compra de gran parte de los productos del hogar. Eligen marcas, presentaciones, sabores, etc., que se consumirán en sus hogares y eventualmente formarán hábitos de uso entre los miembros de su familia.

El comportamiento del mercado de productos de aseo guarda estrecha relación con las características del grupo poblacional al que están dirigidos los productos. Colombia es un país caracterizado por las marcadas diferencias de costumbres entre la población, a causa de la ubicación geográfica, la étnica y el nivel socio económico.

En general la industria ha manifestado un incremento en sus ventas comparativamente con años anteriores, mostrando en general una

---

<sup>1</sup> CELADE Boletín demográfico. Año 23. No. 45, Santiago de Chile, 1990; y año 37 No. 73, Santiago de Chile, 2004.

recuperación positiva en todos los subsectores considerados. Igualmente se observa una tendencia a la ampliación de los mercados.

Análisis de ventas de los grandes almacenes e hipermercados, según grupos de mercancías 2001 – 2003.

**Tabla 5. Análisis de ventas según grupos de mercancías**

**(1) Millones de US\$**

<b>Año</b>	<b>Alimentos y bebidas no alcohólicas</b>	<b>Licores y tabacos</b>	<b>Productos farmacéuticos</b>	<b>Productos de aseo personal</b>	<b>Aseo hogar</b>	<b>Total ventas</b>
2001	944	50	187	179	83	2.385
2002	944	48	178	179	80	2.407
2003	902	53	175	171	84	2.390

(1) Tasa de conversión 1US\$: 2.876 s/n tasa de cambio promedio. Superbancaria. Junio de 2004.

**Fuente:** DANE, Cálculos Andina – Pack.

Como se observa en la tabla 5 los productos de aseo por el hogar tienen una participación importante en las ventas anuales y por ende se convierte en un mercado atractivo, el cual debe ser aprovechado por la organización Brinox de Colombia.

## **1.22 COMPETENCIA**

La competencia en este sector es fuerte y algunas de estas empresas como Bon Bril, 3M de Colombia, Ibañez Castilla y Fuller-Pinto S.A., entre otras ya tienen la certificación ISO 9000 como estándar de la calidad.

A continuación encontraremos referencia de las empresas del sector que son competencia para la organización.

### **BON BRIL S.A**

Es una compañía multinacional

Encaminada a la elaboración y distribución de productos de aseo y limpieza para el hogar.

El liderazgo obtenido desde hace 50 años en Colombia y en ciertos países Latinoamericanos demuestra su fortaleza y solidez en los mercados.

### **3 M DE COLOMBIA**

Empresa multinacional que ha penetrado en en el mercado latinoamericano con una gran variedad de líneas de productos entre ellos la marca **SCOTCH BRITE**.

“SCOTCH BRITE TEFLON “ es la unica fibra que cuenta con el respaldo de Du Pont, empresa productora de teflon, y de IMUSA, el mayor fabricante de ollas y sartenes en Colombia. Este innovador producto surgió de la necesidad de más de la mitad de hogares Colombianos que contaban con utensilios de Teflon, pero no tenia un producto especializado para la limpieza de este material.

### **ALICO S.A.**

ISO 9001:2000

Calle 10 Sur No. 50FF-109 Medellín, Antioquia

Fabricación y comercialización de empaques de barrera, flexibles y termoformados, para productos alimenticios, industriales, farmacéuticos, químicos y de aseo en general.

### **C.T.P. S.A.**

ISO 9001:2000

Carrera 48 No. 48 Sur-181 Local 102 Envigado, Antioquia  
Diseño, producción y comercialización de empaques y accesorios de plástico para la industria cosmética, de aseo personal y farmacéutica

**IBAÑEZ CASTILLA Y COMPAÑÍA LIMITADA**

ISO 9001:2000

Calle 58 No. 9-24 Kilómetro 6 Autopista Girón, Santander  
Comercialización y distribución de productos de consumo masivo (alimentos, aseo personal y hogar, licores) con cobertura en los departamentos de Santander, Norte de Santander, Arauca, Sur de Bolívar y César

**INDUSTRIAS FULLER PINTO S.A.**

ISO 9001:2000

Calle 23 No. 121-02 Fontibon San Pablo, Bogotá D.C.  
Diseño y desarrollo, producción y comercialización de escobas, cepillos, traperos, ceras suavizantes, limpiadores, ambientadores líquidos y sólidos, productos de plásticos y de caucho para el aseo en el hogar, industria e instituciones. Producción y Comercialización de productos especiales para el aseo, en el hogar, industria e instituciones.

**INDUSTRIAS PLÁSTICAS MM S.A.**

ISO 9001:2000

Carrera 42 No. 46-110 Itagüi, Antioquia  
Producción y comercialización de artículos plásticos para la Industria de alimentos y bebidas, cosméticos, químicos, agroquímicos, aseo y hogar

**INDUSTRIAS VANYPLAS S.A.**

ISO 9001:2000

Calle 21 No. 69B-58 Bogotá, D.C

Diseño, producción y comercialización de productos plásticos para el hogar, aseo y muebles

**POLIQÚMICOS LTDA.**

ISO 9001:2000

Calle 27A No. 52-49 Medellín Antioquia

Producción y venta de productos químicos textiles, aseo y desinfección

**PROTOKIMICA LTDA.**

ISO 9001:2000

Carrera 52 No. 6 Sur-35 Medellín, Antioquia

Comercialización de productos químicos, artículos para laboratorio, implementos de protección personal, fragancias y sabores, productos para el aseo y limpieza en presentaciones por mayor y detal

**ARCOASEO S.A.**

ISO 9001:2000

Calle 36 Sur No. 29-21; Calle 37 Sur No. 30-32, Bogota D.C. - Colombia

Producción y comercialización de productos para el aseo en líneas de escobas, cepillos, traperos, recogedores, chupas y componentes de los mismos

## **2. EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN DE LA EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA EN CUANTO AL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001 VERSIÓN 2000**

Inicialmente se realizó un estudio para determinar que nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001: 2000 tenía la empresa Brinox de Colombia, y que documentación ya existía.

Para poder realizar este análisis primero que todo se estudiaron a fondo los requisitos de la Norma y como debían cumplirse, luego se determinaron los pasos a seguir para la evaluación, los cuales fueron:

1. Establecimiento de los objetivos de la evaluación
2. Definición de los responsables de la evaluación
3. Definición de los alcances de la evaluación
4. Establecimiento de fechas de la evaluación
5. Realización de la evaluación
6. Resultados de la evaluación

### **2.1 OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN**

Realizar un diagnóstico de calidad en la empresa Brinox de Colombia, que permita determinar el nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000: para determinar que procesos documentados existen, cuales deben documentarse y cuales necesitan ser diseñados.

## **2.2 RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN**

Los responsables directos de la evaluación fueron los Autores del Proyecto: Sandra Milena Cárdenas Victoria y Luis Fernando Patiño Melo, con el apoyo de la Gerente General: Mónica Lucia Cárdenas Victoria.

## **2.3 ALCANCE DE LA EVALUACIÓN**

La evaluación enmarcó todos los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 que se aplican en la empresa Brinox de Colombia y cubre la línea de producción de Escobas y aplica a los procesos de mercadeo, diseño, producción, compras, mantenimiento, manejo de inventarios y recurso humano.

## **2.4 FECHAS DE EVALUACIÓN**

La evaluación se llevó a cabo entre los días 18 y 31 de Agosto de 2004

## **2.5 REALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN**

Para desarrollar la evaluación se diseñó y utilizó una tabla que incluía todos los puntos de la Norma, y en cada uno de los requisitos se estableció si se daba o no cumplimiento, si existían o no documentos, y se realizaron observaciones al respecto.

En la tabla se encuentra una casilla que se titula C/NC, en donde C es aplicado a los casos en donde se da cumplimiento a la Norma o en donde se cuenta con documentos; cuando se utilizó NC fue para los casos en donde no se da cumplimiento a la Norma o porque no se cuenta con documentación.

Para obtener esta información, primero que todo se revisó la documentación existente en la empresa Brinox de Colombia, la cual incluye los procedimientos, instructivos y formatos utilizados, además se realizaron entrevistas a los responsables de cada uno de los procesos evaluados; y por último una observación directa a todo el proceso productivo y administrativo permitió definir la situación actual, resaltando los aspectos positivos y negativos.

A través de la evaluación se pudo determinar lo siguiente:

- ✓ Los documentos existentes en la empresa, que daban cumplimiento a los requisitos de la Norma
- ✓ Los procesos o actividades que daban cumplimiento a la Norma pero que no estaban documentados
- ✓ Los requisitos de la Norma a los cuales no se les daba cumplimiento y por lo tanto no estaban documentados

Por todo lo anterior la evaluación permitió definir con claridad los pasos a seguir, determinando los procesos que solo tendrían que ser documentados, aquellos que deberían ser mejorados y documentados, y los que debían ser diseñados y documentados para posteriormente implementarse y mejorarse.

En el cuadro 3 se muestran los resultados de la evaluación.

**Cuadro 3. Evaluación de la situación actual de la empresa Brinox de Colombia en cuanto al nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000**

<b>NUMERAL</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>C/NC</b>	<b>DOCUMENTOS EXISTENTES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN</b>				
4.2.1	Generalidades	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existe una declaración de una política de calidad.</li> <li>★ Cada uno de los miembros de la empresa tiene objetivos implícitos de calidad pero no están claramente definidos ni documentados, por lo tanto es posible que todos los esfuerzos no se dirijan al mismo ideal.</li> <li>★ No existe un manual de calidad.</li> <li>★ No existen los procedimientos documentados exigidos por la norma ISO 9001:2000.</li> <li>★ No se han documentado los procedimientos relacionados con la planificación, operación y control de los procesos de la empresa. No se sabe a ciencia cierta qué documentos existen y si falta documentar algún otro aspecto de la empresa.</li> <li>★ Existen algunos registros de calidad pero no se controlan adecuadamente, ni se utilizan para el mejoramiento de la organización.</li> </ul>
4.2.2	Manual de calidad	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existe un manual de calidad.</li> <li>★ No se ha definido el mapa de procesos de la empresa y por lo tanto no están claras las interacciones entre los mismos</li> </ul>

**Cuadro 3 Evaluación de la situación actual de la empresa Brinox de Colombia en cuanto al nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 (Continuación)**

<b>NUMERAL</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>C/NC</b>	<b>DOCUMENTOS EXISTENTES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
4.2.3	Control de documentos	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existe un procedimiento o norma que defina cómo se deben elaborar ni controlar los documentos.</li> <li>★ No está definido claramente quién elabora, revisa y aprueba los documentos.</li> <li>★ No existe una metodología, ni un responsable de controlar los documentos.</li> </ul>
4.2.4	Control de registros	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existe un procedimiento de control de registros, en el cual se establezcan los mecanismos para asegurar su identificación, almacenamiento, protección, legibilidad, recuperación y retención.</li> </ul>
<b>5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN</b>				
5.1	Compromiso de la dirección	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existe una comunicación eficaz para transmitir los requisitos del cliente.</li> <li>★ No existe una política de calidad, ni objetivos de calidad explícitos.</li> <li>★ No existe un procedimiento de revisión por la dirección que permita el mejoramiento continuo.</li> <li>★ Existe una intención para implementar el sistema de gestión de la calidad, una evidente identificación de la necesidad de configurar e implementar el sistema y una total disponibilidad de recursos.</li> </ul>

**Cuadro 3 Evaluación de la situación actual de la empresa Brinox de Colombia en cuanto al nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 (Continuación)**

<b>NUMERAL</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>C/NC</b>	<b>DOCUMENTOS EXISTENTES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
5.2	Enfoque al cliente	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Los productos se diseñan e implementan con una previa investigación de mercados por lo tanto se identifican previamente los requisitos del cliente.</li> <li>★ No existe un procedimiento para determinar adecuadamente los requisitos del cliente.</li> <li>★ Con frecuencia se incumplen los requisitos de los clientes por retrasos en la entrega de la mercancía debido a problemas con los transportadores..</li> </ul>
5.3	Política de la calidad	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existe una política de calidad</li> </ul>
5.4.1	Objetivos de la calidad	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existen objetivos de calidad de manera explícita.</li> </ul>
5.4.2	Planificación del sistema de gestión de la calidad	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Como no se ha implementado un sistema de gestión de la calidad, no puede haber un mecanismo eficaz de la planificación y mantenimiento del sistema.</li> <li>★ No existen planes de calidad.</li> </ul>
5.5.1	Responsabilidad y autoridad	C	Organigrama Manual de funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Existe un organigrama en el que se muestran interacciones de los cargos.</li> <li>★ Existe manual de funciones parte administrativa.</li> </ul>

**Cuadro 3 Evaluación de la situación actual de la empresa Brinox de Colombia en cuanto al nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 (Continuación)**

<b>NUMERAL</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>C/NC</b>	<b>DOCUMENTOS EXISTENTES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
5.5.1	Responsabilidad y autoridad	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existe manual de funciones parte operativa.</li> <li>★ No están definidas las responsabilidades por proceso.</li> </ul>
5.5.2	Representante de la dirección	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Como no se ha implementado un sistema de gestión de la calidad, entonces no se tiene un representante de la gerencia.</li> </ul>
5.5.3	Comunicación interna	C	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Existen canales de comunicación adecuados con todos los clientes internos de la organización.</li> </ul>
5.6.1	Generalidades	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existe un procedimiento de revisión gerencial que permita mejorar, controlar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la calidad.</li> </ul>
5.6.2	Información para la revisión	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Como no existe un sistema de gestión de la calidad, no existe revisión por la dirección para mejorar su eficacia.</li> </ul>
5.6.3	Resultados de la revisión	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Como no existe un sistema de gestión de la calidad, no existe revisión por la dirección para mejorar su eficacia.</li> </ul>
<b>6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>				
6.1	Provisión de los recursos	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Como no existe sistema de gestión de la calidad, no se han determinado ni proporcionado los recursos para el mismo.</li> </ul>

**Cuadro 3. Evaluación de la situación actual de la empresa Brinox de Colombia en cuanto al nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 (Continuación)**

<b>NUMERAL</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>C/NC</b>	<b>DOCUMENTOS EXISTENTES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
6.1	Provisión de los recursos	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ La empresa cuenta con instalaciones amplias, aunque con una distribución poco adecuada.</li> <li>★ La maquinaria y equipos son apropiados y de tecnología moderna.</li> <li>★ El equipo de trabajo operativo está formado por gente joven con mucha motivación y deseos de superación, se han formado dentro de la empresa pero requieren capacitación.</li> <li>★ El equipo administrativo está formado por profesionales competentes.</li> </ul>
6.2	Recurso humano			<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existen registros en los cuales se demuestre la competencia del personal de la empresa.</li> <li>★ No se han determinado los perfiles de los cargos adecuados para el desempeño de las actividades que realizan.</li> </ul>
6.2.1	Generalidades	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existen registros de que el personal existente es competente para la labor que realizan.</li> <li>★ No existen planes de formación que aseguren una mejora de la competencia del personal.</li> <li>★ El personal no conoce claramente los objetivos de la empresa en cuanto a la calidad.</li> <li>★ Esporádicamente se realizan actividades de capacitación interna.</li> </ul>

**Cuadro 3 Evaluación de la situación actual de la empresa Brinox de Colombia en cuanto al nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 (Continuación)**

NUMERAL	REQUISITO	C/NC	DOCUMENTOS EXISTENTES	OBSERVACIONES
6.3	Infraestructura	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ La maquinaria y equipo son adecuadas y de tecnología moderna.</li> <li>★ La planta es amplia, con buena iluminación y factores ambientales adecuados, pero una distribución deficiente, debido a consideraciones de diseño difíciles de cambiar pues requiere construcciones muy costosas.</li> <li>★ La empresa no cuenta con un plan de mantenimiento que asegure que asigna y mantiene en óptimas condiciones la infraestructura necesaria para la realización de los productos y el desarrollo de los procesos.</li> <li>★ Sólo existe plan de mantenimiento para las máquinas de escobas y máquinas de abrasivos.</li> </ul>
6.4	Ambiente de trabajo	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existe una descripción de la forma en la cual se le proporciona al empleado, el ambiente de trabajo necesario para que realice sus funciones.</li> <li>★ Se está creando un comité paritario de salud ocupacional que cumple con los requisitos de las ARP.</li> </ul>

**Cuadro 3 Evaluación de la situación actual de la empresa Brinox de Colombia en cuanto al nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 (Continuación)**

<b>NUMERAL</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>C/NC</b>	<b>DOCUMENTOS EXISTENTES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO</b>				
7.1	Planificación de la realización del producto	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existe documentación de los procesos productivos.</li> <li>★ No existe evidencia de que se realicen los controles suficientes sobre la realización del producto.</li> <li>★ En el proceso productivo no se realiza una planificación adecuada, tampoco en las compras.</li> <li>★ Los procesos no cumplen con el ciclo PHVA.</li> </ul>
7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto.	NC	Ficha técnica elemental de los productos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Se han presentado fallas en el diseño de los productos, incumpliendo con características de calidad implícitas que debe cumplir el producto.</li> <li>★ Quien efectúa el diseño de los productos nuevos entrega planos del producto y las especificaciones técnicas del mismo.</li> <li>★ Se han entregado productos que no cumplen completamente los requisitos de los clientes.</li> </ul>
7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto	NC	Hoja de cargue	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Antes de elaborar la orden de pedido se revisan los requisitos de los clientes.</li> <li>★ Se han presentado incumplimiento en los requisitos del cliente, tanto en las entregas como en las características de calidad.</li> </ul>

**Cuadro 3 Evaluación de la situación actual de la empresa Brinox de Colombia en cuanto al nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 (Continuación)**

<b>NUMERAL</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>C/NC</b>	<b>DOCUMENTOS EXISTENTES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
7.2.3	Comunicación con el cliente.	NC	Informe estadístico mensual	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No se mantiene una comunicación eficiente con el cliente sobre la situación de su pedido.</li> <li>★ No se mide el grado de satisfacción del cliente, ni existe un procedimiento documentado para este propósito.</li> <li>★ El área de mercadeo realiza una planificación de las ventas mensual y no existe un procedimiento por escrito para este propósito.</li> <li>★ Hay una dirección adecuada del grupo de mercadeo.</li> </ul>
7.3.1	Planificación del diseño y desarrollo.	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existe formato alguno para el diseño y desarrollo de los productos, pues todo se hace con base en la experiencia. Por tal razón se hace necesario contar con el soporte escrito de cómo hacer una planificación para el diseño y desarrollo del producto.</li> </ul>
7.3.2	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ La empresa determina con anterioridad los requisitos funcionales y legales del producto, pero no los tiene establecidos a través de documentación escrita. Se basa en la experiencia.</li> </ul>
7.3.3	Resultados del diseño y desarrollo	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Como se determinan adecuadamente los requisitos de entrada, se pueden verificar que el producto realmente los cumpla.</li> </ul>

**Cuadro 3 Evaluación de la situación actual de la empresa Brinox de Colombia en cuanto al nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 (Continuación)**

<b>NUMERAL</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>C/NC</b>	<b>DOCUMENTOS EXISTENTES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
7.3.3	Resultados del diseño y desarrollo	NC	Ninguno	★ Se entrega información sobre las especificaciones técnicas del producto y de los materiales que se deben usar, por lo tanto existe una información adecuada para la compra.
7.3.4	Revisión del diseño y desarrollo	NC	Ninguno	★ La empresa revisa cada una de las etapas del diseño, ya que realiza una planificación adecuada. ★ Los problemas se identifican antes de elaborar el producto.
7.3.5	Verificación del diseño y desarrollo	NC	Ninguno	★ No se entregan registros de haber realizado una verificación del proceso de diseño, aunque dicha verificación se realiza en la práctica. ★ No se realiza un control de la calidad en algunas de las etapas del proceso.
7.3.6	Validación del diseño y desarrollo	NC	Ninguno	★ Los productos no se someten a pruebas de calidad realmente eficaces para determinar su adecuado funcionamiento. El procedimiento que se hace es el de dar los productos a los empleados para que verifiquen si el diseño y calidad es apropiado.
7.3.7	Control de cambios del diseño y desarrollo	NC	Ninguno	★ Los cambios efectuados en el diseño se realizan en la etapa de revisión del diseño y desarrollo.

**Cuadro 3 Evaluación de la situación actual de la empresa Brinox de Colombia en cuanto al nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 (Continuación)**

<b>NUMERAL</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>C/NC</b>	<b>DOCUMENTOS EXISTENTES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>7.4 COMPRAS</b>				
7.4.1	Proceso de compras	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Existen especificaciones del producto a comprar.</li> <li>★ No existe un procedimiento de selección, ni de evaluación de proveedores documentada.</li> <li>★ Se realizan inspecciones de los productos adquiridos.</li> </ul>
7.4.2	Información de las compras	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Existen especificaciones del producto a comprar.</li> <li>★ No existen instrucciones de inspección de productos comprados.</li> <li>★ Las compras se planifican adecuadamente, desaprovechando oportunidades.</li> <li>★ Existen alianzas con los proveedores mayoristas que permiten un desarrollo mutuo.</li> <li>★ Los proveedores de las materias primas más importantes están certificados sobre la Norma ISO 9000.</li> <li>★ Los proveedores de algunos insumos son escasos y deficientes.</li> </ul>
7.4.3	Verificación de los productos comprados	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Se realizan inspecciones de los productos adquiridos, no existen instrucciones de inspección.</li> <li>★ Se lleva un seguimiento de los productos.</li> </ul>

**Cuadro 3 Evaluación de la situación actual de la empresa Brinox de Colombia en cuanto al nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 (Continuación)**

<b>NUMERAL</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>C/NC</b>	<b>DOCUMENTOS EXISTENTES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
				★ No se hace evaluación de proveedores
<b>7.5 PRODUCCION Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>				
7.5.1	Control del producto y de la prestación del servicio	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existen documentos que demuestren los mecanismos de control del proceso productivo. Aunque este se hace en forma ocular.</li> <li>★ No existen planes de calidad, ni de mantenimiento de la infraestructura que garanticen la calidad del producto.</li> </ul>
7.5.2	Validación de los procesos de producción y de la prestación del servicio	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ En cada etapa de producción el operario es el responsable de validar el proceso a su cargo, basado en la experiencia; pero no se tiene una validación final documentada.</li> </ul>
7.5.3	Identificación y trazabilidad	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Los productos resultantes del proceso de inyección de escobas se identifican.</li> <li>★ En el subproceso de ensamble se identifican los productos con un código, pero no se encuentra documentado el mecanismo de aplicación.</li> <li>★ No está documentada la metodología empleada para identificar los productos y asegurar su trazabilidad.</li> </ul>

**Cuadro 3 Evaluación de la situación actual de la empresa Brinox de Colombia en cuanto al nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 (Continuación)**

<b>NUMERAL</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>C/NC</b>	<b>DOCUMENTOS EXISTENTES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
7.5.4	Propiedad del cliente	NC	Ninguno	★ NO APLICA para Brinox de Colombia. El alcance del sistema de gestión de la calidad a implementar no contempla procesos de maquila, y los clientes de la empresa no aportan materia prima para la elaboración de los productos.
7.6	Control de los dispositivos de seguimiento y de medición	NC	Ninguno	★ No existen mecanismos de control para los equipos y demás elementos utilizados en el seguimiento y medición de la conformidad del producto con los requisitos establecidos. ★ No existen planes de calibración.
<b>8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA</b>				
8.1	Generalidades	NC	Ninguno	★ No existe un sistema de gestión de la calidad en la empresa, y por lo tanto tampoco existe un proceso para mejorarlo.
8.2.1	Satisfacción del cliente	NC	Ninguno	★ El grado de satisfacción del cliente no se mide y por lo tanto no se analizan estos datos. ★ La única idea de la satisfacción del cliente está dada por el número de reclamos, pero no se realiza un procedimiento formal para analizar esta situación y generar acciones de mejora.

**Cuadro 3 Evaluación de la situación actual de la empresa Brinox de Colombia en cuanto al nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 (Continuación)**

<b>NUMERAL</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>C/NC</b>	<b>DOCUMENTOS EXISTENTES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
8.2.2	Auditoría Interna	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existe un procedimiento documentado para la realización de auditorías internas, en la que se describan responsabilidades y metodología para la planificación y realización de estas.</li> <li>★ No se cuenta con personal calificado para realizar auditorías internas de calidad.</li> </ul>
8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existen planes de calidad que permitan definir responsables y mecanismos necesarios para el seguimiento y medición de los procesos.</li> <li>★ No existen indicadores, ni un seguimiento de los resultados, que permitan medir la efectividad de los procesos.</li> </ul>
8.2.4	Seguimiento y medición del producto	NC	Algunos formatos de control de calidad al producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ El proceso de producción es el que realiza la inspección de los productos, pero la información recopilada no es analizada con técnicas estadísticas y no se efectúa una revisión de los resultados con el fin de implementar acciones de mejora.</li> </ul>
8.3	Control de producto no conforme	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Los productos no conformes son identificados pero no existe un procedimiento documentado que describa los mecanismos de identificación y control para evitar que el producto llegue a las manos del cliente.</li> </ul>

**Cuadro 3 Evaluación de la situación actual de la empresa Brinox de Colombia en cuanto al nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 (Continuación)**

<b>NUMERAL</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>C/NC</b>	<b>DOCUMENTOS EXISTENTES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
				★ No existe un procedimiento para estudiar las causas de las no conformidades y proponer acciones correctivas.
8.4	Análisis de datos	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existe un procedimiento para analizar todos los datos recopilados.</li> <li>★ No se utilizan técnicas estadísticas para el análisis de datos.</li> <li>★ No se lleva un control de indicadores de gestión, ya que estos no se han definido claramente.</li> </ul>
8.5.1	Mejora continua	NC	Ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ No existe un procedimiento formal para la mejora continua, la información que se recopila no se utiliza para generar un mejoramiento continuo.</li> <li>★ No se genera un ambiente adecuado para que todos los miembros de la organización aporten ideas de mejoramiento.</li> </ul>
8.5.2	Acción correctiva	NC	Ninguno	★ No existe un procedimiento documentado que describa la metodología que se emplea en Brinox de Colombia para eliminar las causas de las no conformidades mediante acciones correctivas.
8.5.3	Acción preventiva	NC	Ninguno	★ No existe un procedimiento documentado que describa la metodología para prevenir las causas potenciales de no conformidades mediante acciones preventivas.

## 2.6 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

Finalizado el proceso de evaluación en la empresa Brinox de Colombia, puede concluirse que diseñar un Sistema de Gestión de la Calidad es una necesidad evidente dentro de la organización; mucho más allá que buscar una certificación, puesto que con el Sistema se podrá organizar de manera general a toda la organización.

Existen fortalezas de la organización que pueden facilitar todo el proceso como:

- Personal administrativo capacitado capaz de asumir retos desafiantes y alcanzar metas importantes.
- Personal operativo joven abierto al cambio y conciente de la importancia de la calidad.
- Maquinaria moderna.
- Se cuenta con suficiente capital de trabajo, sin embargo, también son evidentes ciertas debilidades que deben superarse dentro de la empresa como son:

- El proceso de mercadeo no enfatiza sus esfuerzos en la satisfacción del cliente; no existe un sistema adecuado de comunicación.
- En el diseño y desarrollo de productos se ha cometido algunos errores de funcionalidad, los cuales sólo se han detectado en manos de los clientes, situación que afecta la imagen de Brinox de Colombia.
- Las fallas inesperadas por errores de diseño, dificultan la planificación en la producción.
- Los procesos productivos están estandarizados pero no documentados.

- Los controles de calidad no cuentan con registros y no se ejecutan plenamente,
- Los datos generados de los controles de calidad al producto no se someten a un proceso formal de análisis que promueva la mejora continua.
- La gestión de recursos, la responsabilidad de la dirección, procesos como las acciones correctivas y preventivas no se realizan o tienen deficiencias enormes.

## **2.7 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

Después de la evaluación inicial, se obtuvo un claro entendimiento de los pasos a seguir para conseguir un orden lógico y planificado del proceso de configuración del Sistema de Gestión de la Calidad en la empresa Brinox de Colombia y la estructura a seguir fue:

1. Generación del compromiso Gerencial
2. Definición de las Bases del Sistema de Gestión de la Calidad
3. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad
  - 3.1 Diseño y configuración de los documentos necesarios para dar cumplimiento a los distintos puntos de la Norma.

### **3. FUNDAMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

Por lo general los Sistemas de Gestión de la Calidad posee los siguientes fundamentos:

#### **3.1 FUNDAMENTO 1. BASE RACIONAL PARA LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

El enfoque del sistema de gestión de la calidad busca que las empresas primero que todo analicen los requisitos del cliente (dichas necesidades y expectativas se expresan en las especificaciones del producto), luego definan y establezcan procesos que le permitan obtener productos aceptables por los clientes, después logren mantener esos procesos bajo control, para finalmente mejorar continuamente dichos procesos y productos.

Un sistema de gestión de la calidad debe permitir la mejora continua y proporcionar confianza tanto a la organización como a sus clientes, de su capacidad para proporcionar productos que satisfagan los requisitos en forma consistente.

#### **3.2 FUNDAMENTO 2. REQUISITOS PARA LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS**

*Los REQUISITOS PARA LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD se encuentran en la norma ISO 9001, éstos son genéricos y aplicables a organizaciones de cualquier tipo y tamaño. Por lo tanto la norma ISO 9001 no establece requisitos para los sistemas de gestión de la calidad.*

Los *REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS* son especificados por los clientes, por las empresas o por reglamentación. Puede encontrarse por ejemplo: en especificaciones técnicas, normas de producto, acuerdos contractuales, requisitos reglamentarios, etc.

### **3.3 FUNDAMENTO 3. ENFOQUE A LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

Un enfoque para desarrollar e implementar un sistema de gestión de la calidad comprende diferentes etapas como:

1. Determinar los requisitos del cliente
2. Definir la política y los objetivos de calidad
3. Determinar los procesos y responsables necesarios para cumplir con los objetivos propuestos
4. Determinar los recursos necesarios y proporcionales
5. Establecer indicadores de gestión para cada proceso
6. Buscar la manera de medir la eficiencia y eficacia de cada proceso
7. Prevenir la no conformidades y eliminar sus causas
8. Establecer y aplicar un proceso para la mejora continua del sistema

### **3.4 FUNDAMENTO 4. ENFOQUE BASADO EN PROCESOS**

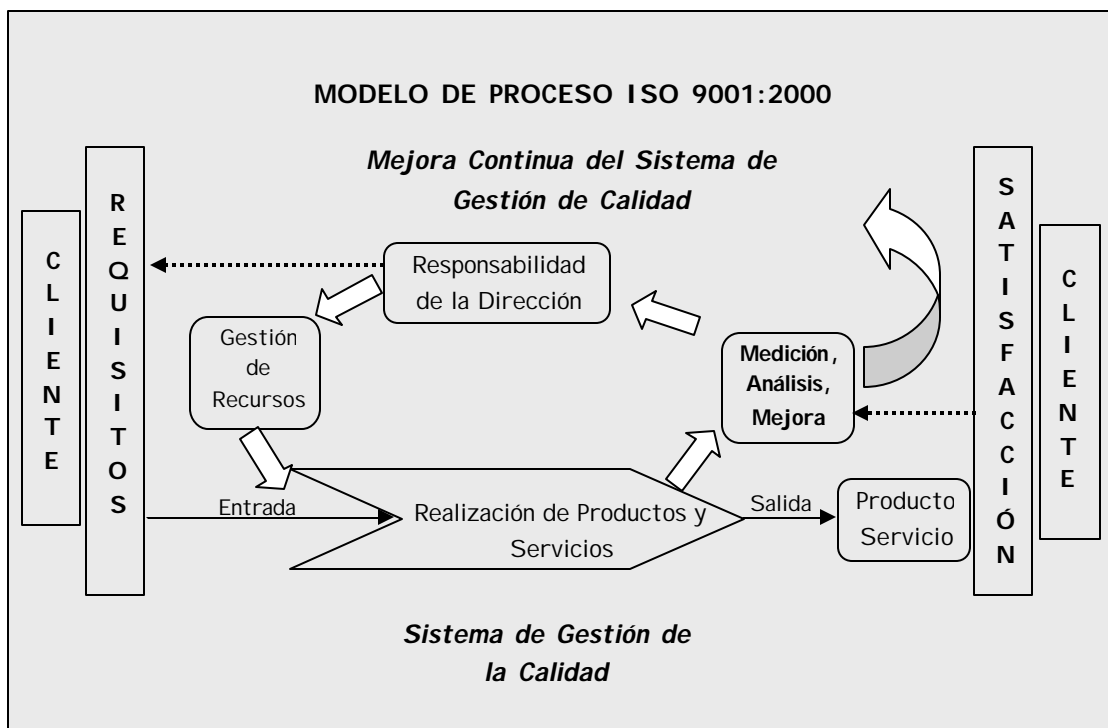
La identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos se conocen como "enfoque a procesos".

**3.4.1 Modelo de un Sistema de Gestión de la Calidad basada en procesos** Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que identificar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los

elementos de entrada se transformen en resultados, se puede considerar como un proceso.

Las normas de la familia ISO 9000 están fundamentadas en la comprensión de que todo el trabajo se logra mediante un proceso. Todos los procesos tienen sus entradas. Las salidas son el resultado del proceso. Por lo tanto el proceso en sí es una transformación que agrega valor. Ver figura 17.

**Figura 17. Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos**



**Fuente:** Norma Técnica Colombiana ISO 9001: 2000 ICONTEC.

Esta figura muestra que los clientes juegan un papel significativo para definir los requisitos como elementos de entrada. El seguimiento de la satisfacción del cliente requiere la evaluación de la información relativa a la percepción del cliente acerca de si la organización a cumplido con los requisitos.

Todo Sistema de Gestión de la Calidad basado en procesos gira en función de los siguientes aspectos: Responsabilidad de la Dirección, Gestión de Recursos, Realización del Producto y Medición Análisis y Mejora; los cuales están representadas en la figura 17.

### **Responsabilidad de la dirección:**

La dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de calidad, así como con la mejora continua de su eficacia en los siguientes aspectos:

- Comunicar a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.
- Estableciendo la política de calidad.
- Asegurando que se establecen los objetivos de la calidad.
- Llevando a cabo las diferentes revisiones.

### **Gestión de los Recursos:**

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia, a demás de aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos; dichos recursos son: el Recurso Humano, La Infraestructura y El Ambiente de Trabajo.

### **Realización del Producto:**

La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto, en donde se tenga presente los siguientes aspectos: La planificación de la realización del producto, Procesos relacionados con el Cliente, Diseño y desarrollo del producto, Compras, Producción y prestación del servicio, y El Control de los dispositivos de seguimiento y de medición.

### **Medición, Análisis y Mejora:**

La organización debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para demostrar la conformidad del producto, asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad. y para lograrlo, requiere de:

- ◆ Seguimiento y medición: Para lograr este aspecto se requiere de conocer cual es la Satisfacción del cliente, realizar Auditoria Interna, ejecutar un Seguimiento y medición de los procesos, y por ultimo realizar un Seguimiento y medición del producto.
- ◆ Control del producto no conforme
- ◆ Análisis de datos
- ◆ Se debe Realizar mejoras: puede tratarse de una mejora continua, una acción correctiva y/o acción preventiva.

Es importante resaltar que a todos los procesos se puede aplicar la tecnología conocida como el ciclo **PHVA**, que puede describirse como:

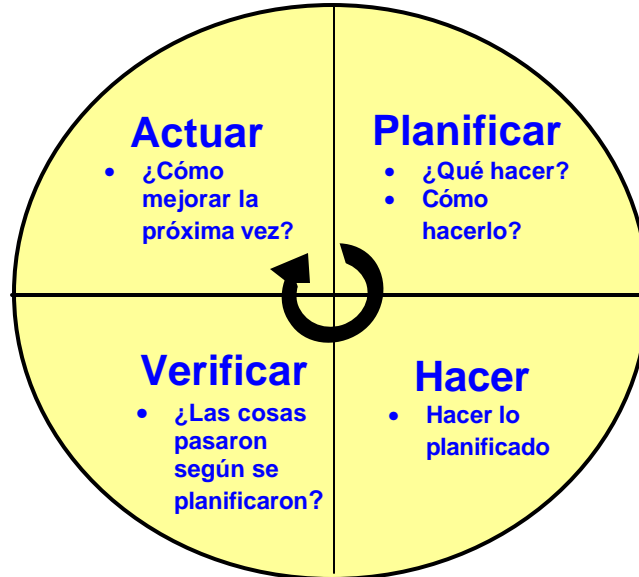
**PLANIFICAR:** Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.

**HACER:** Implementar los procesos.

**VERIFICAR:** Realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.

**ACTUAR:** Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño.

Figura 18. Ciclo PHVA



### 3.5 FUNDAMENTO 5. POLÍTICAS DE CALIDAD Y OBJETIVOS DE LA CALIDAD

La política y los objetivos de la calidad son un punto de referencia para dirigir la organización, determinan los resultados deseados y orientar a la empresa para alcanzar dichos resultados. La política de calidad se convierte en un marco para establecer los objetivos de calidad, por lo tanto, dichos objetivos deben ser consistentes con la política y deben ser medibles.

### 3.6 FUNDAMENTO 6. PAPEL DE LA ALTA DIRECCIÓN DENTRO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

La alta dirección tiene el compromiso de crear un ambiente en el que el personal se sienta completamente involucrado y en el cual el sistema pueda operar eficazmente. El papel de la alta dirección consiste en:

1. Establecer la política y los objetivos de la calidad
2. Comunicar y promover esta política y objetivos en la organización
3. Asegurar que toda la organización sea consciente de los requisitos del cliente
4. Asegurar que se implementen los procesos apropiados para cumplir con los requisitos de los clientes y otras partes interesadas y para alcanzar los objetivos de la calidad.
5. Asegurar que se ha establecido, implementado y mantenido un sistema de gestión de la calidad eficaz y eficiente para alcanzar los objetivos de la calidad
6. Asegurar la disponibilidad de recursos
7. Revisar el sistema de gestión de la calidad
8. Definir acciones para mejorar el sistema

### **3.7 FUNDAMENTO 7. DOCUMENTACIÓN**

Como se dijo anterior mente un Sistema de Gestión de la Calidad es la forma como una empresa organiza la gestión empresarial asociada con la calidad. Incluye la estructura organizacional, junto con la documentación, procesos y recursos para lograr los objetivos de calidad trazados y cumplir con los requisitos del cliente.

Por lo tanto como el objetivo fundamental de este trabajo es configurar un sistema de gestión de la calidad, es evidente que gira en torno a la estructura documental del sistema; entonces se hace necesario hablar de la importancia y estructura de la documentación exigida por las Normas ISO 9000, como único recurso para evidenciar la existencia de un sistema de gestión de la calidad.

Un sistema de gestión de la calidad formal y documentado establece los procesos que controlan aquellas actividades de la empresa que tienen incidencia sobre la calidad de sus productos.

El objetivo de la documentación es estandarizar los procesos de tal forma que el sistema operativo de la organización sea independiente del personal, es decir, que cualquier persona competente pueda hacer que el sistema funcione y no que el sistema dependa de quien lo ejecute.

La documentación permite la comunicación del propósito y la consistencia de la acción. Su utilización contribuye a:

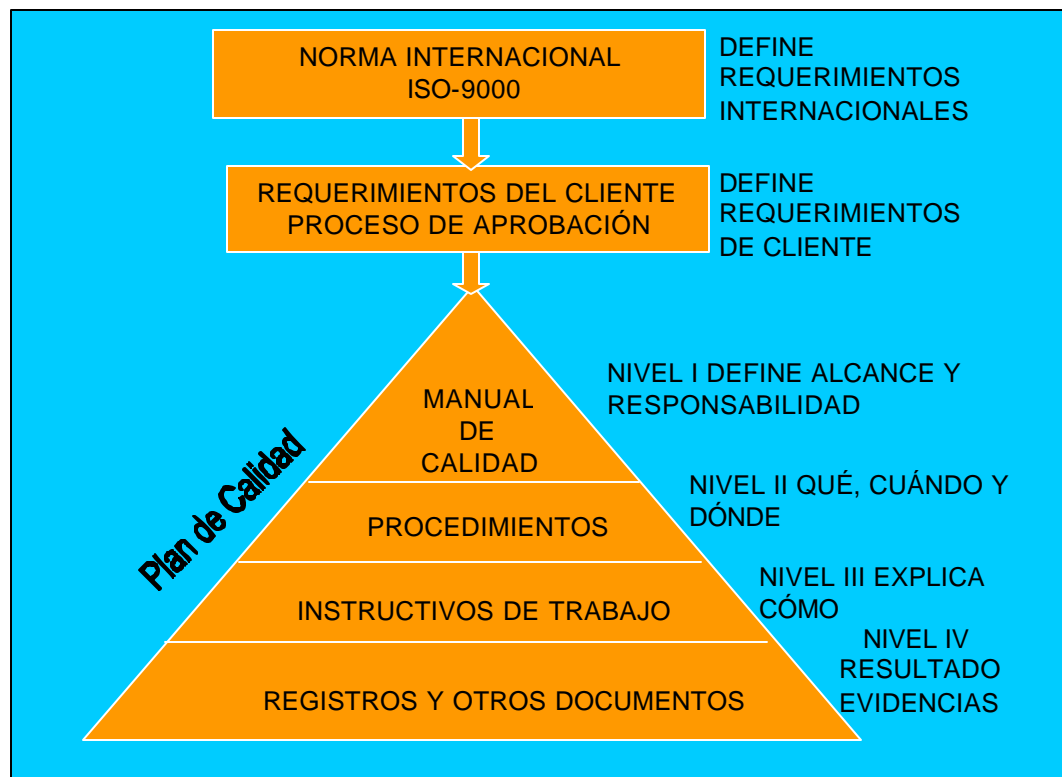
1. Lograr el cumplimiento de los requisitos del cliente y la mejora de la calidad.
2. Proveer la formación apropiada.
3. Permitir la repetibilidad y la trazabilidad.
4. Proporcionar evidencias objetivas.
5. Evaluar la eficacia y la idoneidad continua del sistema de gestión de la calidad.

La existencia de documentos formaliza el sistema operativo de la compañía, hace evidente al sistema de gestión de la calidad, permite definir con claridad autoridades y responsabilidades, permite una comunicación efectiva dentro de la organización, sirve para inducir y capacitar al nuevo personal fomentando un desempeño uniforme y proporciona evidencia objetivas del funcionamiento del sistema.

### **3.8 TIPOS DE DOCUMENTOS UTILIZADOS EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

La norma ISO 9001 no exige ninguna forma en la que deben estructurarse los sistemas. Sin embargo la forma más común y que resume todos los tipos de documentos exigidos por la norma se estructura en la siguiente figura:

**Figura 19. Estructura de la documentación de un sistema de gestión de calidad**



**Fuente:** Norma Técnica Colombiana ISO 9001: 2000 ICONTEC.

Hay varios tipos de documentos que se utilizan en un sistema de gestión de la calidad, tales como:

### 3.8.1 Manual de Calidad

Documento que proporciona información consistente interna y externamente, acerca del sistema de gestión de la calidad de la organización, define: la política de calidad, objetivos, responsabilidad y autoridad de las áreas involucradas, lineamientos generales para la organización en las actividades

relativas a la calidad, identificación de los documentos y soporte del sistema de calidad.

### **3.8.2 Plan de Calidad**

Documento que describe cómo se aplica el sistema de gestión de la calidad a un producto, proyecto o contrato específico. Describe la secuencia de actividades a ejecutar, los documentos y/o equipo a utilizar, para el desarrollo y verificación del producto durante, las etapas de manufactura y que cumplan con los requisitos contractuales, normas y/o especificaciones.

### **3.8.3 Procedimientos**

Es la forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso. Un procedimiento describe lo que debe hacerse, cuándo debe hacerse, quién debe hacerlo y qué registro debe quedar.

### **3.8.4 Instructivos de Trabajo**

Documento que describen paso a paso la secuencia de la actividad a desarrollar.

### **3.8.5 Registros**

Documentos que proporcionan evidencia objetiva de las actividades realizadas o resultados obtenidos.

### **3.8.6 Especificaciones**

Documentos que establecen requisitos. Describe las características solicitadas e implícitas, con valores cuantitativos que debe cumplir el material, producto y/ o servicio.

### **3.8.7 Guías**

Documento que establece recomendaciones o sugerencias.

### **3.9 EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

Evaluar un sistema de gestión de la calidad es básicamente responderse a cuatro preguntas:

1. ¿Se ha identificado y definido apropiadamente el proceso?
2. ¿Se han asignado las responsabilidades?
3. ¿Se han implementado y mantenido procedimientos?
4. ¿Proporciona el proceso de manera eficaz los resultados requeridos?

La evaluación puede variar en alcance y comprender una diversidad de actividades tales como:

#### **3.9.1 Auditorias**

Se utilizan para determinar el grado en que se han alcanzado los requisitos del sistema de gestión de la calidad. Sirve entonces para evaluar la eficacia del sistema e identificar las oportunidades de mejora.

Pueden ser de primera parte (llevadas a cabo por la organización), de segunda parte (llevadas a cabo por clientes) o de tercera parte (llevadas a cabo por organizaciones externas independientes que proporcionan servicios de auditorías).

#### **3.9.2 Revisión del Sistema de Gestión de la Calidad**

Una de las responsabilidades de la alta dirección es revisar periódicamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad con respecto a los objetivos y la política de calidad. Las revisiones incluyen la determinación de la necesidad de emprender acciones.

Los informes de las auditorías se utilizan para la revisión del sistema de gestión de la calidad.

### **3.9.3 Autoevaluación**

Es una revisión comprensiva y sistemática de las actividades y resultados de la organización con referencia al sistema de gestión de la calidad. La autoevaluación permite ver en forma global el desempeño de la organización, ayuda a identificar las áreas que precisan mejoras y a determinar prioridades.

### **3.9.4 Mejora Continua**

Es necesario aumentar la probabilidad de satisfacer a los clientes y a otras partes interesadas, y esto sólo se logra mediante la mejora continua. Algunas acciones que permiten esta mejora son:

- ◆ La evaluación (revisión, auditorias, y autoevaluación) de la situación existente para identificar puntos de mejora.
- ◆ El establecimiento de objetivos para la mejora.
- ◆ La búsqueda de soluciones para lograr los objetivos.
- ◆ La evaluación de dichas soluciones y su selección.
- ◆ La implementación de las soluciones.
- ◆ La retroalimentación de los resultados implementados.
- ◆ La formalización de los cambios.

### **3.9.5 Papel de las Técnicas Estadísticas**

Las técnicas estadísticas pueden ayudar a medir, describir, analizar, interpretar y simular la variabilidad en el comportamiento y resultados de las características medibles de los procesos y productos. El análisis estadístico de dichos datos puede ayudar a proporcionar un mejor conocimiento de la naturaleza, alcance y causas de la variabilidad. Esto puede ayudar por lo tanto a las organizaciones a resolver problemas, a mejorar la eficacia y a promover la mejora continua.

### **3.10 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

Es necesario la presencia de una misión, visión, principios corporativos, políticas empresariales y una estructura organizacional definida, para poder implementar un Sistema de Gestión de la Calidad como el que propone las Normas ISO 9001, pues aunque no es un requisito explícito, casi se convierte en una exigencia para que un sistema de gestión de la calidad funcione.

Para realizar este análisis se reunieron la Gerente General, la Gerente del Departamento Administrativo, el jefe del Departamento Contable y Financiero, un asesor de Gestión de Calidad de la Cámara de comercio y los autores del proyecto, quienes realizaron un análisis actual y prospectivo de la empresa, es decir, se examinó la situación que se vive hoy día y el porvenir deseado por los directivos de la organización para los próximos diez años. La idea de éste análisis era el lograr dos objetivos: detectar los cambios que se podían presentar, y diseñar el futuro que se anhelaba para la empresa.

La frase “El futuro no se prevé sino se construye”, del filósofo Maurice Blondel, sirvió como referencia para gran parte del análisis hecho, puesto que, lo que se buscó fue diseñar el futuro de Brinox de Colombia de manera colectiva generando así la mejor condición de la empresa triunfadora.

#### **3.10.1 Misión**

La metodología para describir la Misión de la empresa fue diseñada por el asesor de Gestión de Calidad y desarrollada por los autores del proyecto. Y contó con la participación de todos los Directivos de la empresa. El proceso realizado fue el siguiente:

- ✓ Se hizo una exposición general de lo que es una misión; en la que a groso modo se explicó que ésta, plasma la razón de ser de la organización y captura el alma de la empresa.
- ✓ Se empleó el método de los cinco porqués, en donde el grupo inició conformando la frase “Nosotros fabricamos y comercializamos productos para el aseo y el hogar”. Seguidamente cada uno de los participantes respondió una y otra vez a la pregunta: ¿Por qué esto es importante?.
- ✓ Gracias a las respuestas obtenidas de estas preguntas se pudo aclarar la esencia de la organización.
- ✓ Se procedió a comparar la misión que se tenía con los resultados obtenidos con el ejercicio, para concluir si había la necesidad de modificarla o por el contrario de ratificarla.

El método empleado permitió que se descubriera la ideología fundamental de la empresa, es decir, esta Misión ya existía y lo único que se hizo fue reafirmarla, por eso se puede decir con seguridad que la Misión que se tiene plasmada es auténtica, no es la Misión que debería tener la empresa sino la que realmente tiene; es una Misión que inspira a cuantos están dentro de Brinox de Colombia. Esta Misión puede apreciarse en el capítulo 1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA

### **3.10.2 Visión**

La metodología para describir la Visión de la organización fue liderada por el asesor de Gestión de Calidad y desarrollada por los autores del proyecto; y los pasos efectuados fueron los siguientes:

- ✓ Se repartieron hojas de papel y lápices a todos los integrantes del equipo
- ✓ Se solicitó que dibujaran en la hoja la manera como desearían ver a la empresa dentro de diez años

- ✓ Se compartieron las ideas de los dibujos y por lo tanto del futuro visualizado que cada uno de ellos esperaba de la empresa, luego se tradujo la imagen en palabras
- ✓ Se tomó lo mejor de cada una de las ideas, teniendo presente que cada una de ellas fuera alcanzable en el tiempo estipulado
- ✓ Se revisó la Visión actual de la organización con respecto a lo expuesto por cada integrante del equipo, concluyendo por unanimidad que la Visión que tenía la organización reúne todas las expectativas esperadas por los integrantes, y por ende, se ratifica.

Es de resaltar en este punto que los futuros visualizados por cada integrante con respecto a la empresa, no variaron demasiado, y en el fondo todos veían a la organización de manera similar. Aunque se vio la necesidad de complementarla dándole proyección de diez años, debido a que la actual no contenía este aspecto. La Visión de la empresa se puede ver en el Capítulo 1. PRESENTACION DE LA EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA.

### **3.10.3 Principios Corporativos**

Para determinar los principios corporativos, el asesor de Gestión de Calidad lideró el proceso y con la ayuda de los autores del proyecto; se estableció la metodología en la cual el grupo de trabajo nombrado anteriormente, realizó una lista de siete principios corporativos, o principios guía que consideraban valores centrales, pertinentes a la organización. Y para determinarlos buscaron darle respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué valores fundamentales trae usted personalmente a su trabajo? (Estos deben ser tan fundamentales que usted les mantendría ya sea que fueran recompensados o no.
- ¿Cuáles les dirían a sus hijos que son los valores fundamentales que usted tiene en su trabajo y que espera que ellos tengan cuando se conviertan en adultos trabajadores?

- Si mañana usted fuera a comenzar una nueva organización en una línea diferente de trabajo, ¿Qué valores fundamentales construiría dentro de la nueva organización independiente de su sector económico?

Posterior mente se tomó esta lista y se puso a consideración de cada uno de los miembros de la empresa. Para ello se dispuso de dos buzones de sugerencias ubicados en la planta y en las oficinas administrativas, y junto a los buzones un formato con el listado de principios corporativos y una serie de sugerencias para que cada trabajador eligiera tres principios que considerara importantes. Se dispuso de un plazo de cinco días comprendidos entre el 7 y el 11 de septiembre para recoger el buzón con las respuestas. Ver cuadro 2. Formato para determinar los principios corporativos.

El resultado obtenido fue el siguiente:

Los seis principios tuvieron una votación equitativa pero se nombró otro que realmente es fundamental en la empresa y que el grupo de trabajo consideró importante ser incluido dentro de la lista de principios corporativos y fue el de “Trabajo en equipo” y realmente este es casi uno de los más importantes pues siempre se ha mantenido en la empresa el trabajo en equipo con esfuerzo y dedicación, comprometidos todos con el Éxito de la Organización. Estos principios se pueden apreciar en el Capítulo 1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA.

#### **3.10.4 Políticas Empresariales**

Fueron elaboradas por el mismo grupo de trabajo, pero fue la Gerente General quien dirigió el proceso en su mayoría; por ser Ella, la de mayor conocimiento del tema. Para su elaboración se tuvieron en cuenta temas relacionados con la distribución, proveedores, la mejora continua, el recaudo de cartera, indicadores de calidad y alianzas con empresas líderes del sector.

#### Cuadro 4. Formato para determinar los principios corporativos

<b>NOMBRE</b>		
<b>CARGO</b>		
<b>FECHA</b>		
Del siguiente listado de valores, elija 4 que estime más importantes para ser considerados como PRINCIPIOS CORPORATIVOS de nuestra empresa. Si cree que ninguno de ellos se ajusta adecuadamente o que existen otros verdaderamente fundamentales por favor escríbalos en el renglón correspondiente a OTROS, pero en total sólo seleccione 4.		
NOTA: Antes de elegir los principios por favor LEA las sugerencias que se muestran después de la tabla, ya que ellas le ayudarán a entender con mayor claridad lo que realmente es un Principio Corporativo.		
<b>PRINCIPIOS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>ÉTICA:</b> Honestidad, cumplimiento de la ley		
<b>CALIDAD:</b> Hacer el trabajo bien hecho desde el principio		
<b>INNOVACION:</b> Debe ser parte de nuestro trabajo cotidiano		
<b>ENTUSIASMO:</b> Sagacidad y prontitud en cada labor que desarrollamos		
<b>INTEGRIDAD:</b> Actuar con honestidad y liderar con ejemplo		
<b>SERVICIO:</b> Entregar todo nuestro esfuerzo para satisfacer al cliente		
<b>OTROS:</b> _____ _____		
<b>SUGERENCIAS PARA DETERMINAR LOS PRINCIPIOS CORPORATIVOS:</b> Para seleccionar un principio corporativo o valor fundamental de la organización primero, pregúntese acerca de cada uno:		
1. Si las circunstancias cambiaran y nos penalizaran por mantener este valor fundamental, ¿aún lo mantendría?		
2. Si usted se levantara mañana por la mañana con suficiente dinero para retirarse por el resto de su vida, ¿continuaría practicando esos valores fundamentales?		
3. ¿Puede visualizar esos valores fundamentales como válidos para usted dentro de 10 años tal como están ahora?		
4. ¿Le gustaría aferrarse a esos principios fundamentales aún si en alguna ocasión un más de ellos se volvieron una desventaja competitiva?		

De esta forma se redactaron de la manera más clara y precisa seis Políticas Empresariales que reunían todos los factores y elementos primordiales de la empresa. Las Políticas Empresariales se pueden observar en el Capítulo 1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA.

### **3.10.5 Estructura Organizacional**

Para determinar la estructura organizacional de la empresa Brinox de Colombia se reunió el equipo de trabajo liderado por la Gerente General, quien manifestó que ya se contaba con una Estructura Orgánica definida. Seguidamente se procedió a visualizarla detenidamente comparándola con lo que es realmente la empresa, llegándose a ratificar esta. La Estructura Organizacional se puede observar en el Capítulo 1. PRESENTACION DE LA EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA.

### **3.11 MAPA DE PROCESOS**

Durante todo el programa de configuración del Sistema de Gestión de la Calidad, se hizo énfasis en el principio de enfoque hacia procesos de la Norma ISO 9001:2000, con el fin de relacionar recursos y actividades que permitan el logro de objetivos comunes en la empresa.

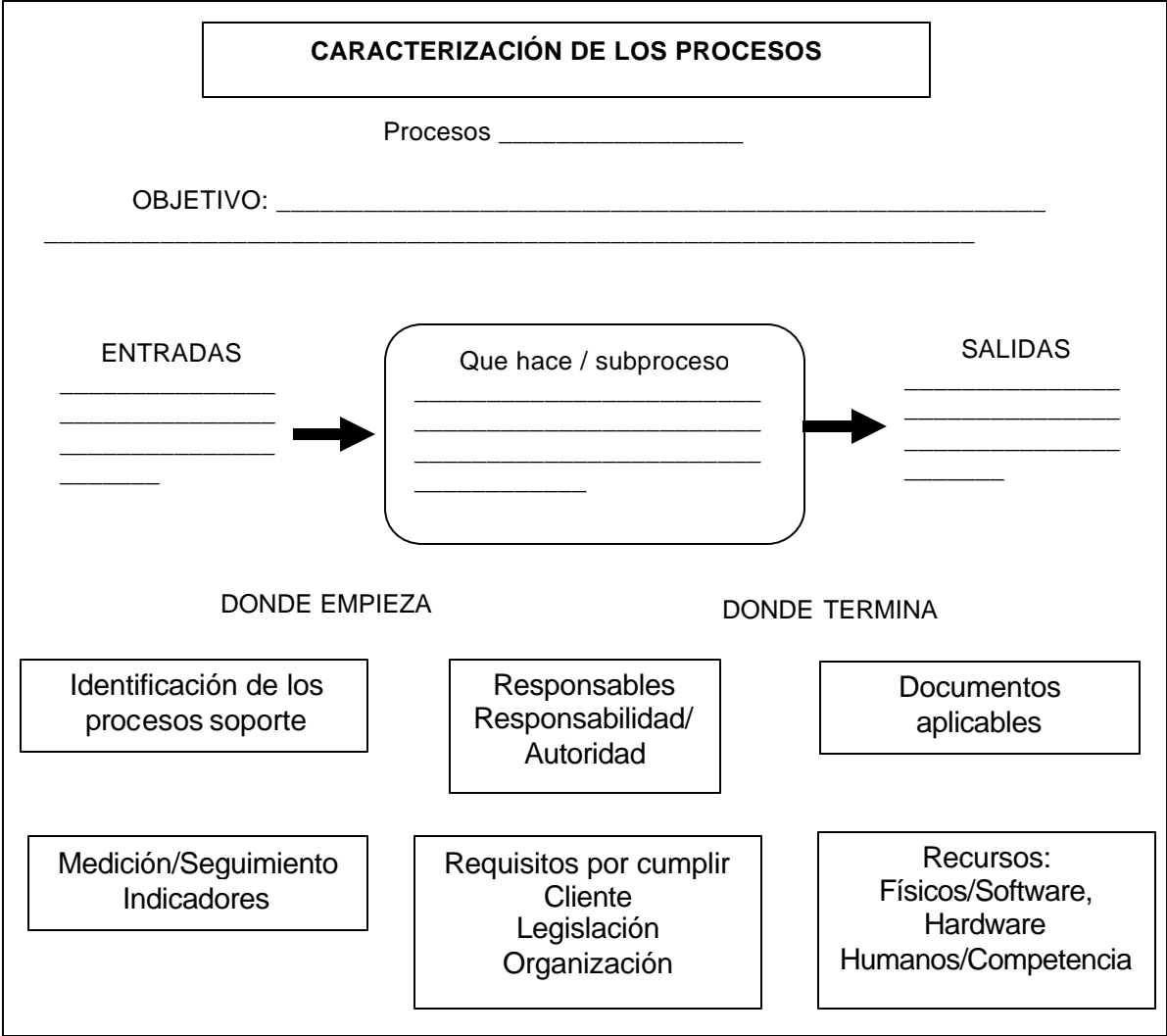
Para cumplir con este propósito se inició la configuración del sistema definiendo los procesos de la empresa, e interrelacionándolos a través de una red, para ello se realizaron las siguientes actividades:

1. Definición de los procesos.
2. Identificación y medición de los insumos y resultados de los procesos.
3. Identificación de las interfaces de los procesos con las funciones de la organización.
4. Identificación de los clientes internos y externos, proveedores y otras partes interesadas.
5. Establecimiento de la responsabilidad, autoridad y líneas de mando para la gestión del proceso.

Para obtener esta información, el asesor de Gestión de Calidad se reunió con los Directivos de la Empresa y los autores del proyecto; y juntos diligenciaron el

formato CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS, con el cual se obtuvo la información suficiente para diseñar el MAPA DE PROCESOS DE LA EMPRESA y para CONFIGURAR LOS PROCESOS teniendo en cuenta los pasos del proceso, mediciones de control, métodos, flujos y recursos (ver anexo A, Manual de Calidad).

**Figura 20. Formato de Caracterización de los Procesos**



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

En reunión realizada en el Comité de Gestión de Calidad se decidió dar plena autonomía a los Autores del Proyecto, para que diseñaran los procesos exigidos (explícita o implícitamente) en la Norma 9001 y a los que la empresa no diera cumplimiento. Para ello se contó con la asesoría de la Gerente General y la Gerente Administrativa quienes siempre estuvieron atentas a cualquier consulta.

En cuanto a aquellos requisitos de la norma a los que la empresa daba parcial o total cumplimiento, se decidió que fueran configurados por los Autores del Proyecto con el apoyo del asesor de Calidad; y que juntos y el personal involucrado directamente se decidieran hacer las mejoras más adecuadas.

Esta actividad se desarrolló siguiendo la siguiente metodología:

1. Estudio de los requisitos de la Norma
2. Identificación de las necesidades de la empresa en cuanto a la documentación para cumplir el requisito
3. Identificación de los documentos requeridos, y la necesidad de mejorarlos y estandarizarlos, o la necesidad de diseñarlos y estandarizarlos
4. Elaboración de los documentos necesarios para dar cumplimiento al respectivo numeral de la Norma siguiendo la siguiente secuencia:
  - ◆ Manual de Calidad (Ver Anexo A)
  - ◆ Plan de Calidad del Sistema de Gestión de la Calidad (Ver Anexo F)
  - ◆ Plan de Calidad para las Escobas Power (Ver Anexo F)
  - ◆ Procedimientos que identifican los procesos de la empresa(Ver Anexo B)

- ◆ Especificaciones de los cargos para señalar las competencias requeridas para su eficaz desempeño y las funciones de cada uno (Ver Anexo C)
  - ◆ Normas necesarias para dar cumplimiento eficaz a los documentos establecidos (Ver Anexo D)
  - ◆ Formatos que se requieren para los registros de Calidad (Ver Anexo E)
5. Revisión del documento por parte del Jefe del Proceso correspondiente
  6. Presentación y sustentación del documento ante la Gerente General
  7. Aprobación del documento

Para la elaboración de los documentos, se realizaron entrevistas a los Jefes de Procesos y a los directos involucrados para diseñar un procedimiento que reflejara sinceramente la realidad.

Posteriormente se documentaron los procedimientos y se presentaron a los Jefes de cada proceso para que los revisara y diera recomendaciones de mejora. Finalmente se documentaron los procedimientos los cuales se presentaron ante el Gerente General para su aprobación.

La elaboración de los procedimientos permitió definir que otros documentos soportes eran necesarios para estandarizar los procesos y para dar cumplimiento a la Norma.

Con el fin de dejar evidencia de la existencia de mecanismos de aseguramiento de la competencia del personal para desarrollar funciones, se efectuaron las Especificaciones de los cargos en la que se incluían requisitos de educación formación habilidades, experiencia y las funciones correspondientes, se elaboraron las competencias de todos los cargos ya que dentro de la empresa se determinó que todos influían en la calidad del producto o satisfacción del cliente.

El proceso de elaboración de las Especificaciones del Cargo se inició con la recopilación de la información necesaria para realizar el análisis ocupacional, mediante la utilización de un cuestionario y de entrevistas con los ocupantes del cargo.

Todos estos documentos permitieron reconocer que formatos se requerían para dejar los registros de calidad que inmediatamente fueron diseñados y documentados.

#### **4.1 DISEÑO Y CONFIGURACION DE LOS DOCUMENTOS NECESARIOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS DISTINTOS PUNTOS DE LA NORMA**

Los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad fueron diseñados por los Autores del Proyecto con la ayuda del Asesor de Calidad, y en el “Procedimiento de elaboración y control de documentos” PR-GC-01 (Ver Anexo B) se muestran los detalles establecidos y estandarizados.

En resumen los documentos elaborados son los siguientes:

- ◆ Manual de Calidad (Ver Anexo A)
- ◆ Manual de Procedimientos (Ver Anexo B)
- ◆ Manual de Competencias y Funciones de los Cargos (Ver Anexo C)
- ◆ Normas del Sistema de Gestión de la Calidad (Ver Anexo D)
- ◆ Manual de Registros de Calidad (Ver Anexo E)
- ◆ Planes de Calidad (Ver Anexo F)

Los requisitos identificados en cada uno de los numerales de la Norma, las acciones y documentos necesarios para darle cumplimiento, y los responsables por su elaboración, asesoría y aprobación aparecen en el cuadro 3, que resume el trabajo realizado.

**Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad**

<b>Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad</b>						
<b>NUM.</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>ACCIONES</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>		
				<b>DOCUMENTA</b>	<b>ASESORA</b>	<b>APRUEBA</b>
<b>4. REQUISITOS GENERALES</b>						
4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESTABLECER, DOCUMENTAR, IMPLEMENTAR Y MANTENER un sistema de gestión de la calidad.</li> <li>• MEJORAR continuamente la eficacia del S.G.C.</li> <li>• IDENTIFICAR los procesos necesarios en el S.G.C.</li> <li>• DETERMINAR sus interacciones</li> <li>• ASEGURAR que la operación y control de los procesos sean eficaces</li> <li>• ASEGURAR la disponibilidad de recursos</li> <li>• SEGUIR, MEDIR Y ANALIZAR los procesos</li> <li>• MEJORAR continuamente</li> <li>• CONTROLAR los procesos ejecutados en la empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar todos los pasos establecidos en este trabajo y luego implementar y mantener el sistema.</li> <li>• Diseñar los procesos de acuerdo al ciclo PHVA para la mejora continua.</li> <li>• Elaborar el mapa de procesos de la empresa Brinox de Colombia.</li> <li>• Determinar entradas y salidas de cada proceso.</li> <li>• Elaborar un Plan de Calidad para el Sistema de Gestión de Calidad.</li> <li>• Obtener el compromiso de la Alta Dirección para que garantice la disponibilidad de recursos</li> <li>• Implementar técnicas estadísticas de control de calidad.</li> <li>• Implementar controles a los procesos ejecutados.</li> </ul>	<p>MC: Manual de Calidad</p> <p>PC: Plan de Calidad para el Sistema de Gestión de Calidad.</p> <p>PC: Plan de Calidad para la elaboración de las Escobas Power.</p>	<p>Autores del Proyecto</p> <p>Autores del Proyecto</p> <p>Autores del Proyecto</p>	<p>Gerente Administrativo</p> <p>Miembros del C.G.C.</p> <p>Miembros del C.G.C.</p>	<p>Gerente General</p> <p>Gerente General</p> <p>Gerente General</p>

**Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)**

NUM.	REQUISITO	ACCIONES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES		
				DOCUMENTA	ASESORA	APRUEBA
<b>4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN</b>						
4.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TENER política y objetivos de calidad.</li> <li>• POSEER un Manual de Calidad</li> <li>• DOCUMENTAR, IMPLEMENTAR Y MANTENER los procedimientos exigidos por la norma.</li> <li>• DOCUMENTAR todos los procedimientos requeridos por la empresa.</li> <li>• REGISTRAR las acciones que tienen que ver con el S.G.C.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redactar la política y los objetivos de calidad.</li> <li>• Diseñar el S.G.C. y recopilar sus fundamentos en el Manual de Calidad.</li> <li>• Diseñar y documentar los procedimientos de control de documentos, control de registros, auditoría interna, control de producto no conforme, acción correctiva, acción preventiva; que son los exigidos por la Norma.</li> <li>• Diseñar y documentar los procedimientos que se requieran en los procesos de mercadeo, producción, gestión directiva, gestión de calidad, y en los procesos soporte.</li> <li>• Diseñar los formatos para poder registrar las acciones que tienen que ver con el S.G.C.</li> </ul>	<p>MC: Manual de Calidad</p> <p>PR: Manual de Procedimientos</p> <p>NO: Normas del S.G.C.</p> <p>RH: Manual de Competencias y funciones de los cargos</p> <p>FO: Manual de registros de calidad</p> <p>PC: Plan de Calidad</p>	<p>Autores del Proyecto</p> <p>Autores del Proyecto</p> <p>Gerente Administrativo</p> <p>Autores del Proyecto</p> <p>Autores del Proyecto</p> <p>Autores del Proyecto</p>	<p>Gerente Administrativo</p> <p>Jefe del Proceso</p> <p>Gerente General</p> <p>Miembros del C.G.C.</p> <p>Miembros del C.G.C.</p> <p>Gerente Administrativo</p>	<p>Gerente General</p> <p>Gerente General</p> <p>Gerente General</p> <p>Gerente General</p> <p>Gerente General</p> <p>Gerente General</p>

**Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)**

NUM.	REQUISITO	ACCIONES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES		
				DOCUMENTA	ASESORA	APRUEBA
4.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESTABLECER Y MANTENER un Manual de Calidad, que incluya:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alcance</li> <li>- Referencia a los procedimientos</li> <li>- Interacción de los procesos</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar y documentar el Manual de calidad de la empresa.</li> </ul>	MC: Manual de Calidad	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
4.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>CONTROLAR los documentos del S.G.C., teniendo en cuenta: Revisión, Actualización, Aprobación, Identificación, Disponibilidad, Legibilidad, Identificación y control de documentos de origen externo y de documentos obsoletos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar un procedimiento de Control de documentos que contemple todos los requisitos de la Norma.</li> <li>Elaborar un listado maestro de documentos que permita una ubicación y control mayor.</li> </ul>	PR: Procedimiento de Elaboración y Control de Documentos.	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
			FO: Listado Maestro de Documentos.	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
			FO: Lista de control de entrega de documentos.	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
			FO: Estudio de los documentos del S.G.C.	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
4.2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESTABLECER, MANTENER Y CONTROLAR los registros, incluyendo: Legibilidad, identificación, recuperación, tiempo de retención y ubicación y control de acceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar un procedimiento de Control de registros que contemple todos los requisitos de la Norma en este aspecto.</li> <li>Elaborar un listado maestro de registros que permita una ubicación y control mayor.</li> </ul>	PR: Procedimiento de Control de Registros	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
			FO: Listado Maestro de Registros.	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General

Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)						
NUM.	REQUISITO	ACCIONES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES		
				DOCUMENTA	ASESORA	APRUEBA
<b>5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN</b>						
5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROPORCIONAR evidencia de su compromiso con el S.G.C. y su mejora.</li> <li>• COMUNICAR a los trabajadores los requisitos del cliente, los legales y su importante.</li> <li>• ESTABLECER una política de calidad.</li> <li>• ASEGURAR que se establecen los objetivos de calidad.</li> <li>• REALIZAR revisión del sistema.</li> <li>• ASEGURAR la disponibilidad de recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar una carta de compromiso con el S.G.C. firmada por el Gerente General.</li> <li>• Mantener Normas legales de obligatorio cumplimiento codificada y comunicadas.</li> <li>• Realizar reuniones de sensibilización del S.G.C. para comunicar estos requisitos y su importancia.</li> <li>• El C.G.C. debe elaborar la Política de Calidad de la empresa.</li> <li>• El C.G.C. debe elaborar los objetivos de Calidad de la empresa.</li> <li>• Documentar un procedimiento para la revisión del S.G.C. que incluya la asignación de recursos al revisar el Plan de Calidad y el Inventario de recursos.</li> </ul>	MC: Manual de Calidad	Autores del Proyecto	Gerente de Administrativo	Gerente General
			NO: Normas del S.G.C.	Autores del Proyecto	Gerente de Administrativo	Gerente General
			PR: Procedimiento de Revisión por la Dirección.	Gerente Administrativo	Gerente de Administrativo	Gerente General
			M.C: Manual de Calidad	Autores del Proyecto	Gerente de Administrativo	Gerente General
			P.C: Plan de Calidad	Autores del Proyecto	Gerente de Administrativo	Gerente General
			P.R: Revisión de la Gerencia al S.G.C.	Los miembros del S.G.C.	Gerente de Administrativo	Gerente General
			FO: Plan de mejora.	Los miembros del S.G.C.	Gerente de Administrativo	Gerente General

**Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)**

NUM.	REQUISITO	ACCIONES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES		
				DOCUMENTA	ASESORA	APRUEBA
5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DETERMINAR Y CUMPLIR los requisitos del cliente.</li> <li>• AUMENTAR la satisfacción del cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentar un procedimiento para determinar y cumplir los requisitos del cliente.</li> <li>• Hacer una encuesta de satisfacción del cliente incluirla en la revisión del S.G.C. para mejorar este punto.</li> </ul>	PR: Procedimiento de Ventas	Autores del Proyecto	Jefe de Ventas	Gerente General
			PR: Procedimiento de Investigación de Mercados	Autores del Proyecto	Jefe de Ventas	Gerente General
			NO: Metodología para la gestión y medición de la satisfacción del cliente.	Autores del Proyecto	Jefe de Ventas	Gerente General
5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HACER una política de calidad que:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sea adecuada al propósito de la organización.</li> <li>- Incluya compromiso de cumplir los requisitos del S.G.C. y mejorar su eficacia.</li> <li>- Sirva de referencia para hacer los objetivos.</li> </ul> </li> <li>• COMUNICAR la política de calidad.</li> <li>• REVISAR la política de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar junto con el C.G.C. la política de calidad que cumpla los requisitos de la norma.</li> <li>• Documentar un procedimiento de Gestión del Talento Humano que incluya reuniones sobre los elementos del S.G.C. (uno de ellos la política)</li> <li>• En la revisión del S.G.C. incluir la revisión de la política de calidad.</li> </ul>	MC: Manual de calidad	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
			NO: Sensibilización, evaluación y formación de personal.	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
			PR: Procedimiento de Revisión por la Dirección.	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
<b>5.4 PLANIFICACIÓN</b>						
5.4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESTABLECER los objetivos de calidad</li> <li>• DEFINIR dónde se deben cumplir los requisitos</li> <li>• ELABORAR objetivos MEDIBLES</li> <li>• ELABORAR objetivos coherentes con la política de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer los objetivos de calidad teniendo en cuenta:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asignación de responsables</li> <li>- Definición de indicadores para medirlos</li> <li>- Coherencia con la Política de Calidad.</li> </ul> </li> </ul>	PC: Plan de calidad para el sistema de Gestión de la Calidad (incluye los objetivos de calidad).	Miembros del C.G. C.	Miembros del C.G.C.	Gerente General

<b>Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)</b>						
<b>NUM.</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>ACCIONES</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>		
				<b>DOCUMENTA</b>	<b>ASESORA</b>	<b>APRUEBA</b>
5.4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>PLANIFICAR el S.G.C. para cumplir los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 y alcanzar los objetivos de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitar sobre la Norma a los Jefes de cada proceso.</li> <li>Diseñar todos los procedimientos tratando de cumplir con el ciclo PHVA.</li> <li>Elaborar un plan de calidad para la elaboración de las Escobas Power.</li> </ul>	P.C: Plan de Calidad para la elaboración de las Escobas Power.	Autores del Proyecto	Miembros del C.G.C.	Gerente General
<b>5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN</b>						
5.5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>DEFINIR Y COMUNICAR las responsabilidades y autoridades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacer una matriz de responsabilidades.</li> <li>Diseñar un organigrama de calidad</li> <li>Elaborar un Manual de Competencias y Funciones de los cargos.</li> </ul>	MC: Manual de Calidad (aparece el organigrama y la matriz)  ES: Manual de Competencias y Funciones de los cargos	Autores del Proyecto  Autores del Proyecto	Gerente Administrativo  Gerente Administrativo	Gerente General  Gerente General
5.5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>DESIGNAR un representante de la Gerencia que debe: -Asegurar que se ESTABLECEN, IMPLEMENTAN Y MANTIENEN los procesos necesarios del S.G.C. -Asegurar que se PROMUEVEN los requisitos del cliente en toda la organización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Designar al representante de la dirección.</li> <li>Diseñar un documento que contemple la metodología para la comunicación interna.</li> </ul>	MC: Manual de Calidad (aparece el representante de la gerencia)	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
5.5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESTABLECER procesos de comunicación interna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentar la metodología para la comunicación interna</li> </ul>	NO: Metodología para la gestión y medición de la satisfacción del cliente.	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General

Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)						
NUM.	REQUISITO	ACCIONES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES		
				DOCUMENTA	ASESORA	APRUEBA
<b>5.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>						
5.6.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>REVISAR el S.G.C. a intervalos planificados para que sea conveniente, adecuado y eficaz.</li> <li>EVALUAR las oportunidades de mejora e IDENTIFICAR cambios necesarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacer un procedimiento de revisión del S.G.C. y que incluya acciones de mejoramiento.</li> </ul>	PR: Procedimiento de Revisión por la Dirección.	Autores del Proyecto	Gerente de Administrativo	Gerente General
5.6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>INCLUIR como información de entrada:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Resultados de auditorías, retroalimentación del cliente, desempeño de los procesos y conformidad del producto.</li> </ul> </li> <li>Estado de las acciones correctivas y preventivas, acciones de seguimiento de la dirección previas, cambios que podrían afectar el SGC y recomendaciones para la mejora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar como entradas al Procedimiento de Revisión por la Dirección lo siguiente: Resultados de auditorías, satisfacción del cliente, desempeño de procesos y conformidad de producto, estado de acciones correctivas y preventivas, y recomendaciones de mejora.</li> </ul>	PR: Procedimiento de Revisión por la Dirección  FO: Revisión de la Gerencia al S.G.C.  FO: Reporte del desempeño de los procesos.	Autores del Proyecto  Autores del Proyecto  Autores del Proyecto	Gerente de Administrativo  Gerente de Administrativo  Gerente de Administrativo	Gerente General  Gerente General  Gerente General
5.6.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>TOMAR DECISIONES Y ACCIONES sobre: Mejora de la eficacia del S.G.C. y sus procesos, la mejora del producto en relación con los requisitos del cliente y las necesidades de recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar el procedimiento de Revisión por la Dirección de tal forma que los resultados sean: Acciones de mejora al sistema y al producto, y las necesidades de recursos.</li> </ul>	PR: Procedimiento de Revisión por la Dirección  FO: Plan de Mejora	Autores del Proyecto  Autores del Proyecto	Gerente de Administrativo  Gerente de Administrativo	Gerente General  Gerente General

Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)						
NUM.	REQUISITO	ACCIONES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES		
				DOCUMENTA	ASESORA	APRUEBA
<b>6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>						
6.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DETERMINAR Y PROPORCIONAR los recursos necesarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar necesidades que tiene la empresa en cuanto a Talento Humano, maquinaria, equipo e infraestructura.</li> </ul>	ES: Especificaciones del cargo Jefe de Bodega ES: Especificaciones del cargo Operario FO: Requisición de Personal	Autores del Proyecto	Gerente Admin.	Gerente G.
<b>6.2 RECURSOS HUMANOS</b>						
6.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TENER personal que afecte la calidad que sea competente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparar personas, calidad y producto para determinar quiénes son los que afectan la calidad.</li> <li>• Determinar el perfil competitivo.</li> <li>• Determinar la brecha entre lo que tengo y lo que deseo.</li> <li>• Crear un procedimiento de Gestión del Talento Humano que promueva un plan de formación.</li> </ul>	FO: Perfil y funciones de un cargo FO: Historia del Trabajador FO: Base de datos sobre fuentes de personal FO: Selección de Personal FO: Comunicación Interna FO: Evaluación del S.G.C.	Autores del Proyecto	Gerente Admin.	Gerente G.
6.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DETERMINAR la competencia necesaria para el personal.</li> <li>• PROPORCIONAR formación.</li> <li>• EVALUAR la eficacia de las acciones tomadas.</li> <li>• ASEGURAR que el personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear un procedimiento para evaluar el desempeño y satisfacción del cliente interno y para determinar sus necesidades de formación.</li> <li>• Documentar una metodología para realizar sensibilizaciones al personal.</li> <li>• Diseñar los registros necesarios.</li> </ul>	FO: Evaluación del cliente Interno Administrativo FO: Evaluación del Cliente Interno Operativo FO: Esquema de cierre de brechas FO: Plan de formación FO: Sugerencias cliente interno FO: Inventario de recursos FO: Informe interno	Autores del Proyecto	Gerente Admin.	Gerente G.

Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)						
NUM.	REQUISITO	ACCIONES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES		
				DOCUMENTA	ASESORA	APRUEBA
<b>7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO</b>						
7.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PLANIFICAR Y DESARROLLAR: los procesos necesarios para la realización del producto.</li> <li>• PLANIFICAR la realización del producto de manera coherente con los requisitos del S.G.C.</li> <li>• DETERMINAR los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto.</li> <li>• DETERMINAR los procesos, documentos y recursos que necesita para el producto.</li> <li>• DETERMINAR las actividades de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo requeridas para realizar el producto y los criterios de aceptación.</li> <li>• MANTENER los registros que proporcionen evidencia que los procesos y el producto cumplen los requisitos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentar e implementar todos los procedimientos que tienen que ver con la realización del producto y tratar que en todos los procesos siempre se haga una planificación.</li> <li>• Diseñar los procedimientos de manera que den cumplimiento a la norma y todos sean coherentes.</li> <li>• Hacer los objetivos de la calidad y hacer un procedimiento para identificar los requisitos del producto y hacer las fichas técnicas.</li> <li>• Elaborar el mapa de procesos, el listado maestro de documentos, los planes de calidad y los inventarios de recursos.</li> <li>• Especificar en los procedimientos quien es el responsable de las actividades y en el plan de calidad determinar cuáles son las actividades críticas.</li> <li>• Diseñar formatos para llevar estos registros,</li> </ul>	PR: Procedimientos de Planeación de la Producción.  FO: Planificación de la capacidad disponible.  FO: Plan de producción a largo plazo.  FO: Plan de producción a corto plazo.  PC: Plan de Calidad para la elaboración de Escobas Power.  M.C: Manual de Calidad  P.C: Planes de Calidad	Autores del Proyecto  Autores del Proyecto  Autores del Proyecto  Autores del Proyecto  Autores del Proyecto  Autores del Proyecto  Autores del Proyecto	Gerente Administrativo  Gerente Administrativo  Gerente Administrativo  Gerente Administrativo  Gerente Administrativo  Gerente Administrativo  Gerente Administrativo	Gerente General  Gerente General  Gerente General  Gerente General  Gerente General  Gerente General  Gerente General

**Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)**

NUM.	REQUISITO	ACCIONES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES		
				DOCUMENTA	ASESORA	APRUEBA
<b>7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE</b>						
7.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DETERMINAR:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los requisitos especificados por el cliente</li> <li>- Los requisitos necesarios para el uso del producto</li> <li>- Los requisitos legales y reglamentarios del producto</li> <li>- Otro requisito.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar un procedimiento de ventas que incluya la identificación de los requisitos del cliente.</li> <li>• Determinar un procedimiento de diseño del producto.</li> </ul>	PR: Procedimientos de Ventas. PR: Procedimientos de investigación de Mercados. NO: Metodología para la gestión y medición de la satisfacción del cliente. FO: Informe de Investigación de mercados. FO: Plan de Ventas	Autores del Proyecto Autores del Proyecto Autores del Proyecto Autores del Proyecto	Jefe de Ventas Jefe de Ventas Jefe de Ventas Jefe de Ventas	Gerente General Gerente General Gerente General Gerente General
7.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REVISAR los requisitos relacionados con el producto antes de comprometerse a entregarlo al cliente.</li> <li>• MANTENER registros de revisión.</li> <li>• CONFIRMAR los requisitos del cliente antes de aceptar el pedido.</li> <li>• MODIFICAR los documentos pertinentes cuando se cambien los requisitos del producto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentar un proceso de ventas que incluya:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión de los requisitos del cliente</li> <li>- Revisión de la oferta</li> <li>- Revisión de la capacidad de la empresa</li> </ul> </li> <li>• Definir una metodología adecuada para cuando se presenten cambios en un pedido.</li> </ul>	FO: Programación de visitas semanales FO: Solicitud de muestras FO: Reporte diario de trabajo FO: Ficha del cliente	Autores del Proyecto Autores del Proyecto Autores del Proyecto Autores del Proyecto Autores del Proyecto	Jefe de Ventas Jefe de Ventas Jefe de Ventas Jefe de Ventas Jefe de Ventas	Gerente General Gerente General Gerente General Gerente General Gerente General
7.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DETERMINAR E IMPLEMENTAR comunicaciones eficaces con los clientes, relativas a:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- La información sobre el producto</li> <li>- Las consultas, atención de pedidos y modificaciones</li> <li>- Retroalimentación del cliente</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un formato para evaluar la satisfacción del cliente.</li> <li>• Crear canales de comunicación más efectivos con los clientes.</li> <li>• Capacitar a los vendedores en el uso de herramientas como el Internet.</li> </ul>	FO: Oferta de productos FO: Orden de pedido FO: Encuesta de satisfacción del cliente FO: Lista de clientes potenciales FO: Grado de satisfacción del cliente	Autores del Proyecto Autores del Proyecto Autores del Proyecto Autores del Proyecto Autores del Proyecto	Jefe de Ventas Jefe de Ventas Jefe de Ventas Jefe de Ventas Jefe de Ventas	Gerente General Gerente General Gerente General Gerente General Gerente General

**Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)**

NUM.	REQUISITO	ACCIONES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES		
				DOCUMENTA	ASESORA	APRUEBA
<b>7.3 DISEÑO Y DESARROLLO</b>						
7.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PLANIFICAR Y CONTROLAR el diseño y desarrollo del producto.</li> <li>• DETERMINAR: Etapas del diseño y desarrollo. La revisión, verificación y validación para cada etapa. Responsabilidad y autoridades.</li> <li>• GESTIONAR las interfases entre los diferentes grupos involucrados para asegurar una comunicación eficaz.</li> <li>• ACTUALIZAR los resultados de la planificación a medida que progresa el diseño.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un procedimiento de diseño del producto.</li> <li>• Elaborar un procedimiento de control de diseño que incluya: revisión, verificación y validación.</li> <li>• Implementar un sistema de comunicación eficaz (p.ej: reuniones) con el Gerente General.</li> <li>• Elaborar fichas técnicas de los productos y mantenerlas actualizadas.</li> </ul>	PR: Procedimiento de diseño del producto.	Autores del Proyecto.	Gerente Administrativo	Gerente General
7.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DETERMINAR los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y MANTENER registros.</li> <li>• INCLUIR en los elementos de entrada: los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales, experiencia previa, y cualquier otro esencial.</li> <li>• REVISAR los elementos de entrada para verificar su adecuación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar fichas técnicas de los productos y mantenerlas actualizadas.</li> <li>• Elaborar un procedimiento de mercadeo para determinar los requisitos del cliente, y en las reuniones del C.G.C. determinar requisitos para la mejora de productos.</li> </ul>	FO: Resultados de prueba de calidad del producto.	Autores del Proyecto.	Gerente Administrativo	Gerente General

**Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)**

NUM.	REQUISITO	ACCIONES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES		
				DOCUMENTA	ASESORA	APRUEBA
7.3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROPORCIONAR los resultados del diseño y desarrollo de tal manera que permitan la verificación con respecto a los elementos de entrada.</li> <li>• APROBAR los resultados antes de su liberación.</li> <li>• PROPORCIONAR resultados de diseño y desarrollo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear fichas técnicas del producto y de los materiales e insumos requeridos para su fabricación.</li> <li>• Crear fichas técnicas para las plantillas</li> <li>• Evaluar la metodología y aplicación de pruebas experimentales de los diseños, por sobre todo la INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.</li> </ul>				
7.3.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REVISAR el diseño y desarrollo en las etapas adecuadas:</li> <li>• Evaluar la capacidad de los resultados para cumplir los requisitos</li> <li>• Identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias.</li> <li>• INCLUIR a los responsables del diseño en las revisiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentar, implementar y mejorar un procedimiento de control de diseño, para revisar las etapas del diseño.</li> <li>• Revisar cada un de las etapas del diseño y desarrollo y mantener registro de ellas.</li> </ul>	Información confidencial de la empresa.	Gerente Administrativo	Asesor de Calidad	Gerente General
7.3.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VERIFICAR que las salidas cumplen con las entradas del diseño.</li> <li>• MANTENER registros de los resultados de verificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentar un procedimiento de control de diseño, para verificar el diseño del producto.</li> </ul>				

**Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)**

NUM.	REQUISITO	ACCIONES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES		
				DOCUMENTA	ASESORA	APRUEBA
7.3.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>VALIDAR el diseño para asegurarse que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su uso previsto.</li> <li>COMPLETAR la validación antes de la entrega o implementación del producto.</li> <li>MANTENER registros de los resultados de la verificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentar, implementar y mejorar un procedimiento de control de diseño, para validar el diseño del producto.</li> <li>Validar el diseño y desarrollo antes de implementar el producto y mantener registros de ello.</li> </ul>	Información confidencial de la empresa.	Gerente Administrativo	Asesor de Calidad	Gerente General
7.3.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>IDENTIFICAR los cambios del diseño y desarrollo y MANTENER registros.</li> <li>REVISAR, VERIFICAR Y VALIDAR los cambios del diseño y desarrollo.</li> <li>APROBAR los cambios del diseño y desarrollo antes de implementarlos evaluación de los efectos en partes constitutivas y el producto entregado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentar, implementar y mejorar un procedimiento de control de diseño, para el producto que incluya posibles cambios en el diseño y la revisión, verificación, validación y aprobación de estos.</li> <li>Revisar que se cumpla con ese procedimiento y se tengan registros de ellos.</li> </ul>				

**Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)**

NUM.	REQUISITO	ACCIONES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES		
				DOCUMENTA	ASESORA	APRUEBA
<b>7.4 COMPRAS</b>						
7.4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ASEGURAR que los productos adquiridos cumplen los requisitos</li> <li>• EVALUAR Y SELECCIONAR proveedores</li> <li>• ESTABLECER criterios de selección, evaluación y re-evaluación</li> <li>• MANTENER registros de la evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar un procedimiento de compras en el que se revisen e inspeccionen los requisitos necesarios.</li> <li>• Diseñar un procedimiento de selección y otro de evaluación de proveedores</li> <li>• Crear formatos</li> </ul>	PR: Procedimiento de diseño para el producto.  PR: Procedimiento de control de diseño.  PR: Procedimiento de selección de proveedores	Autores del Proyecto.  Autores del Proyecto.  Autores del Proyecto.	Jefe de Compras  Jefe de Compras  Jefe de Compras	Gerente General  Gerente General  Gerente General
7.4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DESCRIBIR el producto a comprar</li> <li>• INCLUIR en información de compras: requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, y quipos, calificación del personal y requisitos del S.G.C.</li> <li>• ASEGURAR que los requisitos de compra son adecuados antes de comunicárselos al proveedor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el procedimiento de compras colocar como elementos de entrada la descripción del producto, requisitos para aprobarlo, para calificar el personal y los del S.G.C.</li> <li>• Revisar los requisitos antes de hacer una orden de compra.</li> </ul>	FO: Registro de proveedores  FO: Preevaluación de proveedores  FO: Seguimiento a proveedores  FO: Evaluación de proveedores	Autores del Proyecto.  Autores del Proyecto.  Autores del Proyecto.  Autores del Proyecto.	Jefe de Compras  Jefe de Compras  Jefe de Compras  Jefe de Compras	Gerente General  Gerente General  Gerente General  Gerente General
7.4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESTABLECER E IMPLEMENTAR la inspección para asegurar que el producto comprado cumple con los requisitos</li> <li>• ESTABLECER en la información de compra las disposiciones y el método para la liberación del producto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el procedimiento de compras tener en cuenta las inspecciones necesarias.</li> </ul>	FO: Plan de Compras a corto plazo  FO: Plan de Compras a largo plazo  FO: Orden de compra	Autores del Proyecto.  Autores del Proyecto.  Autores del Proyecto.	Jefe de Compras  Jefe de Compras  Jefe de Compras	Gerente General  Gerente General  Gerente General

Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)						
NUM.	REQUISITO	ACCIONES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES		
				DOCUMENTA	ASESORA	APRUEBA
<b>7.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>						
7.5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>PLANIFICAR Y EJECUTAR la producción bajo condiciones controladas (características del producto, instrucciones de trabajo disponibles, equipo apropiado, dispositivos de seguimiento actividades de liberación y entrega)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar los procedimientos de planeación, inyección, ensamble y empaque de manera que permitan controlar los procesos productivos.</li> </ul>	PR: Proceso de inyección PR: Proceso de ensamble	Autores del Proyecto Autores del Proyecto	Gerente Administrativo Gerente Administrativo	Gerente General Gerente General
7.5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>VALIDAR los procesos a los que no se les puede hacer seguimiento (o sea los que las deficiencias se hagan aparentes únicamente después de que el producto ha sido utilizado)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sólo las propiedades térmicas de los productos inyectados no pueden verificarse cada vez que se inyecta por lo tanto se debe especificar cómo se realizará la validación.</li> </ul>	FO: Control de producción para la línea de inyección FO: Control de los parámetros del proceso de inyección	Autores del Proyecto Autores del Proyecto	Gerente Administrativo Gerente Administrativo	Gerente General Gerente General
7.5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>IDENTIFICAR el producto a través de toda su realización</li> <li>IDENTIFICAR el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar un procedimiento de identificación y trazabilidad.</li> </ul>	FO: Identificación del pedido FO: Orden de producción FO: Orden de despacho	Autores del Proyecto Autores del Proyecto Autores del Proyecto	Gerente Administrativo Gerente Administrativo Gerente Administrativo	Gerente General Gerente General Gerente General
7.5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>NO APLICA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NO APLICA</li> </ul>	FO: Requisición de supervisor	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
7.5.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>PRESERVAR la conformidad del producto durante el proceso, transporte, y entrega: identificarlo, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar un procedimiento de manejo de inventarios para identificar el producto y controlarlo durante toda su fabricación y almacenamiento.</li> </ul>	FO: Requisición de almacén FO: Control de producción para la línea de ensamble, empaque y embalaje.	Autores del Proyecto Autores del Proyecto	Gerente Administrativo Gerente Administrativo	Gerente General Gerente General

**Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)**

NUM.	REQUISITO	ACCIONES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES		
				DOCUMENTA	ASESORA	APRUEBA
7.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DETERMINAR el seguimiento y la medición a realizar</li> <li>• DETERMINAR los dispositivos de seguimiento y medición necesarios</li> <li>• CALIBRAR o VERIFICAR a intervalos planificados el equipo de medición</li> <li>• DETERMINAR el estado de calibración</li> <li>• PROTEGER contra ajustes que invaliden el resultado de la medición</li> <li>• PROTEGER el equipo durante la manipulación, mantenimiento y almacenamiento</li> <li>• EVALUAR Y REGISTRAR la validez de los resultados de las mediciones cuando se detecte que el equipo no está conforme con los requisitos</li> <li>• TOMAR acciones apropiadas sobre el equipo y sobre cualquier producto afectado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar un procedimiento de Inspección y Ensayo para determinar todas las mediciones que se requieren para garantizar los requisitos del producto.</li> <li>• Configurar un procedimiento de gestión metrológica que señale la manera como se realizará el seguimiento y calibración a los equipos utilizados en las diferentes mediciones.</li> <li>• Diseñar un procedimiento de mantenimiento para asegurar un correcto manejo de equipos y maquinaria y garantizar su buen estado.</li> </ul>	PR: Procedimiento de Inspección y Ensayo.	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
			PR: Procedimiento de Gestión Metrológica	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
			FO: Análisis de Fallas	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
			FO: Plan de Calibración	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
			FO: Ficha de vida del equipo	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
			FO: Instrucciones de inspección de materiales y equipos	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
			FO: Informe de verificación de materiales y equipos	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
FO: Instrucciones de calibración	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General			

Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)						
NUM.	REQUISITO	ACCIONES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES		
				DOCUMENTA	ASESORA	APRUEBA
<b>8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA</b>						
<b>8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>						
8.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>REALIZAR el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar y documentar un procedimiento de inspección, ensayo y medición que permita a la empresa hacer un correcto seguimiento de la satisfacción del cliente, de los indicadores de gestión por proceso y de la conformidad del producto con los requisitos establecidos.</li> </ul>	PR: Procedimiento de Inspección y Ensayo FO: Instrucciones de inspección de materiales y equipos	Autores del Proyecto Autores del Proyecto	Gerente Administrativo Gerente Administrativo	Gerente General Gerente General
8.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>REALIZAR seguimiento y medición de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad</li> </ul>		FO: Informe de verificación de materiales y equipos FO: Orden de inspección	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
8.2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>REALIZAR seguimiento y medición de las características del producto.</li> </ul>		FO: Informe de verificación horaria	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
			FO: Informe de verificación de ensamble	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
		FO: Informe de verificación de lotes	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General	
8.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>LLEVAR a cabo a intervalos planificados, auditorías internas para determinar si el S.G.C. es conforme con los requisitos planificados, con los requisitos de la Norma ISO 9001 y con los requisitos de la organización, y para determinar si se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.</li> </ul>	Diseñar y documentar un procedimiento de Gestión de Auditorías Internas para definir la forma de planificar y realizar las auditorías, para informar resultados y mantener registros.	PR: Procedimiento de Gestión de Auditorías FO: Plan Anual de Auditorías FO: Lista de chequeo para la realización de auditorías FO: Informe final de Auditorías	Autores del Proyecto Autores del Proyecto Autores del Proyecto Autores del Proyecto	Gerente Administrativo Gerente Administrativo Gerente Administrativo Gerente Administrativo	Gerente General Gerente General Gerente General Gerente General

**Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)**

NUM.	REQUISITO	ACCIONES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES		
				DOCUMENTA	ASESORA	APRUEBA
8.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASEGURAR que el producto no conforme se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar y documentar un procedimiento de control de producto no conforme que defina acciones, responsables y autoridades con el tratamiento del producto no conforme.</li> </ul>	PR: Procedimiento de control de producto no conforme. FO: Orden de Inspección  FO: Informe de no conformidad.	Autores del Proyecto  Autores del Proyecto Autores del Proyecto	Gerente Administrativo  Gerente Administrativo Gerente Administrativo	Gerente General  Gerente General Gerente General
8.4	DETERMINAR, RECOPIRAR Y ANALIZAR los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar y documentar un procedimiento de Análisis de Datos que proporcione información de: satisfacción del cliente, conformidad con los requisitos del producto, características y tendencias de los procesos y comportamiento de proveedores.</li> </ul>	PR: Procedimiento de Análisis de Datos y Mejora Continua  FO: Reporte del Desempeño de los Procesos  FO: Grado de Satisfacción del Cliente	Autores del Proyecto  Autores del Proyecto Autores del Proyecto	Gerente Administrativo  Gerente Administrativo Gerente Administrativo	Gerente General  Gerente General Gerente General
<b>8.5 MEJORA</b>						
8.5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>MEJORAR continuamente la eficacia del S.G.C.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentar un procedimiento de revisión por la dirección y otro de análisis de datos y mejora continua.</li> </ul>	PR: Procedimiento de Revisión por la Dirección PR: Procedimiento de Análisis de Datos y Mejora Continua	Autores del Proyecto Autores del Proyecto	Gerente Administrativo Gerente Administrativo	Gerente General Gerente General

**Cuadro 5. Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)**

NUM.	REQUISITO	ACCIONES	DOCUMENTOS	RESPONSABLES		
				DOCUMENTA	ASESORA	APRUEBA
8.5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>TOMAR acciones para eliminar la causa de no conformidades para prevenir que vuelva a ocurrir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar y documentar un procedimiento que permita revisar las no conformidades potenciales, determinar sus causas, determinar e implementar acciones y revisar las acciones tomadas.</li> </ul>	PR: Procedimiento de acciones correctivas	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
			FO: Plan de Mejora	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
8.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>TOMAR acciones para eliminar la causa de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar y documentar un procedimiento que permita determinar las no conformidades potenciales, determinar sus causas, determinar e implementar acciones y revisar las acciones tomadas.</li> </ul>	PR: Procedimiento de acciones correctivas	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General
			FO: Plan de Mejora	Autores del Proyecto	Gerente Administrativo	Gerente General

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

### **5.1 GENERACIÓN DEL COMPROMISO GERENCIAL**

Para que una empresa configure y además implemente realmente un Sistema de Gestión de la Calidad es necesario que la idea y compromiso surja de la Alta Dirección, y por ende, la participación y acompañamiento de la Gerente General en todo el proceso.

En Brinox de Colombia todo surgió desde la Alta Dirección, especialmente porque vieron en la certificación internacional una ventaja competitiva tanto en el mercado nacional como internacional; el mundo de hoy caracterizado por el fenómeno conocido con el nombre de “Globalización”, está representado por un continuo cambio, hoy la competencia es de todos contra todos; por esta razón las empresas que quieran competir en el mercado actual deben obtener ventajas competitivas que las haga sobresalir de la competencia.

Evidentemente, la mayoría de las empresas en el país no están preparadas para enfrentar tales cambios en su entorno. Como resultado de este análisis la Gerente General de la empresa, evidenció la necesidad de reaccionar ante estos indicadores, y optar medidas efectivas.

La Alta Dirección consideró entonces que la Certificación Internacional en ISO 9000, sería una llave para buscar nuevos mercados y competir en los actuales, además de ser una carta de presentación para encontrar nuevos socios y afiliados en cualquier parte del mundo. Aquí surgió un primer compromiso de la Gerencia.

El trabajo de configuración del Sistema de Gestión de la Calidad tuvo su punto de partida en el Compromiso Gerencial, que si bien era evidente con su contratación, debía ser reenforcado para ver en la Norma ISO 9000, más que un certificado internacional, todo un Sistema de Gestión de la Calidad capaz de organizar la empresa en su totalidad y direccionarla hacia un mejoramiento continuo.

Para ello se organizó una reunión con la Junta Directiva y la alta Dirección de la empresa (conformada por la Gerente General, Gerente Administrativo, Jefe de Ventas, y Jefe Financiero), y el Asesor de Calidad, en donde se presentaron los siguientes detalles:

**Duración:** 4 horas

**Dirigido a:** Junta Directiva y Alta Dirección de la empresa

**Facilitador:** Asesor de Calidad

**Objetivos:**

- ◆ Explicar por qué es importante hoy en día, implementar un Sistema de Gestión de Calidad
- ◆ Dar a conocer algunos conceptos básicos acerca de los Sistemas de Gestión de la Calidad basados en la Norma ISO 9000
- ◆ Reconocer la Norma ISO 9000 como el resultado de todo un desarrollo orientado al mejoramiento continuo y no sólo como un certificado
- ◆ Obtener el compromiso total de la Junta Directiva

**Contenido:**

- ◆ Situación actual que motiva a las organizaciones a cambiar
- ◆ Conceptos de calidad y sistemas de gestión de calidad
- ◆ Fundamentación teórica sobre las Normas ISO 9000
- ◆ Beneficios de implementar un Sistema de Gestión de la Calidad

- ◆ Ventajas de los Sistemas de Gestión de la Calidad, más allá de la certificación

### **Resultados de la Sensibilización:**

Los asistentes a la reunión manifestaron las siguientes apreciaciones:

- ◆ Reconocieron la estructura de la Norma ISO 9000
- ◆ Aprendieron conceptos sobre los Sistemas de Gestión de Calidad
- ◆ Descubrieron las ventajas al implementar un Sistema de Gestión de la Calidad eficaz y enfocado a la satisfacción del cliente y a la mejora continua
- ◆ Se concientizaron que una de las maneras para lograr la ventaja competitiva, es ofrecer productos y servicios que superen las expectativas de los clientes, la cual se puede lograr con la herramienta llamada CALIDAD
- ◆ Se comprometieron generar un clima en el que los procesos operativos, administrativos y gerenciales vivieran una filosofía total de calidad en todos los niveles jerárquicos de la empresa.
- ◆ Aunque los directivos manifiestan su deseo de certificarse (pues son conscientes que la calidad respaldada con certificados emitidos por una entidad calificadora reconocida internacionalmente, seguramente permitirá que sus productos tengan una mayor rotación y reconocimiento en el ámbito internacional) después de la reunión, son conscientes que la razón más fuerte para llevar a realidad este proceso es ir más allá de esta certificación y es lograr la excelencia comercial, alcanzar ventajas competitivas que la hagan fuerte para buscar nuevos mercados y competir en los que opera y encaminar la empresa hacia un mejoramiento continuo.

El interés de contar con un sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001 versión 2000 y el compromiso de la gerencia con el sistema

quedó registrada en una carta redactada por la Gerente General la cual se encuentra en el Manual de Calidad del anexo A. A dicho documento tienen acceso todos los clientes de la empresa ya que hace parte del Manual de Calidad.

### **5.1.1 Nombramiento del Comité de Gestión de la Calidad**

El compromiso de la Gerencia con el programa quedó plasmado también, en el organigrama del Sistema de Gestión de la Calidad, en el cual participaron todos los integrantes de la empresa. Además se creó un Comité de Gestión de la Calidad, integrado por los Jefes de los diferentes procesos con el fin de capturar información global de la empresa y manejarla como un sistema integrado. El comité quedó conformado de la siguiente manera:

- ◆ Gerente General
- ◆ Gerente Administrativo
- ◆ Jefe de Ventas
- ◆ Jefe Financiero
- ◆ Asesor de Calidad

## **5.2 ENFOQUE AL CLIENTE**

Brinox de Colombia es consciente que su éxito radica fundamentalmente en comprender las necesidades actuales y futuras de sus clientes, por esta razón los autores del proyecto proponen la documentación y puesta en práctica de:

El “procedimiento de Ventas” (PR-ME-01), (el cual se encuentra en el Manual de Procedimientos), con el fin de determinar los requisitos del cliente, darles cumplimiento y ofrecer un servicio posventa que satisfaga sus necesidades e incluso supere sus expectativas.

El “Procedimiento de Investigación de Mercados” (PR-ME-02), (el cual se encuentra en el Manual de Procedimientos), que por una parte permite determinar los requisitos del cliente antes de implementar un producto y por otra medir la satisfacción del cliente con el producto y servicio ofrecido.

### **5.3 POLÍTICA DE CALIDAD**

La política de Calidad de Brinox de Colombia gira en torno a la satisfacción de las necesidades de sus clientes, y a la adaptación de los productos a las mismas. Es uno de los elementos fundamentales del Sistema de Gestión de Calidad, en el cual se evidencia el compromiso de la Dirección para administrar sus procesos, con miras a satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes.

La alta dirección considera necesario fundamentar la motivación de todos sus trabajadores, haciéndoles partícipes y conocedores de la política de calidad a través de lo cual se conseguirá una mejora continua del sistema. Esta política de calidad debe ser entendida, implantada y mantenida en todos los niveles de la organización.

La Política de Calidad fue elaborada por el Comité de Gestión de Calidad y debe ser revisada cada año de acuerdo al “Procedimiento de Revisiones por la Dirección” (PR-GD-01), (el cual se encuentra en el Manual de Procedimientos), Es importante resaltar que las bases para elaborar las políticas son el Direccionamiento Estratégico de la empresa, con el fin de asegurar su adecuación a los propósitos de la organización y garantizar que sirve como base para obtener los objetivos de la Calidad.

La elaboración de la Política de Calidad se llevó a cabo por el Comité de Gestión de la Calidad para ello el asesor de calidad con el apoyo de los autores del proyecto presentaron una metodología en la cual:

- ★ Entre todos los miembros del comité diligenciaron una Matriz en la que identificaron los factores claves de éxito de la empresa y los elementos más importantes de satisfacción del cliente.
- ★ Primero cada uno calificó los factores claves de éxito entre 1 y 5 y se calculó el promedio para dar un valor a cada factor.
- ★ Luego cada integrante respondía en una escala de 1 a 5 qué tanto influía el factor clave de éxito sobre el elemento de satisfacción del cliente, y se promediaron estos valores.
- ★ Después se multiplicó este último valor con la calificación obtenida por los factores claves de éxito.
- ★ Finalmente se realizó una sumatoria horizontal y vertical que permitió determinar cuáles eran los factores claves de éxito y elementos de satisfacción del cliente más importantes, para ser tenidos en cuenta en la Política de Calidad de la empresa y en los Objetivos de Calidad

En la siguiente página se muestra la tabla 1 Matriz para definir las Bases del Sistema de Gestión de la Calidad.

Como resultado del análisis de la matriz para definir bases (tabla 1), se procedió a redactar la POLITICA DE CALIDAD de Brinox de Colombia, la cual se encuentra en el Anexo A. Manual de Calidad.

**Tabla 6. Matriz para definir las bases del Sistema de Gestión de la Calidad**

Factores claves de éxito Elementos de satisfacción del cliente	INNOVACIÓN					ALTO ESTÁNDAR DE CALIDAD EN MANUFACTURA DE PRODUCTOS					EFECTIVIDAD DE LOS PROCESOS				
	A	V	P		$\bar{x}$	A	V	P		$\bar{x}$	A	V	P		$\bar{x}$
Evaluadores															
Calificación de factores	5	4	4,5		4,5	4,0	4,0	4,0		4,0	4,0	4,0	4,0		4,0
				$\bar{x}_1$	$\bar{x} * \bar{x}_1$				$\bar{x}_1$	$\bar{x} * \bar{x}_1$				$\bar{x}_1$	$\bar{x} * \bar{x}_1$
PRECIO	4,5	4,5	4,5	4,50	20,25	4,5	5	4,75	4,75	19,00	5	5	5,00	5,00	20,00
OPORTUNIDAD	2,0	2,0	2,0	2,00	9,00	3,0	3,0	3,0	3,00	12,00	5,0	5,0	5,00	5,00	20,00
ESTÉTICA	4,0	4,5	4,3	4,27	19,13	4,5	5,0	4,8	4,77	19,00	3,5	3,0	3,30	3,27	13,00
FUNCIONABILIDAD	5,0	4,5	4,8	4,77	21,38	4,5	5,0	4,8	4,77	19,00	5,0	5,0	5,00	5,00	20,00
DURACIÓN	4,0	4,5	4,3	4,27	19,13	4,5	5,0	4,8	4,77	19,00	4,0	4,0	4,00	4,00	16,00
RENTABILIDAD	5,0	5,0	5,0	5,00	22,50	5,0	5,0	5,0	5,00	20,00	5,0	5,0	5,00	5,00	20,00
FORMACIÓN	4,0	4,0	4,0	4,00	18,00	4,0	4,0	4,0	4,00	16,00	3,0	3,0	3,00	3,00	12,00
PLENITUD PERSONAL	3,0	3,0	3,0	3,00	13,50	4,0	4,0	4,0	4,00	16,00	3,0	2,0	2,50	2,50	10,00
AMBIENTE LABORAL AGRADABLE	1,0	1,0	1,0	1,00	4,50	3,0	2,0	2,5	2,50	10,00	2,0	2,0	2,00	2,00	8,00
PRODUCCIÓN SOSTENIBLE	4,5	4,5	4,5	4,50	20,25	4,0	4,0	4,0	4,00	16,00	5,0	5,0	5,00	5,00	20,00
$\Sigma$	167,85					166,20					159,07				

A: Miembro calificador del Departamento Administrativo

V: Miembro calificador del Departamento de Ventas

P: Miembro calificador del Departamento de Producción

$\bar{x}$ : Promedio de las calificaciones de los factores claves de éxito

$\bar{x}_1$ : Promedio de las calificaciones de los elementos de satisfacción del cliente

$\Sigma \bar{x} * \bar{x}_1$ : Este producto sirve para seleccionar los factores más importantes para definir la política de calidad y las bases del Sistema de Gestión de la Calidad.

**Tabla 6. Matriz para definir las bases del Sistema de Gestión de la Calidad (Continuación)**

Factores claves de éxito Elementos de satisfacción del cliente	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS					MANEJO INTERNO DE MEMORIA					INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN PRODUCCIÓN					TOTAL
	A	V	P		$\bar{x}$	A	V	P		$\bar{x}$	A	V	P		$\bar{x}$	
Evaluadores					$\bar{x}$					$\bar{x}$					$\bar{x}$	$\sum \bar{x} * \bar{x}_1$
Calific. de factores	5,0	5,0	5,0		5,0	3,0	3,5	3,3		3,25	3,0	4,0	3,5		3,5	4,0
				$\bar{x}_1$	$\bar{x} * \bar{x}_1$				$\bar{x}_1$	$\bar{x} * \bar{x}_1$				$\bar{x}_1$	$\bar{x} * \bar{x}_1$	
PRECIO	5,0	5,0	5,0	5,0	25,00	4,0	4,0	4,0	4,0	13,00	5,0	5,0	5,0	5,0	17,50	<b>114,8</b>
OPORTUNIDAD	2,5	2,0	2,3	2,3	11,33	4,5	4,0	4,3	4,3	13,87	4,5	4,0	4,3	4,3	14,93	81,1
ESTÉTICA	5,0	4,5	4,8	4,8	23,83	2,0	2,0	2,0	2,0	6,50	4,5	4,5	4,5	4,5	15,75	97,4
FUNCIONABILIDAD	5,0	5,0	5,0	5,0	25,00	2,0	3,0	2,5	2,5	8,13	4,5	4,5	4,5	4,5	15,75	<b>109,4</b>
DURACIÓN	5,0	5,0	5,0	5,0	25,00	2,0	3,0	2,5	2,5	8,13	4,5	4,5	4,5	4,5	15,75	<b>103,1</b>
RENTABILIDAD	5,0	5,0	5,0	5,0	25,00	4,0	4,0	4,0	4,0	13,00	4,5	4,5	4,5	4,5	15,75	<b>116,3</b>
FORMACIÓN	2,0	2,0	2,0	2,0	10,00	4,0	3,5	3,8	3,8	12,24	3,0	3,0	3,0	3,0	10,50	78,7
PLENITUD PERSONAL	3,0	2,0	2,5	2,5	12,50	4,0	3,5	3,8	3,8	12,24	2,0	2,0	2,0	2,0	7,00	71,2
AMBIENTE LABORAL AGRADABLE	2,0	2,0	2,0	2,0	10,00	0,5	3,5	3,5	3,5	11,38	1,0	2,0	1,5	1,5	5,25	49,1
PRODUCCIÓN SOSTENIBLE	4,0	3,0	3,5	3,5	17,50	2,0	2,0	2,0	2,0	6,50	5,0	5,0	5,0	5,0	17,50	97,8
<b>Σ</b>	185,17					104,98					135,68					<b>918,9</b>

A: Miembro calificador del Departamento Administrativo

V: Miembro calificador del Departamento de Ventas

P: Miembro calificador del Departamento de Producción

$\bar{x}$ : Promedio de las calificaciones de los factores claves de éxito

$\bar{x}_1$ : Promedio de las calificaciones de los elementos de satisfacción del cliente

$\sum \bar{x} * \bar{x}_1$ : Este producto sirve para seleccionar los factores más importantes para definir la política de calidad y las bases del Sistema de Gestión de la Calidad.

## **5.4 PLANIFICACIÓN**

El formato del Plan de Calidad fue diseñado por el Asesor de Calidad y los autores del proyecto, quienes lo presentaron ante el Comité de Gestión de Calidad para su Diligenciamiento. Se diseñaron dos planes de calidad, uno para el Sistema de Gestión de la Calidad y otro para los productos de la empresa.

El Plan de Calidad para el Sistema de Gestión de la Calidad identifica los procesos que forman parte del sistema, el objetivo de calidad que debe cumplir cada uno de esos procesos para contribuir al mejoramiento del sistema, el responsable directo del proceso (Jefe del Proceso), los indicadores de gestión para monitorear el logro del objetivo, la periodicidad con que se deben medir los indicadores y las acciones de mejora en caso en que el indicador no muestre un desempeño positivo. Este tipo de plan permite no sólo planear sino prevenir cualquier contingencia.

El Plan de Calidad para los productos contiene las diferentes etapas de realización de los mismos, su descripción o referencia al procedimiento que lo señala, los recursos tanto humanos como equipos que se necesitan, las características de calidad críticas que se deben controlar en cada etapa, el sistema de control y el plan de contingencia en caso de presentarse alguna anomalía.

Estos Planes de Calidad se pueden apreciar en el ANEXO F(Planes de Calidad)

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

La Matriz para definir las Bases del Sistema de Gestión de la Calidad mostrada en la tabla 6, fue la base para que el Comité elaborara los

Objetivos de Calidad sobre los puntos realmente fundamentales para la empresa, además allí mismo se determinaron los indicadores sobre el logro de los objetivos, con el fin de llevar un monitoreo permanente de la eficacia del sistema.

Los objetivos se establecieron por proceso con el fin de asignar responsables claros sobre su cumplimiento.

Los objetivos de calidad y sus respectivos indicadores aparecen en el Plan de Calidad para el Sistema de Gestión de la Calidad. Ver Plan de Calidad (PC-GC-01) en el Anexo F.

## **5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN**

### **5.5.1 Responsabilidad y Autoridad**

Una de las etapas importantes es la determinación de las funciones con el Sistema de Gestión de la Calidad, para ello el Comité de Gestión de Calidad elaboró una matriz de responsabilidades en la que se identifican los diferentes puntos de la norma y los responsables de su cumplimiento. Esta Matriz se puede observar en el Anexo A. Manual de Calidad.

Además con el fin de dejar evidencia de las funciones de cada uno de los cargos y de la competencia del personal de la empresa en cuanto a la educación, formación, habilidades y experiencia necesaria, el asesor de Gestión de Calidad con el apoyo de los autores del proyecto elaboraron un Manual de Especificaciones y Funciones del Cargo, el cual se encuentra en el Manual de Competencias y Funciones de los Cargos, ANEXO C.

### **5.5.2 Representante de la Dirección**

La alta dirección de Brinox de Colombia debe designar y dotar de autoridad a un representante de la dirección para gestionar, dar seguimiento, evaluar y coordinar el sistema de gestión de la calidad.

El propósito de esta designación es aumentar la eficacia y eficiencia de la operación y de la mejora del sistema de gestión de la calidad. El Representante debe depender de la alta dirección y comunicarse con los clientes y otras partes interesadas para asuntos relacionados con el sistema de gestión de la calidad.

Como representante de la gerencia para la coordinación y administración del proceso de configuración del sistema de gestión de calidad para Brinox de Colombia, éste será nombrado en el momento en que la organización decida llevar a cabo la implementación de las normas ISO 9001:2000.

### **5.5.3 Comunicación Interna**

#### **◆ Capacitación sobre la Norma ISO 9000 versión 2000**

Para iniciar el proceso de configuración y documentación del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9000:2000, se considera conveniente iniciar por capacitar a los miembros del Comité de Gestión de Calidad sobre el manejo de la norma.

Para ello el Asesor de Calidad cuenta con un PROGRAMA DE FORMACIÓN CONTINUADA, facilitada por la División de Desarrollo y Gestión Empresarial de la Regional del SENA en Bogotá, para la actualización en competencias laborales de gerentes, directivos de áreas funcionales, asesores, mandos medios y empresarios de organizaciones públicas y privadas con y sin ánimo de lucro.

La capacitación se puede llevar a cabo a través de 10 seminarios sobre Formación en Gestión de Calidad, en la cual los facilitadores, realizarán una completa presentación del marco teórico; a demás completaran los seminarios con la ejecución de talleres, mesas redondas y evaluaciones a los participantes. A cada seminario podrán asistir los miembros del Comité de Gestión de Calidad relacionados con el tema respectivo, de manera que cada uno reciba la formación adecuada para dar cumplimiento a los requisitos de la Norma concernientes al proceso que dirigen.

Los Seminarios propuestos a desarrollar serian los siguientes:

**1. GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA LA COMPETITIVIDAD**  
(Sensibilización) se recomienda con las siguientes especificaciones.

**Intensidad Horaria:** 8 horas

**Dirigido a:** Gerente General, Gerente Administrativo, Jefe de ventas, jefe Financiero

**Objetivo:**

- Estudiar los conceptos claves de la calidad
- Motivar una conciencia crítica sobre la calidad
- Integrar los conceptos relacionados con la planificación de la calidad

**2. ISO 9001:2000 (ANTECEDENTES, ESTRUCTURA Y ANÁLISIS)** se recomienda con las siguientes especificaciones:

**Intensidad Horaria:** 12 horas

**Dirigido a:** Gerente General, Gerente Administrativo, Jefe de ventas, jefe Financiero

**Objetivo:**

- Conocer los antecedentes de las Normas ISO 9000

- Estudiar la estructura de la serie de Normas ISO 9000, y hacer una comparación entre la versión 94 y la 2000
- Analizar los principales cambios y beneficios de la Norma ISO 9000 versión 2000

**3. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA DE LA CALIDAD (POLÍTICA, PLANEACIÓN, OBJETIVOS E INDICADORES)** se recomienda con las siguientes especificaciones:

**Intensidad Horaria:** 8 horas

**Dirigido a:** Gerente General, Gerente Administrativo, Jefe de ventas, jefe Financiero

**Objetivo:**

- Identificar los componentes de una política de calidad
- Presentar la metodología para desarrollar las actividades de planificación de la calidad

**4. GERENCIA DE LOS PROCESOS.** Se recomienda con las siguientes especificaciones:

**Intensidad Horaria:** 16 horas

**Dirigido a:** Gerente General, Gerente Administrativo, Jefe de ventas, jefe Financiero

**Objetivo:**

- Identificar los conceptos básicos sobre los cuales se fundamenta la administración de procesos (Planear, Hacer, Verificar y Actuar)
- Identificar los requisitos para la gestión de los procesos exigidos por la Norma ISO 9000

**5. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (ESTRUCTURA Y DESARROLLO)** se recomienda con las siguientes especificaciones:

**Intensidad Horaria:** 16 horas

**Dirigido a:** Gerente General, Gerente Administrativo, Jefe de ventas, jefe Financiero

**Objetivo:**

- Estructurar las nociones básicas de la documentación necesaria para configurar un Sistema de Gestión de la calidad basado en la Norma ISO 9000
- Identificar los tipos de documentos que se requieren de acuerdo a la Norma ISO 9001
- Reconocer el papel de la documentación en el Sistema de Gestión de la Calidad y la importancia de ejercer un control que asegure su aplicación y actualización

**6. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN)** se recomienda con las siguientes especificaciones:

**Intensidad Horaria:** 16 horas

**Dirigida a:** Gerente General, Gerente Administrativo, Jefe de ventas, jefe Financiero

**Objetivo:**

- Identificar los requisitos de la norma en cuanto a la gestión del talento humano
- Reconocer la importancia del talento humano para el funcionamiento de un Sistema de Gestión de Calidad.

**7. GESTIÓN METROLÓGICA (PRINCIPIOS BÁSICOS Y GUÍA DE GESTIÓN)** se recomienda con las siguientes especificaciones:

**Intensidad Horaria:** 8 horas

**Dirigido a:** Gerente Administrativo

**Objetivo:**

- Identificar los requisitos de la norma ISO 9001:2000 en cuanto al seguimiento y medición de los equipos utilizados durante las inspecciones de calidad
- Descubrir algunas herramientas para llevar a cabo una adecuada gestión metrológica en la empresa

**8. GESTIÓN DE COMPRAS (EVALUACIÓN, SELECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES Y PRODUCTOS)** se recomienda con las siguientes especificaciones:

**Intensidad Horaria:** 8 horas

**Dirigido a:** Gerente Administrativo

**Objetivo:**

- Reconocer la importancia de las compras para la calidad del producto y por lo tanto de desarrollo de proveedores
- Presentar las actividades a realizar durante la selección y seguimiento de proveedores
- Explicar los mecanismos para realizar compras que aporten calidad al producto final

**9. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS (REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS)** se recomienda con las siguientes especificaciones:

**Intensidad Horaria:** 16 horas

**Dirigida a:** Gerente General, Gerente Administrativo, Jefe de ventas, jefe Financiero

**Objetivo:**

- Dar a conocer algunas formas en las cuales la estadística puede ayudar a encontrar soluciones a los problemas que se presentan en las organizaciones
- Conocer los conceptos claves de la estadística que se aplican para apoyar la toma de decisiones
- Identificar la utilidad de las gráficas en la medición, análisis y mejora de los procesos

**10. FORMACIÓN DE AUDITORES INTERNOS DE CALIDAD.** Se recomienda con las siguientes especificaciones:

**Intensidad Horaria:** 30 horas

**Dirigido a:** Gerente General, Gerente Administrativo, Jefe de ventas, jefe Financiero

**Objetivo:**

- Presentar la metodología para planificar las auditorías internas de calidad
- Explicar los mecanismos de seguimiento a las acciones correctivas generadas como resultado de las auditorías

◆ **Sensibilización al Personal**

Para que un Sistema de Gestión de la Calidad realmente sea eficaz y pueda mejorarse continuamente es necesario que toda la organización viva una verdadera filosofía de la calidad y exista un alto grado de compromiso y participación de todos los empleados en el mantenimiento y mejoramiento del sistema.

Por lo tanto uno de los primeros pasos en los procesos de implementación del Sistema de Gestión de la calidad es la sensibilización de todo el personal, para que éste perciba la importancia de la propuesta y participe activamente en su mejoramiento, sintiéndose identificado con los objetivos y metas trazadas por la Alta Dirección de la empresa.

En este proyecto se describirá las sensibilizaciones preliminares y aquellas necesarias para la configuración del sistema pero no se hablará de las necesarias para la implementación ya que es solamente una propuesta para la empresa.

Dentro de las actividades de sensibilización se recomiendan las siguientes:

**REUNIÓN DE SENSIBILIZACIÓN** Con las siguientes especificaciones:

**Intensidad Horaria:** 3 horas

**Dirigido a:** Gerente General, Gerente Administrativo, Jefe de ventas, jefe Financiero

**Presentado por:** Asesor de Calidad

**Objetivo:**

- Lograr la sensibilización total de las personas que de forma directa e indirecta, están relacionadas con la calidad de los productos que ofrece la empresa

**Metodología:**

Utilizando medios audiovisuales como retroproyector y papelógrafo, se pueden presentar los contenidos teóricos básicos de los Sistemas de Gestión de la Calidad y se pueden mostrar los beneficios que generarían en la empresa. Posteriormente se organizarían grupos de trabajo para realizar talleres en los cuales los participantes demuestren que realmente

comprenden la importancia de configurar e implementar un Sistema de Gestión de la Calidad.

**REUNIÓN DE CONOCIMIENTO DE LA NORMA ISO 9001:2000** Se recomienda con las siguientes especificaciones:

**Intensidad Horaria:** 3 horas

**Dirigido a:** Vendedores, Supervisores, Jefe de Bodega, Secretaria y Operarios

**Presentada por:** Asesor de Calidad

**Objetivo:**

- Mostrar de manera general la estructura de la Norma ISO 9001:2000 y los requisitos más importantes de la empresa
- Revelar a los diferentes integrantes de la empresa su grado de participación si se logra la etapa de configuración del Sistema de Gestión de la Calidad

**PROGRAMA DE SUGERENCIAS Y COMUNICACIÓN CONTINUA CON LOS TRABAJADORES** Con las siguientes especificaciones:

**Duración:** Continuamente

**Dirigido a:** Todos Los trabajadores

**Presentada por:** Asesor de Calidad

**Objetivo:**

- Lograr la participación de todo el personal en cuanto a la importancia de la configuración del Sistema de Gestión de la Calidad y tener en cuenta sus opiniones durante todo el proceso
- Mantener informado al personal sobre el avance del proceso y sobre nuevos elementos de calidad

**Metodología:** Diseñar dos carteleras sobre la norma ISO 9001:2000 las cuales podrán ser ubicadas una en la parte administrativa y otra en la Planta de Producción, en las que figure la Misión, Visión, Objetivos de la Calidad, y demás elementos importantes del Sistema de Gestión de Calidad y de la Cultura Corporativa. Estas carteleras serán actualizadas cada quince días con temas diferentes de interés común que incentiven la generación de una cultura total de la calidad.

Además junto con las carteleras se debe colocar un buzón de sugerencias, en el cual los trabajadores podrán exponer sus ideas y sugerencias en cuanto a la propuesta de la configuración del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2000; éstas opiniones serán revisadas cada 15 días y los datos más importantes se estudiarán en las reuniones del Comité de Gestión de la Calidad.

## **5.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN**

### **5.6.1 Generalidades**

La alta dirección deberá desarrollar la actividad de revisión por la dirección más allá de la verificación de la eficiencia y eficacia del sistema de gestión de la calidad, convirtiéndola en un proceso que se extienda a la totalidad de la organización y que evalúe también la eficiencia del sistema. Mediante su liderazgo, la alta dirección deberá estimular el intercambio de nuevas ideas con discusiones abiertas y evaluación de la información de entrada, durante las revisiones por la dirección.

Para aportar valor a la organización a partir de la revisión por la dirección, la alta dirección deberá controlar el desempeño de los procesos de realización y de apoyo mediante revisiones sistemáticas basadas en los principios de gestión de la calidad.

La frecuencia de la revisión se debe determinar en función de las necesidades de la organización la cual consideramos se debe hacer con una periodicidad anual. La información de entrada para el proceso de revisión deberá proporcionar resultados que vayan más allá de la eficacia y eficiencia del sistema de gestión de la calidad. Los resultados de las revisiones deberán proporcionar datos que se puedan utilizar en la planificación de la mejora del desempeño de la organización. Ver “Procedimiento de Revisión por la dirección” (PR-GD-01 del Manual de Procedimientos).

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

La información de entrada para evaluar la eficiencia y la eficacia del sistema de gestión de la calidad deberá considerar al cliente y a otras partes interesadas y deberá incluir:

- ◆ El estado y los resultados de los objetivos de la calidad y de las actividades de mejora
- ◆ El estado de las acciones generadas a partir de la revisión por la dirección
- ◆ Los resultados de las auditorias y de las autoevaluaciones de la organización
- ◆ Los resultados de actividades de estudios comparativos y el desempeño de los proveedores
- ◆ Las nuevas oportunidades de mejora
- ◆ El control de no conformidades de procesos y productos
- ◆ La evaluación y estrategias del mercado, entre otras.

### **5.6.3 Resultados de la revisión**

Para la empresa Brinox de Colombia los resultados de la revisión por la dirección pueden ser utilizados como elementos de entrada para los procesos de mejora. La alta dirección puede utilizar este proceso como una

importante herramienta para la identificación de oportunidades para la mejora del desempeño de la organización.

Los resultados deberán comunicarse para demostrar al personal de la organización cómo el proceso de revisión por la dirección conduce a nuevos objetivos que beneficiarán a la empresa.

## **6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS**

### **6.1 PROVISIÓN DE RECURSOS**

Brinox de Colombia asegura la disponibilidad de los recursos humanos, de infraestructura y ambiente de trabajo necesarios para la puesta en marcha y mejora del Sistema de Gestión de Calidad; así como para la satisfacción de los clientes y las demás partes interesadas, tal como se muestra en el Capítulo 1 PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA.

### **6.2 RECURSOS HUMANOS**

#### **6.2.1 Generalidades**

Brinox de Colombia asegura que todo el equipo humano responsable de la calidad de sus productos, posee el perfil requerido para el cargo que desempeña; el cual se consigue a través del procedimiento documentado “Procedimiento de Gestión del Talento Humano” (PR-RH-O1); el cual fue ajustado por los autores del proyecto y se encuentra en el Manual de Procedimientos en el Anexo B.

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

Es importante que la empresa disponga de un procedimiento para seleccionar el personal, el perfil de competencia definido para cada uno de los cargos (en el cual se consideren aspectos relacionados con la educación, formación, habilidades y experiencia), así como también la metodología para calificar las competencias, determinar las necesidades de formación, capacitación del personal y un plan de formación.

Este procedimiento ha sido diseñado por los autores del proyecto con el apoyo del asesor de calidad y se ha consignado en el Manual de Procedimientos con el Título “Procedimiento de Gestión del Talento Humano” (PR-RH-01) del Anexo B.

Además para sostener estas actividades existen las Normas: “Metodología para el Análisis de Cargos” (NO-RH-01), que ayuda a definir las competencias necesarias para que quien desempeñe un cargo resulte realmente eficiente; “Políticas para la Selección de Personal” (NO-RH-02), que se aplica en el evento de contratar trabajadores que posean las competencias definidas para el cargo; y “Sensibilización, Evaluación y Formación del Personal (NO-RH-03), para sensibilizar y comunicar al personal la importancia de su labor dentro de la empresa, evaluar la eficacia de la gestión del talento humano y crear un plan para mejorar la competencia del personal.

Las Normas enunciadas anteriormente se encuentran plasmadas en el Anexo D “Normas del Sistema de Gestión de la Calidad”.

Brinox de Colombia cuenta con la organización y los recursos requeridos para mantener los registros de capacitación y entrenamiento que evidencien la calificación del personal.

### **6.3 INFRAESTRUCTURA**

Brinox de Colombia, dispone de toda la infraestructura (edificaciones, equipos y servicios) necesaria para garantizar que sus productos cumplan con los requerimientos. Cuenta con edificaciones cuya área espacial es suficientemente grande. La maquinaria es moderna, tiene todos los equipos e instrumentos necesarios para garantizar la calidad del producto y los

servicios de apoyo son adecuados para el sistema; según se aprecia en el Capítulo 1 “PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA”.

Además para garantizar la disponibilidad y mejoramiento de estas condiciones se debe contar con el “Procedimiento de Gestión del Entorno Laboral” (PR-RH-02), que velará por las instalaciones físicas lo mismo que por los servicios de apoyo; y para la revisión, mantenimiento de la infraestructura con el “Procedimiento de Mantenimiento”, que asegura la atención teórica y oportuna de los equipos de producción, a fin de tenerlos en estado óptimo de trabajo, garantizando estabilidad y cumplimiento de los requisitos del producto, asegurando su calidad y dando confianza para el sostenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad.

#### **6.4 AMBIENTE DE TRABAJO**

Brinox de Colombia asegura que el ambiente de trabajo tiene una influencia positiva en la motivación, satisfacción y desempeño del personal con el fin de mejorar los resultados en la organización. Por estas razones se ha preocupado por mantener una infraestructura adecuada, acondicionada de equipos de protección orientados hacia la seguridad del personal de acuerdo a las características de cada cargo necesarios para disminuir el riesgo de accidentes.

Igualmente los sitios de trabajo son cómodos y disponen de ventilación, iluminación y espacios suficientes para el desarrollo normal de las actividades y favorecer a los trabajadores.

Para dar seguridad a los trabajadores, la ARP Suramericana está llevando a cabo un proceso de conformación del Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO) con el apoyo de la Gerente General, quien está interesada en gestionarlo; ya que además de ser un Requisito exigido por el Ministerio de

Trabajo y Protección Social; es de importancia para el bienestar de los trabajadores.

#### **6.4.1 Programa de salud ocupacional**

El objetivo de la Salud Ocupacional es lograr una mejor calidad de vida laboral que parta del diagnóstico de las condiciones de trabajo y salud y programe actividades de promoción y prevención en los múltiples campos de acción que integran la salud y bienestar de los trabajadores.

El programa de Salud Ocupacional busca intervenir los factores de riesgo desde una concepción más amplia, teniendo en cuenta aspectos no solamente físicos o químicos como el ruido y la contaminación ambiental, sino aquellos relacionados con la organización del trabajo, la ergonomía y la salud del funcionario.

Los riesgos existentes en la empresa están constituidos principalmente por:

- **Riesgos físicos:** ruido, vibración, iluminación, temperaturas anormales, humedad, ventilación.
- **Riesgos químicos:** polvo, líquidos, gases, humos.
- **Riesgos ergonómicos:** trabajo repetitivo, posiciones forzosas.
- **Riesgos psicosociales:** atención de público, sobrecarga de trabajo, alta responsabilidad.
- **Riesgos de inseguridad:** mecánicos, eléctricos, humanos, psicosociales.
- **Otros riesgos:** trabajos en altura, manejo y transporte de materiales, almacenamiento, herramientas manuales, etc.

Partiendo de la anterior lista de riesgos se ha elaborado un cronograma de actividades a realizar en el período enero 2005 – enero 2006, en el corto, mediano y largo plazo.

**Cuadro 6. Cronograma plan de trabajo del COPASO de Brinox de Colombia para el año 2005**

<b>PERÍODOS</b>	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
<b>FACTORES</b>												
<b>1. FACTORES DE SEGURIDAD</b>												
- Capacitación en prevención y control de incendios								■				
- Instalación señales preventivas			■									
- Habilidadación salida de emergencia 1er.piso										■		
- Adquisición de extintores		■										
- Conformar y capacitar brigadas de emergencia				■	■							
- Inspecciones periódicas de los equipos de extinción							■					■
- Diseñar plan de emergencia y evacuación - simulacros				■	■							
- Instalación detectores de humo							■					
<b>2. FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO</b>												
- Mantenimiento preventivo y correctivo de sillas			■									
- Capacitación sobre higiene postural						■						
- Realización de exámenes médicos, énfasis en columna vertebral							■					
<b>3. FACTORES DE RIESGO DE SEGURIDAD LOCATIVO</b>												
- Realizar mantenimiento locativo de las fábricas y la oficina												■
- Adquisición de estantes para el archivo	■											
- Optimización de la iluminación – Reposición de luminarias		■										
- Campaña de orden y limpieza	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ Corto Plazo

■ Mediano Plazo

■ Largo Plazo

**Cuadro 6. Cronograma plan de trabajo del COPASO de Brinox de Colombia para el año 2005 (Continuación)**

<b>PERÍODOS</b>	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
<b>FACTORES</b>												
<b>4. FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES</b>												
- Programar actividades deportivas, recreativas y culturales								■				
- Realizar taller sobre control del estrés			■									
- Establecer estrategias administrativas para lograr una mejor organización del trabajo									■			
- Implementar un programa de vigilancia epidemiológica para el control del riesgo psicosocial											■	
<b>5. FACTORES DE RIESGO ELÉCTRICO</b>												
- Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de todos los elementos eléctricos		■		■		■		■		■		■
- Capacitación del personal sobre prevención del riesgo eléctrico en fábricas y oficinas					■						■	
- Programas de mantenimiento eléctrico permanente	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>6. FACTORES DE RIESGO EN SEGURIDAD PERSONAL</b>												
- Establecer sistemas de seguridad contra robo en las áreas donde se maneja dinero						■						
- Adquisición de botiquines de primeros auxilios para fábricas y oficina	■											
- Capacitar al personal que opera la maquinaria sobre su correcto uso y mantenimiento	■											
- Instruir a todo el personal en atención básica de primeros auxilios								■				

■ Corto Plazo

■ Mediano Plazo

■ Largo Plazo

## **7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

### **7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

La empresa Brinox de Colombia debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. La planificación de la realización del producto debe ser coherente con los requisitos de los otros procesos del sistema de gestión de la calidad.

Durante la planificación de la realización del producto, la organización debe determinar, cuando sea apropiado, lo siguiente:

- ◆ Los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto;
- ◆ La necesidad de establecer procesos, documentos y de proporcionar recursos específicos para el producto;
- ◆ Las actividades requeridas de verificación; validación, seguimiento, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo;
- ◆ Los registros que son necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen con los requisitos.

El resultado de esta planificación debe presentarse de forma adecuada para la metodología de operación de la organización.

## **7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE**

### **7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto**

La organización debe determinar:

- ◆ Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a las mismas,
- ◆ Los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido,
- ◆ Los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto, y
- ◆ Cualquier requisito adicional determinado por la organización.

La Gerente Administrativa, ayudada por un programa sistematizado de inventarios, elabora el plan de producción, considerando la capacidad y eficiencia de la planta y la proyección de ventas, siendo este volumen flexible a modificaciones y cambios imprevistos.

El Plan de producción indica los equipos, dispositivos, recursos y personal que serán necesarios en la fabricación del producto. Además en esta misma etapa se elabora una orden de inspección y ensayo, con el fin de garantizar la inspección, verificación y validación del producto en las diferentes etapas de manufactura. La asignación de recursos para la realización del producto se realiza con base en la programación elaborada, logrando altos índices de aprovechamiento y niveles mínimos de desperdicios.

De esta manera el Plan de Producción, obtiene como resultado la satisfacción total de los clientes, gracias a la entrega oportuna de productos con altos niveles de calidad.

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

Brinox de Colombia debe revisar los requisitos relacionados con el producto. Esta revisión debe efectuarse antes de que la empresa se comprometa a proporcionar un producto al cliente y debe asegurarse de que:

- ◆ Están definidos los requisitos del producto,
- ◆ Están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente, y
- ◆ La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

Antes de presentar una oferta al cliente, el vendedor se asegura de entender plenamente los requisitos del cliente y de que la empresa está en capacidad de cumplir las condiciones que establecerá en el documento. Además una vez concretada la compra, tanto el cliente como el vendedor revisan la orden de pedido para asegurar que no existen diferencias entre los términos del documento y las posiciones de la empresa o el cliente

Cuando se presentan modificaciones en los procedimientos, son revisadas por las partes y sólo se acepta cuando ambas están de acuerdo y en capacidad de cumplir las nuevas especificaciones.

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

La empresa debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a:

- ◆ La información sobre el producto

- ◆ Las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones,
- ◆ La retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.

Para la empresa uno de sus principales objetivos es la satisfacción total del cliente, mediante la entrega oportuna de productos confiables, de gran calidad y a precios justos. Por eso a través del proceso de mercadeo realiza constantemente investigaciones sobre los deseos, necesidades y expectativas de los clientes y mide anualmente su grado de satisfacción para desarrollar acciones correctivas o preventivas que aumenten día a día este nivel y permitan la mejora continua del sistema. (Ver "Metodología para la gestión y medición de la satisfacción del cliente" NO-ME-01).

## **7.3 DISEÑO Y DESARROLLO**

### **7.3.1 Planificación del Diseño y Desarrollo**

Brinox de Colombia debe planificar y controlar el diseño y desarrollo de la elaboración de la Escoba Power.

Durante la planificación del diseño y desarrollo se debe determinar:

- a. Las etapas del diseño y desarrollo las cuales son realizadas directamente por la Gerente General, mediante ideas novedosas del personal encargado de la Fabricación de Escobas; Ella estudia la factibilidad del producto y los requisitos del cliente.
- b. La revisión, verificación y validación apropiada para cada etapa de diseño y desarrollo, es ejecutada por la Gerente Administrativa quien analiza si la escoba cumple con todos los requisitos exigidos inicialmente, para identificar problemas presentados y tomar acciones correctivas.

- c. Las responsabilidades del diseño y desarrollo están a cargo de los operarios de cada sección los cuales deben verificar el resultado del proceso.

Igualmente la empresa debe gestionar las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse de una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades.

Los resultados de la planificación deben actualizarse, según sea apropiado, a medida que progresa el diseño y desarrollo. Esto lo ejecuta la Gerente Administrativa.

### **7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo**

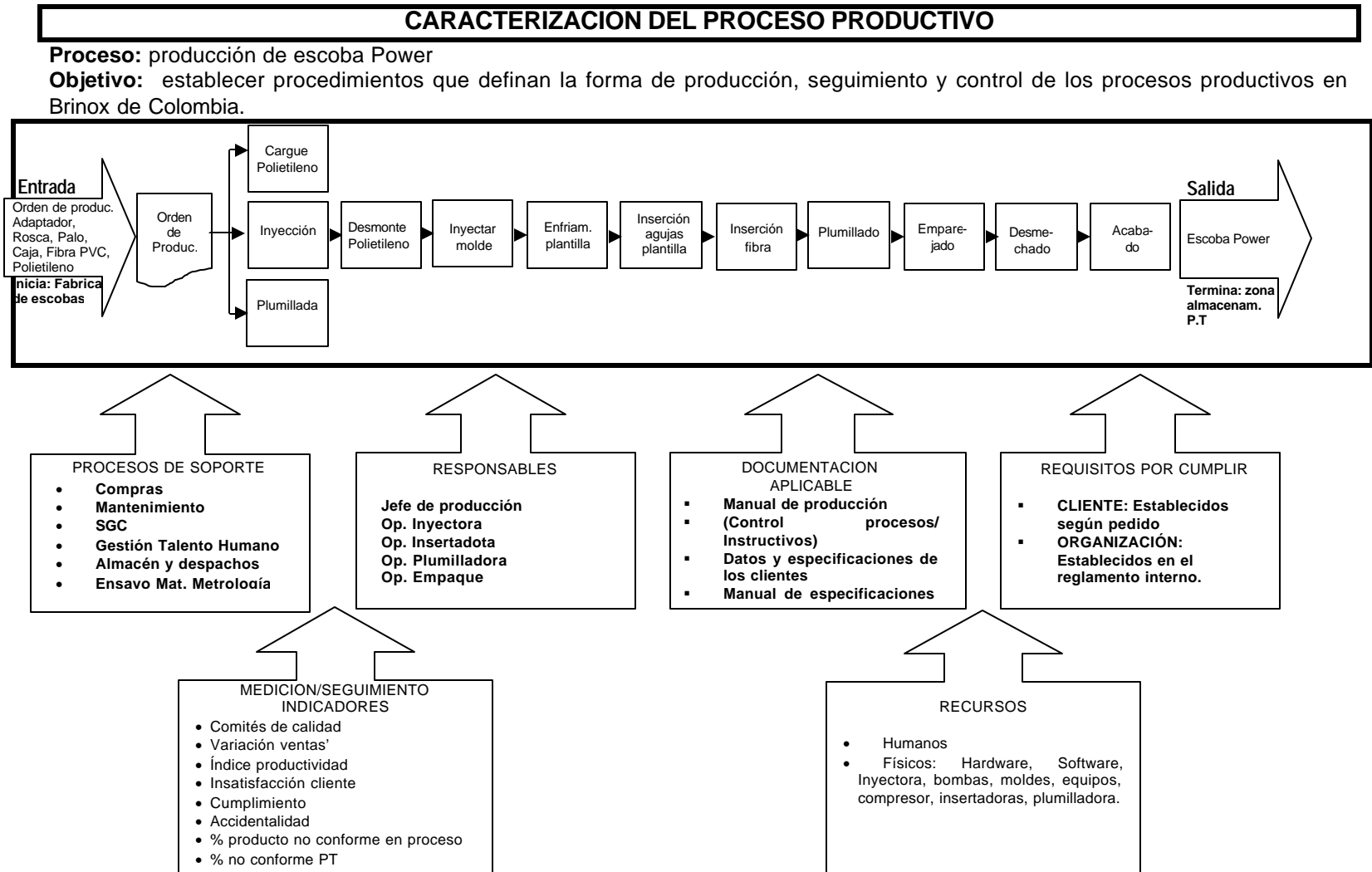
La empresa debe determinar los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantener registros. Estos elementos de entrada incluyen:

- Los requisitos funcionales y de desempeño.
- Los requisitos legales y reglamentarios aplicables.
- La información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable, y
- Cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo.

Estos elementos se revisan para verificar su adecuación. Los requisitos deben estar completos, sin ambigüedades y no deben ser contradictorios.

Para el proceso de elaboración de la Escoba Power los elementos de entrada se pueden apreciar en la figura 21 Caracterización del proceso productivo de la Escoba Power.

Figura 21. Caracterización del Proceso Productivo de la Escoba Power



### **7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo**

Los resultados del diseño y desarrollo para Brinox de Colombia deben:

- a. Cumplir los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo.
- b. Proporcionar información apropiada para la compra, la producción y la venta.
- c. Contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto, y
- d. Especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto.

Los resultados del diseño y desarrollo se deben suministrar de tal manera que permitan verificar que los elementos de entrada cumplan con los requisitos especificados, garantizando de esta manera que dichos elementos no se utilicen ni se procesen hasta no ser inspeccionados; excepto en circunstancias de producción urgente, para lo cual se debe identificar el elemento y registrar la observación en la orden de producción.

### **PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA ESCOBA POWER**

1. La plantilla o base esta construida por un plástico llamado polietileno, el cual es procesado por medio de una maquina inyectora. A la cual se alimenta con dicho material y por medio de un cañón cubierto de resistencias de calor a una temperatura aproximada de 200 grados.

El material es derretido y inyectado por medio de un pistón o un molde con la figura, en este caso la plantilla después de lleno el molde por medio de unos conductos de agua es resfriada y luego es expulsada la plantilla compacta, este proceso tiene un tiempo aproximado de 32 segundos por unidad; en cada plantilla se consume un peso aproximado de 143 gramos.

2. El siguiente proceso es la insertada de la plantilla y por medio de un programa mecanizado y pantógrafo y un taladro el cual hace los 110 rotos para luego pasarlo a la parte donde por medio de una caja de insertado la cual contiene un arco que es el que lleva la cantidad de fibra utilizada por cada agujero que es tiene un peso aproximado de 10 gramos por mechón. Este mechón es clavado y asegurado a la plantilla por medio de una aguja y una grapa de alambre de 8 mm de largo.

El Proceso de insertado tiene un tiempo en la maquina manual de 1 minuto por unidad.

En la maquina automática de 45 segundos por unidad. El mechón utilizado es llamado fibra, que es de dos clases: PVC, y poli flast de 20 centímetros. Cada escoba consume 110 gramos de fibra.

3. El siguiente Proceso es el terminado: Se hace por medio de una Plumilladora que consta de 6 motores distribuidos así: 2 motores de cilindros de corte para emparejado y 2 motores con cuchillos de desmechado para darle esponjado y suavidad a la escoba; 1 motor principal para agarrar las mordazas los cuales llevan la escoba y la pasan por los 4 motores anteriores; 1 motor que lleva conectado un aspirador para recoger el polvo y la viruta recortada.

Este Proceso tiene un tiempo aproximado de 10 segundos por unidad.

Después de que la escoba es expulsada de la Plumilladora, es empacada en cajas por 12 unidades y es pasada a bodega en donde la distribuyen.

#### **7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo**

En las etapas adecuadas, deben realizarse revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado; tal como lo realiza la Gerente General y lo ejecuta el supervisor sin soporte alguno. De ahí la importancia que hay en que la empresa Brinox de Colombia lleve a cabo este procedimiento en forma documentada que le permita:

- a. Evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.
- b. Identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias.

Los participantes en dichas revisiones deben incluir representantes de las funciones relacionadas con la etapa de diseño y desarrollo que se está revisando. Deben mantenerse registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria.

Brinox de Colombia debe asegurarse de que se designa al personal apropiado para gestionar y conducir las revisiones sistemáticas para determinar el logro de los objetivos del diseño y desarrollo. Estas revisiones pueden llevarse a cabo en puntos seleccionados del proceso de diseño y desarrollo, así como a la finalización del mismo.

En las etapas convenientes, la organización debe encargarse de las revisiones de los resultados del diseño y desarrollo, así como de los procesos, a fin de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes y de las personas dentro de la organización que reciben los resultados del proceso. Deberían considerarse también las necesidades y expectativas de otras partes interesadas.

### **7.3.5 Verificación del diseño de desarrollo**

La Gerente General realiza la verificación del diseño, de acuerdo con lo planificado para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada. Se propone mantener registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria.

### **7.3.6 Validación del diseño y desarrollo**

La validación del diseño y desarrollo se realiza a través de la Gerente Administrativa con el control de la Gerente General, de acuerdo con lo planificado, para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación o uso previsto.

Siempre que sea factible la validación debe completarse antes de la entrega o implementación del producto. Deben mantenerse registros de los resultados de la validación y de cualquier acción que sea necesaria.

### **7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo**

Los cambios del diseño y desarrollo para la escoba power deben identificarse y mantenerse registrados. Los cambios deben revisarse y validarse según sea apropiado y aprobarse antes de su implementación. Para la revisión de los cambios del diseño y desarrollo se tienen en cuenta los requerimientos que hagan en cierto momento los clientes cuando necesiten un nuevo diseño en la plantilla o requieran de material de diferente calidad y calibre.

## **7.4 COMPRAS**

### **7.4.1 Proceso de compras**

En reunión realizada entre el Jefe de Compras, la Gerente Administrativa se diseñó un Procedimiento de compras (PR-CO-03), el cual se encuentra en el

Manual de Procedimiento Anexo B; y cuyo objetivo es el de definir los productos a adquirir, la forma de elaborar y autorizar la orden de compra y la verificación del producto, con el fin de satisfacer las necesidades y requisitos de la organización, así como aquellos de las partes interesadas.

Igualmente se diseñó el “Procedimiento de Selección de Proveedores” (PR-CO-01), y el “Procedimiento de Seguimiento y Evaluación de Proveedores” (PR-CO-02), para asegurar el desarrollo y mejoramiento continuo de los proveedores.

Para asegurarse del desempeño eficaz y eficiente de la organización, la Gerente General debe asegurarse de que los procesos de compras consideran las siguientes actividades:

- La identificación oportuna, eficaz y precisa de las necesidades y especificaciones del producto comprado.
- La evaluación del costo del producto comprado, tomando en cuenta su desempeño, precio y entrega.
- Las necesidades y criterios de la organización para verificar los productos comprados.
- Los procesos ligados a un proveedor especial.
- La administración de los contratos, para las disposiciones tanto con los proveedores como con los aliados de negocios.
- Sustitución de la garantía para productos comprados no conformes.
- Requisitos logísticos.
- Identificación y trazabilidad del producto.
- Conservación del producto.
- Documentación, incluyendo los registros.
- Control del producto comprado que se desvía de los requisitos

- Acceso a las instalaciones de los proveedores.
- Historial de la entrega, instalación y aplicación del producto.
- Desarrollo del proveedor.
- Identificación y migración de los riesgos asociados con el producto comprado.

Brinox de Colombia podría también involucrar a los proveedores en el proceso de compras con relación a sus productos con el fin de mejorar la eficacia y eficiencia del proceso de compras de la organización. Esto podría ayudar a la organización en el control y disponibilidad del inventario.

La organización debe definir la necesidad de registros de verificación, comunicación y respuesta a no conformidades del producto comprado, con el fin de demostrar su propia conformidad con las especificaciones.

#### **7.4.2 Información de las compras**

En reunión realizada por el Comité de Calidad se estableció el Proceso para llevar a cabo las compras y adquisición de bienes, teniendo en cuenta los requisitos logísticos, técnicos y de calidad que deben cumplir los productos comprados.

La responsable directa de las compras es la Jefe de Compras, supervisada por la Gerente Administrativa.

Las compras deberán realizarse por periodos mínimos de dos meses con base en programas de consumo establecidos (SIIGO), de acuerdo con el programa existente en el momento de la compra. Lo anterior es aplicable a todas las áreas de la empresa; salvo en casos de extrema urgencia (situación evaluada por la Gerente Administrativa), se compran o contratan elementos, insumos y servicios no programados. Ver “Procedimiento de compras” (PR-CO-03), del Manual de Procedimientos.

La información de las compras debe describir el producto a comprar, incluyendo, cuando sea apropiado:

- a. Requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y Equipos.
- b. Requisitos para la calificación del personal, y
- c. Requisitos del sistema de gestión de la calidad

La empresa debe asegurarse de la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor.

### **7.4.3 Verificación de los productos comprados**

Brinox de Colombia debe establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados. Cuando los insumos comprados no cumplen con los requisitos técnicos y de calidad, son devueltos de inmediato al proveedor, registrando este hecho en la orden de compra. (FO-CO-07) del Manual de Registro de Calidad.

Cuando la organización o su cliente quiera llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, la organización debe establecer en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida y el método para la liberación del producto.

## **7.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

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

El control de los procesos productivos en la empresa se deben realizar bajo los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2000, fijando así las especificaciones que deben cumplirse en la fabricación de Escobas Power.

El responsable de controlar los procesos productivos es el Supervisor de la Fábrica de Escobas con la asesoría de la Gerente Administrativa, debido a el contacto directo con el Proceso y los operarios, es él quien determina en primera instancia la utilización de los equipos adecuados, que se cumplan las normas y el plan de Calidad quien delega el mantenimiento adecuado a los equipos y que el personal ejecute sus tareas con base en los procedimientos establecidos.

En el caso en que alguna de las variables antes mencionadas, no se esté ejecutando de la manera adecuada, el Supervisor informa verbalmente a la Gerente Administrativa, quien propone soluciones al Comité de Gestión de Calidad con el fin de afinar y estandarizar los procesos.

Con el objetivo de planificar, ejecutar y controlar la producción, la Gerente Administrativa es la responsable de establecer los documentos necesarios que definan la forma de fabricar los productos incluyendo: el desarrollo secuencial de las operaciones, los controles y ensayos a realizar en el Proceso, los registros a utilizar, las responsabilidades de las personas que intervienen en el Proceso. Lo anterior de acuerdo a: “Procedimiento Planeación de Producción”(PR-PR-01), “Procedimiento de Inyección” (PR-PR-02), “Procedimiento de Ensamble”(PR-PR-03) y el “Procedimiento de Control de Producto no Conforme” (PR-GC-05), documentos disponibles en el Manual de Procedimientos.

La empresa debe planificar y llevar a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:

- a. La disponibilidad de información que describa las características del producto.
- b. La disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario.

- c. El uso del equipo apropiado
- d. La disponibilidad y uso de dispositivos de seguimiento y medición.
- e. La implementación del seguimiento y de la medición, y
- f. La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

### **7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio**

La organización valida los procesos de Inyección y Ensamble donde los productos resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores. Esto incluye a cualquier proceso en el que las deficiencias se hagan aparentes únicamente después de que el producto este siendo utilizado o se haya prestado el servicio. Ver “Procedimiento de Inyección” (PR-PR-02) y “Procedimiento de Ensamble” (PR-PR-03) del Anexo B.

La validación debe demostrar la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados.

La organización debe establecer las disposiciones para estos procesos incluyendo, cuando sea aplicable:

- El estado de los productos, incluyendo las partes componentes;
- El estado y la capacidad de los procesos.
- Datos del desempeño de estudios comparativos (benchmarking) tales como la mercadotecnia (marketing)
- Los requisitos legales y reglamentarios pertinentes.
- El uso o aplicación previstos.
- Los materiales peligrosos, y
- La mitigación de los riesgos identificados

### **7.5.3 Identificación y trazabilidad**

El Comité de Calidad vio la necesidad que la organización identificara el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del mismo.

Por esta razón los autores del proyecto con el apoyo del asesor de calidad diseñaron el “Procedimiento de Identificación y Trazabilidad” (PR-GC-08). El cual facilita la información para la mejora en cuánto al estado de los productos y la capacidad de los procesos.

### **7.5.4 Conservación del producto**

El manejo, almacenamiento, embalaje, preservación y entrega del producto terminado, es responsabilidad del Jefe de Bodega, quien es el encargado de coordinar con la Gerente Administrativa los lineamientos para llevar a cabo estas tareas.

El despacho del producto terminado debe realizarse en perfecta coordinación con el cliente, una vez el despacho haya sido autorizado por la Jefe de Ventas y la Jefe de Cartera, quedando totalmente prohibido el envío del producto terminado antes de recibir la orden de despacho.

Se le propone a Brinox de Colombia, que defina e implemente procesos para el manejo, embalaje, almacenamiento, conservación y entrega del producto para prevenir el daño, el deterioro o mal uso durante el procesado interno y la entrega final del producto. La dirección debería involucrar a los proveedores y a los aliados de negocios en la definición e implementación de procesos eficaces y eficientes para proteger el material comprado.

## **7.6 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y DE MEDICIÓN**

En la organización todos los equipos son tratados con mucho cuidado por los empleados, quienes velan por conservarlos en buen estado. Cuando algunos de ellos no se están utilizando y son de fácil transporte se guardan en un lugar especial en la Fábrica de Escobas y quedan bajo la responsabilidad del Supervisor. Durante su uso la responsabilidad es del Operario.

Brinox de Colombia debe aplicar el procedimiento de inspección, ensayo y medición para hacer un seguimiento a los parámetros del proceso y las características de los productos y materiales. Y para asegurarse de la validez de los resultados los equipos utilizados para la medición deben ser calibrados periódicamente de acuerdo a las características particulares del mismo.

Dicha calibración se puede ejecutar de acuerdo al “Procedimiento de Gestión Metrológica” (PR-GC-06) en donde se muestra la manera de identificar el estado de la calibración, y ajustar y reajustar los equipos.

Además, la organización debe evaluar y registrar la validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando se detecte que el equipo no está conforme con los requisitos. Brinox de Colombia debe tomar las acciones apropiadas sobre el equipo y sobre cualquier producto afectado. Deben mantenerse registros de los resultados de la calibración y la verificación.

Debe confirmarse la capacidad de los programas informáticos para satisfacer su aplicación prevista cuando éstos se utilicen en las actividades de seguimiento y medición de los requisitos especificados. Esto debe llevarse a cabo antes de iniciar su utilización y confirmarse de nuevo cuando sea necesario.

## **8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA**

### **8.1 GENERALIDADES**

Brinox de Colombia debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- a. Demostrar la conformidad del producto.
  - b. Asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad, y
  - c. Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
- Esto debe comprender la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas, y el alcance de su utilización.

### **8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN**

Como una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad, Brinox de Colombia a través del Jefe de Ventas y los vendedores, realiza el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos. Los métodos diseñados por los Autores del proyecto para obtener y utilizar dicha información son: “Procedimiento de Ventas” (PR-ME-01) y la Norma “Metodología para la Medición y Satisfacción del Cliente” (NO-ME-01), dichos procedimientos tienen como objetivo principal recolectar información como preferencias, rechazos y reacciones de los clientes frente a los productos y servicios prestados por la empresa.

Con la información que se obtiene de estas actividades se realiza un control estadístico de la satisfacción del cliente que permite cuantificar de manera

más precisa sus preferencias. Posteriormente, se efectúa un análisis de los datos obtenidos y con el Comité de Gestión de Calidad se planean acciones correctivas, preventivas y de mejora; y finalmente la gerente general hace su revisión anual y da directrices con respecto a mejorar la satisfacción del cliente. Ver "Procedimiento de análisis de datos y mejora continua" (PR-GC-07), y "Procedimiento de revisión por la dirección" (PR-GD-01).

La empresa también utiliza fuentes de información relativas al cliente, y establece procesos eficaces y eficientes para recopilar y analizar esta información para mejorar el desempeño de la organización. Esto lo hace a través de:

- Encuestas a los clientes y a los usuarios.
- La retroalimentación sobre todos los aspectos del producto.
- Los requisitos del cliente e información contractual.
- Las necesidades del mercado.
- Los datos de prestación del servicio, y la información relativa a la competencia. Ver (FO-ME-09).

### **8.2.1 Auditoría interna**

En la Empresa se definió el procedimiento para las auditorías internas del sistema de calidad, que permite monitorear, controlar, verificar si las actividades relativas a la calidad cumplen con las disposiciones previstas y determinar la eficacia del sistema de gestión de calidad. Se dispone del "Procedimiento de Gestión de Auditorías" (PR-GC-04).

Debe existir una programación anual de las auditorías internas. Los auditores deben ser personas independientes del área auditada, y poseer formación para la ejecución de la auditoría. El Jefe de Gestión de Calidad debe ser responsable de la coordinación de las auditorías internas y tiene el

deber de programarlas y de intervenir en la coordinación de la ejecución de las mismas.

La preparación o plan de auditorias se basará en el alcance de la misma, la situación de los procesos, su importancia dentro de los procesos y determinará la independencia entre auditores y los procesos auditados.

Frente de las auditorias y frente a la aparición de no conformidades se establecen "propuestas" de acciones correctiva y preventiva que se aprueban en la Junta de Cierre. Se define la persona responsable de la implantación de la acción correctiva o preventiva y se procede a un seguimiento de la misma por parte del Jefe de Gestión de Calidad para controlar su implantación y eficacia.

El encargado responsable del área que esté siendo auditada debe asegurarse de que se toman acciones sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Las actividades de seguimiento deben incluir la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación.

### **8.2.2 Seguimiento y medición de los procesos**

El Comité de Gestión de Calidad junto con los Autores del Proyecto diseñaron una herramienta que le facilita llevar a cabo el seguimiento y medición de los procesos tal como lo estipula la Norma ISO 9001:2000, el cual se establece en el procedimiento "Análisis de datos y mejora continua" (PR-GC-07), del Anexo B.

Los jefes de procesos son los responsables de hacer un seguimiento de los resultados obtenidos en los procesos a su cargo, para ello diligencian el formato "Reporte del desempeño de procesos" (FO-GD-02), el cual es

analizado por el Comité de gestión de Calidad y la Gerente General para determinar acciones correctivas, preventivas y de mejora.

Ver también "Procedimiento de Revisión por la Dirección" (PR-GD-01).

### **8.2.3 Seguimiento y medición del producto**

Brinox de Colombia debe aplicar un procedimiento para hacer un seguimiento y medición de las características del producto terminado, para verificar que se cumplen los requisitos del mismo.

Los responsables para el seguimiento y medición del producto deben ser los operarios de Plumillado y Acabado, quienes deben evacuar el producto terminado a la zona destinada para tal fin, para que sean ellos quienes inspeccionen de manera visual el producto terminado.

De esta manera se certifica la inspección y el ensayo de todos y cada uno de los productos elaborados. Si en este proceso se detecta un producto no conforme, este es identificado y colocado en el sitio destinado para este producto. Los productos no conformes pueden ser pasados a segundas en el caso que se puedan utilizar con nuevas especificaciones o son dados de baja en caso de tener que ser destruidos. Ver "Procedimiento de Control de producto no Conforme" (PR-GC-05) e "Informe de No Conformidad" (FO-GC-09).

El Jefe de Gestión de Calidad debe ser el responsable del seguimiento y medición de los resultados del producto.

## **8.3 CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME**

La empresa debe asegurarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos, sea identificado y controlado para prevenir su uso o entrega no

intencional. Por esta razón los Autores del Proyecto elaboraron el “Procedimiento de Control del Producto no conforme” (PR-GC-05), el cual asegura que un producto no conforme sea detectado, identificado y segregado en cualquier parte del proceso de fabricación.

Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega o cuando ha comenzado su uso, entonces es la Gerente Administrativa y el Jefe de Gestión de la Calidad los responsables de tomar las acciones apropiadas respecto a los efectos, o efectos potenciales de la no conformidad.

## **8.4 ANÁLISIS DE DATOS**

Brinox de Colombia debe determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para evaluar donde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Por esta razón los Autores del Proyecto junto con el Asesor de Calidad diseñaron el “Procedimiento de análisis de Datos y Mejora continua” (PR-GC-07), el cual le proporciona a la empresa una herramienta para hacer un análisis sobre la satisfacción del cliente, la conformidad con los requisitos del producto, las características y tendencias de los procesos y de los productos, y con base en los resultados tomar acciones que puedan mejorar todo el sistema.

## **8.5 MEJORA**

### **8.5.1 Mejora continua**

La organización debe tener un proceso para identificar y gestionar las actividades de mejora. Estas mejoras pueden resultar en cambios en el

proceso, en el producto, e incluso en el sistema de gestión de la calidad o en la organización.

Es así como los Autores del Proyecto le proponen a la empresa que debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad (Manual de Calidad Anexo A), los objetivos de la calidad (Anexo F), los resultados de las auditorias, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección se encuentran en el Manual de Procedimientos Anexo B.

### **8.5.2 Acción correctiva**

Brinox de Colombia debe tomar acciones para eliminar la causa de no conformidades con el objeto de prevenir que vuelva a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

Los Autores del Proyecto diseñaron el “Procedimiento de Acción Correctiva (PR-GC-09), el cual contribuye a eliminar las causas de no conformidades reales relacionadas con el proceso, con el producto y con el propio Sistema de Gestión de Calidad.

Este procedimiento debe incluir el manejo efectivo de las reclamaciones o quejas de los clientes, la investigación de las causas de las no conformidades de los productos y del Sistema de Gestión de la Calidad, registrando los resultados, las determinaciones de las acciones correctivas necesarias para eliminar la causa raíz de no conformidades y la aplicación del seguimiento y control para asegurar que la acción correctiva es aplicada y efectiva.

### **8.5.3 Acción preventiva**

La empresa debe determinar acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Por tal razón los Autores del Proyecto junto con el Asesor de Calidad diseñaron el "Procedimiento de Acción Preventiva" (PR-GC-10), el cual permite identificar y corregir las causas potenciales de condiciones adversas a la calidad, y determinar las acciones que deben tomarse para evitar su repetición.

Este procedimiento incluye: el uso de fuentes de información sobre los procesos y las operaciones de trabajo que afectan la calidad del producto; resultados de auditorías; registros de calidad; y quejas de los clientes, para detectar, analizar y eliminar causas potenciales de no conformidades así como la determinación de las actividades a realizar para la atención de problemas que requieran la acción preventiva y la aplicación del control y seguimiento para asegurarse que la acción sea eficaz y que la información relevante sobre las acciones tomadas esté sometida a la revisión de la dirección.

## 9. CONCLUSIONES

1. La familia de normas ISO 9000 son directrices que permiten implementar en las empresas, Sistemas de Gestión que aseguran la calidad tanto en los procesos productivos como en el producto terminado, desarrollando un nivel de confianza y fidelidad de sus clientes.

Aceptar esta familia de normas dentro de una organización como una cultura es una decisión acertada. Si bien estas normas no son estrictamente obligatorias, si representan grandes beneficios para aquellas empresas que desean ir más allá, en su propósito por satisfacer las necesidades de sus clientes.

Las organizaciones que desean alcanzar el éxito ya sea local o internacional, consideran la implementación de estas normas como un estilo de vida que se debe adquirir, dentro de un compromiso sincero, con el cual pueden demostrar a sus clientes la competitividad de sus productos y conseguir de esta forma el aumento de la productividad y la generación de valor de su empresa.

2. En el momento que la organización desee implementar el Sistema de Gestión de Calidad, debe considerar la aplicación de un programa de capacitación adecuado y acorde a la empresa, el cual pueda la asesoría suficiente para lograr objetivamente las metas propuestas.

Es de vital importancia, en la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad el compromiso de la Gerencia con el desarrollo y la implementación

del Sistema, así como la mejora continua de su eficiencia facilitando los recursos humanos, técnicos y económicos requeridos.

3. Antes de iniciar el proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la organización, es indispensable conocer la realidad del enfoque de la empresa hacia la calidad de una manera objetiva. Los resultados de un diagnóstico inicial, permiten conocer las ventajas y deficiencias de la organización y de este modo será más fácil sentar bases y desarrollar un programa de actividades enfocadas hacia un término del proceso satisfactorio

Dentro de un proceso de aseguramiento de calidad, las evaluaciones al sistema deben ser periódicas, lo que permite hacer un seguimiento objetivo de las actividades realizadas y los resultados que ellas están arrojando. Las auditorías internas permiten a la organización comparar los objetivos planeados con los resultados obtenidos y de este modo ir avanzando en el camino hacia el mejoramiento continuo, determinando qué falta por realizar y qué debe mejorarse.

4. El proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad debe ser una labor claramente organizada y planeada cuidadosamente, con el fin de obtener resultados exitosos. Dentro de este proceso de implantación, la documentación debe ser el resultado de la ejecución satisfactoria del sistema, convirtiéndose en una evidencia objetiva y reflejo de la realidad.

La documentación demuestra la efectividad y eficiencia del Sistema de Gestión de la Calidad, y debe ser la empresa quien trabaje para mantenerla y mejorarla; a demás de ofrecer pruebas confiables de la conformidad a todos los requisitos.

5. En la documentación e implementación de la norma, juega un papel importante el talento humano y su motivación hacia los cambios que se deben realizar, es por ello que los procesos de capacitación y motivación son cruciales. Fue el Comité de Gestión, quien con su colaboración nos ayudó en la elaboración y modificación de los documentos, y son aquellos quienes a su vez son los principales encargados de su aplicación y evaluación periódica.

6. El objetivo general del proyecto se llevó acabo satisfactoriamente, y muestra de ello es la documentación y la propuesta de cada uno de los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad, según la norma ISO 9001:2000 en la empresa Brinox de Colombia

7. La experiencia adquirida con el trabajo desarrollado en Brinox de Colombia, representa un beneficio tanto para los autores del proyecto como para la empresa, la cual obtiene un trabajo bien elaborado y útil. De esta forma nos queda la satisfacción de haber colaborado con uno de los propósitos más importantes de la organización.

8. Los verdaderos resultados de este proyecto no pueden verse en tiempo inmediato, ya que están sujetos al compromiso de la organización de adquirir madurez en su implementación. Es por esta razón que el compromiso de la gerencia es de vital importancia.

## 10. RECOMENDACIONES

1. Aunque por medio de este trabajo se haya conseguido la evidencia objetiva documentada suficiente para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, se debe mantener el compromiso y proseguir con las actividades de la medición, mantenimiento y mejora continua, a fin de asegurar totalmente la calidad de sus productos ofrecidos a los clientes.

Brinox de Colombia, en este momento debe iniciar con las actividades encaminadas hacia la certificación de su Sistema de Gestión de la Calidad, sin olvidar que este proceso es más que un requisito para la obtención de un certificado. Por el contrario, se debe tratar de mejorar y avanzar día a día en la lucha por la consecución de los objetivos propuestos.

2. Es importante destacar que la documentación presentada es evidencia del Sistema de Gestión de la Calidad actual, por lo tanto es necesario que esté acorde con los cambios y evoluciones que se presenten en el proceso, de manera que represente la realidad de un modo oportuno y pertinente.

3. Se recomienda a la organización que con la evolución y el mejoramiento continuo de la empresa se implementen mejoras de tipo tecnológico, a fin de ir al día con los avances y de esta manera poder ser más competitivos dentro de su mercado.

## BIBLIOGRAFÍA

- \* INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. Bogotá: ICONTEC 2001. 34p. NTC ISO 9001.
- \* INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de Gestión de la Calidad. Recomendaciones para la mejora del desempeño. Bogotá: ICONTEC 2001. 79p. NTC ISO 9001.
- \* INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario. Bogotá: ICONTEC 2001. 34p. NTC ISO 9001.
- \* INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guías para las Pequeñas Empresas. Bogotá: ICONTEC 2001. 172 p.
- \* INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. Bogotá: 2001. 34p. NTC ISO 9001.
- \* INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Directrices para Auditorias de Sistemas de Calidad. Bogotá: ICONTEC 1994. 14p. NTC ISO 10111-1.

- \* INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Directrices para Auditorias de Sistemas de Calidad. Criterios para la Calificación de Auditorias de Sistemas de Calidad. Bogotá: ICONTEC 1994. 8p. NTC ISO 1011-2.
  
- \* INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Directrices para Auditorias de Sistemas de Calidad. Administración de Programas de Auditorias. Bogotá: ICONTEC 1994. 5p. NTC ISO 1011-3.
  
- \* ARCHIVOS E INFORMACIÓN DE LA EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA.

**ANEXO A.**

**MANUAL  
DE  
CALIDAD**

# **MANUAL DE CALIDAD DE LA EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA**

**Este Anexo presenta en forma general la forma como la empresa Brinox de Colombia le da cumplimiento a la Norma ISO 9001 Versión 2000.**

**La estructuración del Manual de Calidad es igual al de la Norma para facilitar su comprensión y agilización.**

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/45
		CONTROL: SI ___ NO _X_	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administrativo	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSIÓN ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Activo.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
MC-GC-01	Manual de Calidad	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1. Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente General
		2. Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		3. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de Ventas
		4. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe Financiero
		5. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de G.C.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

## CONTENIDO

1. ACERCA DEL MANUAL
  - 1.1 OBJETIVO
  - 1.2 AUTORIZACIÓN, CONTROL Y REVISIÓN
  - 1.3 DISTRIBUCION Y MANEJO
  - 1.4 ALCANCE
2. GENERALIDADES ACERCA DE LA EMPRESA
  - 2.1 BREVE RESEÑA HISTÓRICA
  - 2.2 PRODUCTOS
  - 2.3 MISIÓN
  - 2.4 VISIÓN
  - 2.5 PRINCIPIOS CORPORATIVOS
  - 2.6 POLÍTICAS EMPRESARIALES
  - 2.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL
3. REFERENCIAS NORMATIVAS, DEFINICIONES Y ABREVIATURAS
  - 3.1 REFERENCIAS NORMATIVAS
  - 3.2 DEFINICIONES
  - 3.3 ABREVIATURAS
4. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
  - 4.1 REQUISITOS GENERALES
  - 4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN
    - 4.2.1 Generalidades
    - 4.2.2 Manual de Calidad
    - 4.2.3 Control de documentos
    - 4.2.4 Control de registros
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN
  - 5.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN
  - 5.2 ENFOQUE AL CLIENTE
  - 5.3 POLÍTICA DE CALIDAD
  - 5.4 PLANIFICACIÓN
    - 5.4.1 objetivos de la calidad
    - 5.4.2 planificación del sistema e gestión de la calidad
  - 5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN
    - 5.5.1 Responsabilidad y autoridad
    - 5.5.2 Representante de la dirección
    - 5.5.3 Comunicación interna
  - 5.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN
    - 5.6.1 Generalidades
    - 5.6.2 Información para la revisión
    - 5.6.3 Resultados de la revisión


	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 3/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

- 6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS
  - 6.1 PROVISIÓN DE LOS RECURSOS
  - 6.2 RECURSOS HUMANOS
    - 6.2.1 Generalidades
    - 6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación
  - 6.3 INFRAESTRUCTURA
  - 6.4 AMBIENTE DE TRABAJO
- 7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO
  - 7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO
  - 7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE
    - 7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto
    - 7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto
    - 7.2.3 Comunicación con el cliente
  - 7.3 DISEÑO Y DESARROLLO
    - 7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo
    - 7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo
    - 7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo
    - 7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo
    - 7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo
    - 7.3.6 Validación del diseño y desarrollo
    - 7.3.7 Control de cambios del diseño y desarrollo
  - 7.4 COMPRAS
    - 7.4.1 Proceso de compras
    - 7.4.2 Información de las compras
    - 7.4.3 Verificación de los productos comprados
  - 7.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO
    - 7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio
    - 7.5.2 Validación de los procesos de producción y de la prestación del servicio
    - 7.5.3 Identificación y trazabilidad
    - 7.5.4 Propiedad del cliente
    - 7.5.5 Preservación del producto
  - 7.6 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN
- 8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA
  - 8.1 GENERALIDADES
  - 8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN
    - 8.2.1 Satisfacción del cliente
    - 8.2.2 Auditoría interna
    - 8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos
    - 8.2.4 Seguimiento y medición del producto
  - 8.3 Control de producto no conforme
  - 8.4 ANÁLISIS DE DATOS

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 4/45
		CONTROL: SI ____ NO <u>X</u>	

## 8.5 MEJORA

- 8.5.1 Mejora continua
- 8.5.2 Acción correctiva
- 8.5.3 Acción preventiva

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 5/45
		CONTROL: SI ___ NO <u>X</u>	

## 1. ACERCA DEL MANUAL

### 1.1 OBJETIVO

Este Manual tiene como objeto explicar cómo opera el Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa Brinox de Colombia, así como la forma en que se le da cumplimiento a la Norma ISO 9001 versión 2000 y sirve para:

- ◆ Usar como guía y referencia para la ejecución de auditorías de calidad
- ◆ Describir la estructura del Sistema de Gestión de la Calidad de Brinox de Colombia
- ◆ Especificar como se da cumplimiento a los requisitos de la Norma ISO 9001:2000
- ◆ Usar como guía y referencia para los agentes económicos que deseen conocer la operación de la empresa

Ayudar a la ejecución correcta de las tareas asignadas al personal y propiciar la uniformidad de los métodos de trabajo, logrando que en todo momento las actividades, procesos y servicios se realicen con base en el cumplimiento de la política y objetivos de la calidad dentro de la organización.


### 1.2 AUTORIZACIÓN, CONTROL Y REVISIÓN DEL MANUAL

Este Manual de Calidad fue preparado por los Autores del Proyecto con la orientación del Asesor de Calidad, revisado por el Gerente Administrativo y aprobado por la Gerente General.

La revisión del documento se debe realizar cada año por el Jefe de Gestión de Calidad, o como resultado de las auditorías internas, o por solicitud de alguno de los representantes de la organización. Todos los cambios se deben realizar, revisar y aprobar en lo posible por los mismos responsables de la realización, revisión y aprobación del original. Estos cambios se deben indicar en el Cuadro de Control de Modificaciones impreso en este documento.

El original de este manual se debe guardar en el Archivo Maestro del Sistema de Gestión de la Calidad y una copia en los Archivos Secundarios del S.G.C. Estas ubicaciones se muestran en el Cuadro de Localizaciones del Documento.

### 1.3 DISTRIBUCIÓN Y MANEJO

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 6/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

El Jefe de Gestión de Calidad controla la distribución y manejo de este documento. Si se requieren copias para fines de información, o por solicitud de clientes, el Jefe de G.C. se encargará de entregar copias identificadas como no controladas.

#### **1.4 ALCANCE**

El presente Manual de Calidad aplica a todos los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2000, es decir; contiene el diseño, producción y comercialización del producto. Sólo se excluye el numeral 7.5.4 Propiedad del Cliente; dado que los clientes nunca suministran a la empresa propiedades para ser utilizadas en el proceso de producción o en el producto.

Cubre la línea de producción y comercialización de Escobas Power, destinadas al uso de la limpieza de la industria y el hogar y aplica a los procesos de: Mercadeo, Control de Diseño, Producción, Compras, Manejo de Inventarios, Mantenimiento, Recurso Humano, Financiero, Gestión Directiva y Gestión de Calidad.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 7/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

## 2. GENERALIDADES ACERCA DE LA EMPRESA

### 2.1 BREVE RESEÑA HISTÓRICA

Brinox de Colombia es una empresa santandereana especializada en la producción y comercialización de artículos para el aseo y el hogar. Nace en 1994 con el nombre de Asehogar, gracias a la trayectoria de su propietario el señor IGNACIO ANTONIO PINTO CASTELLANOS cuyos antecesores, sus abuelos, fabricaban y comercializaban traperos, escobas y cepillos manualmente.


En el año 2003 se dio inicio a una nueva etapa para la empresa Brinox de Colombia, ya que su fundador el señor Ignacio Antonio Pinto Castellanos falleció, quedando a cargo de la organización su esposa y socia la señora Mónica Lucía Cárdenas Victoria; quien hizo cambio de razón social pasando de ASEHOGAR a su actual nombre BRINOX DE COLOMBIA.

Los datos de identificación de la Empresa son los siguientes:

**Razón Social:** BRINOX DE COLOMBIA  
**Ubicación:** Calle 17 No 17 – 46  
**Ciudad:** Bucaramanga  
**Teléfono:** 6717777 – 6712998  
**Fax:** 6712627  
**E-mail:** [brinoxcolombia@hotmail.com](mailto:brinoxcolombia@hotmail.com)  
**Nit:** 63365996-6

La planta de producción cuenta con maquinaria y equipos de manufactura como troqueladoras, cortadora automática de materias primas, insertadora manual y automática, compresores, soldador eléctrico, soldador de punto, taladro, pulidoras motobomba, plumilladora manual y automática, plumilladora de escobón, máquina para cepillo y escobón, porta traperos, peso romana, gramera, máquina de coser, cortadora de trapero, selladora automática y manual, horno de secado industrial molino y cámara de pegado entre otros importantes.

Su equipo de trabajo está conformado por personal capacitado en el desarrollo de sus funciones, a demás que es personal muy joven, capaz de implementar cambios que

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 8/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

permitan la mejora continua de la organización. Personas activas con altos niveles de creatividad, comprometidos con su trabajo y con un potencial inmenso para impulsar el crecimiento de la empresa.

## 2.2 PRODUCTOS

Actual mente la empresa está dedicada a la producción de artículos para el aseo y el hogar; pero a continuación se hará énfasis en la Escoba Power, que está dentro del alcance de este Manual de Calidad.




## 2.3 MISIÓN

La empresa BRINOX DE COLOMBIA es una organización ágil y rentable dedicada a la fabricación y comercialización de productos para el aseo y el hogar con la más alta calidad y con precios competitivos, comprometida con la satisfacción de las necesidades del consumidor, de tal manera que se obtenga simultáneamente el fortalecimiento de la empresa y el progreso de su talento humano, que con su superación y conocimiento es fundamental en el crecimiento de la Compañía.

## 2.4 VISIÓN

La empresa BRINOX DE COLOMBIA será una proveedora de líneas de productos de Aseo más reconocida en el mercado nacional que ofrezcan las mejores soluciones a las

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 9/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	


necesidades de la población Colombiana a través de la innovación y desarrollo de productos con alta calidad y una permanente asesoría, soportados por tecnología y procesos apropiados; su gran reto es posicionar sus productos en la mente del consumidor en los próximos diez años, ampliando su cobertura nacional e incursionando en el mercado internacional.

## 2.5 PRINCIPIOS CORPORATIVOS

- ◆ **ÉTICA:** Honestidad, cumplimiento de la ley
- ◆ **CALIDAD:** Hacemos el trabajo bien hecho desde el principio, adquiriendo nuevos conocimientos para el mejoramiento continuo en cada uno de los procesos realizados.
- ◆ **INNOVACION:** La innovación constante es parte de nuestro trabajo cotidiano, haciendo crecer nuestro número de clientes, evitando la concentración del negocio y ampliar las oportunidades.
- ◆ **ENTUSIASMO:** Aportamos ideas audaces, innovadoras y productivas con inteligencia, sagacidad y prontitud en cada labor que desarrollamos.
- ◆ **INTEGRIDAD:** Actuamos con honestidad y lideramos con ejemplo.
- ◆ **SERVICIO:** Garantizamos todo nuestro esfuerzo para asegurar un buen servicio al cliente logrando así mayor liderazgo.
- ◆ **TRABAJO EN EQUIPO:** Brinox de Colombia es una Organización autónoma e integral, producto del esfuerzo y la dedicación de personas comprometidas con el desarrollo de nuestra región y el crecimiento de quienes participan en los procesos productivos de nuestra empresa.

## 2.6 POLÍTICAS EMPRESARIALES

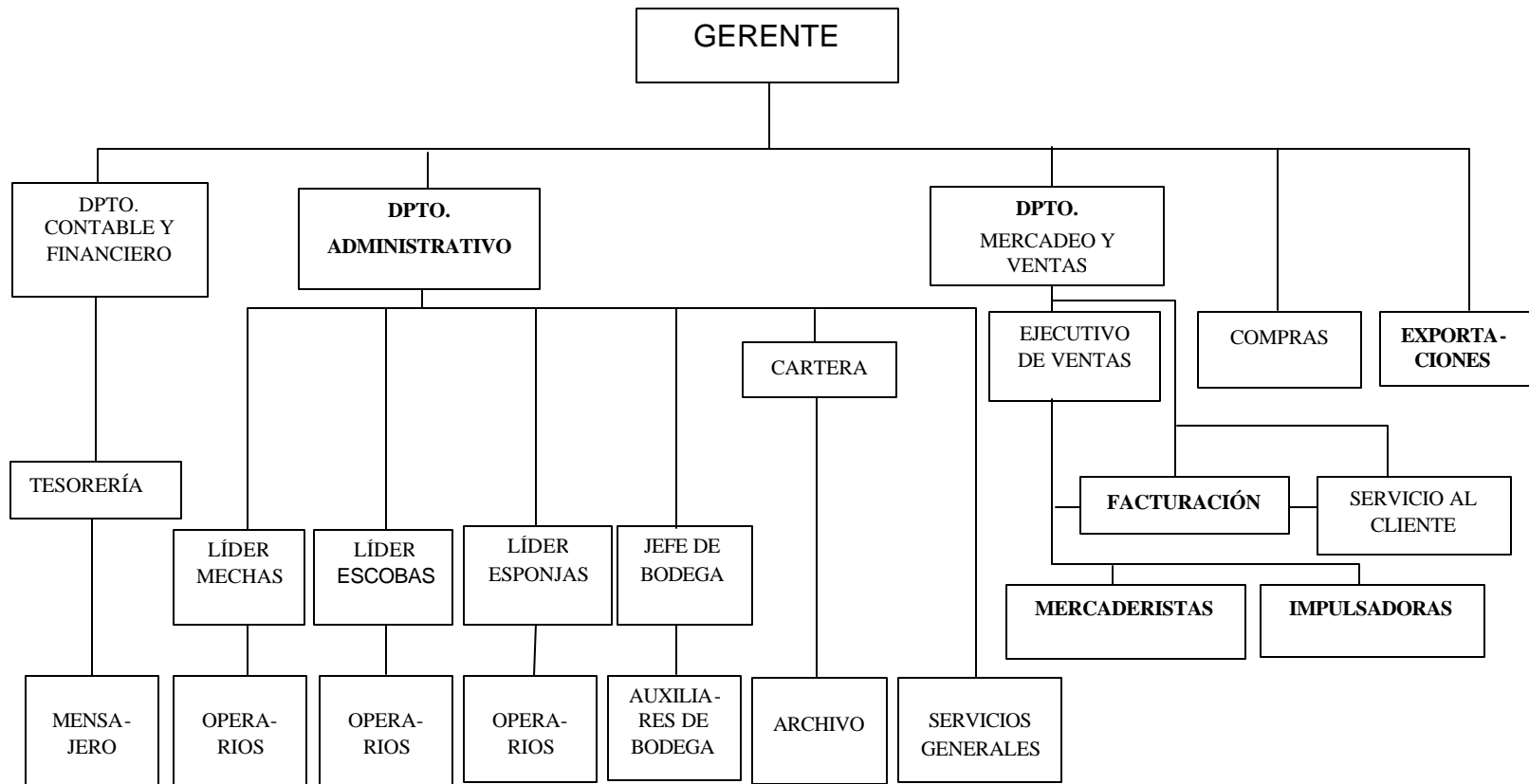
- ◆ Establecer redes de distribución que permitan llegar a mayoristas y consumidores finales.
- ◆ Asegurar que los proveedores cumplen con los estándares de calidad exigidos por la compañía bajo el marco de normas internacionales de calidad.
- ◆ Mejorar continuamente mediante la capacitación del personal y actualización de herramientas de producción e informáticas utilizadas.


	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 10/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

- ◆ Establecer alianzas estratégicas con empresas líder en el sector tanto nacional como internacional.
- ◆ Establecer programas de pago que garanticen efectividad en la recuperación de cartera.
- ◆ Implementar estándares e indicadores de calidad según normas internacionales.

## **2.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL (Ver página Siguiende)**

**Organigrama**



	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 12/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

### 3. REFERENCIAS NORMATIVAS, DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

#### 3.1 REFERENCIAS NORMATIVAS

Para el desarrollo del Sistema de Calidad en la empresa Brinox de Colombia, se tienen en cuenta las siguientes normas:


NORMA INTERNACIONAL: NTC-ISO 9000 (Fecha: 01-09-2000)  
 NTC-ISO 9001 (Fecha: 01-09-2000)

#### 3.2 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para este Manual de Calidad son aplicables los términos y definiciones establecidos en la Norma ISO 9000 versión 2000

#### 3.3 ABREVIATURAS

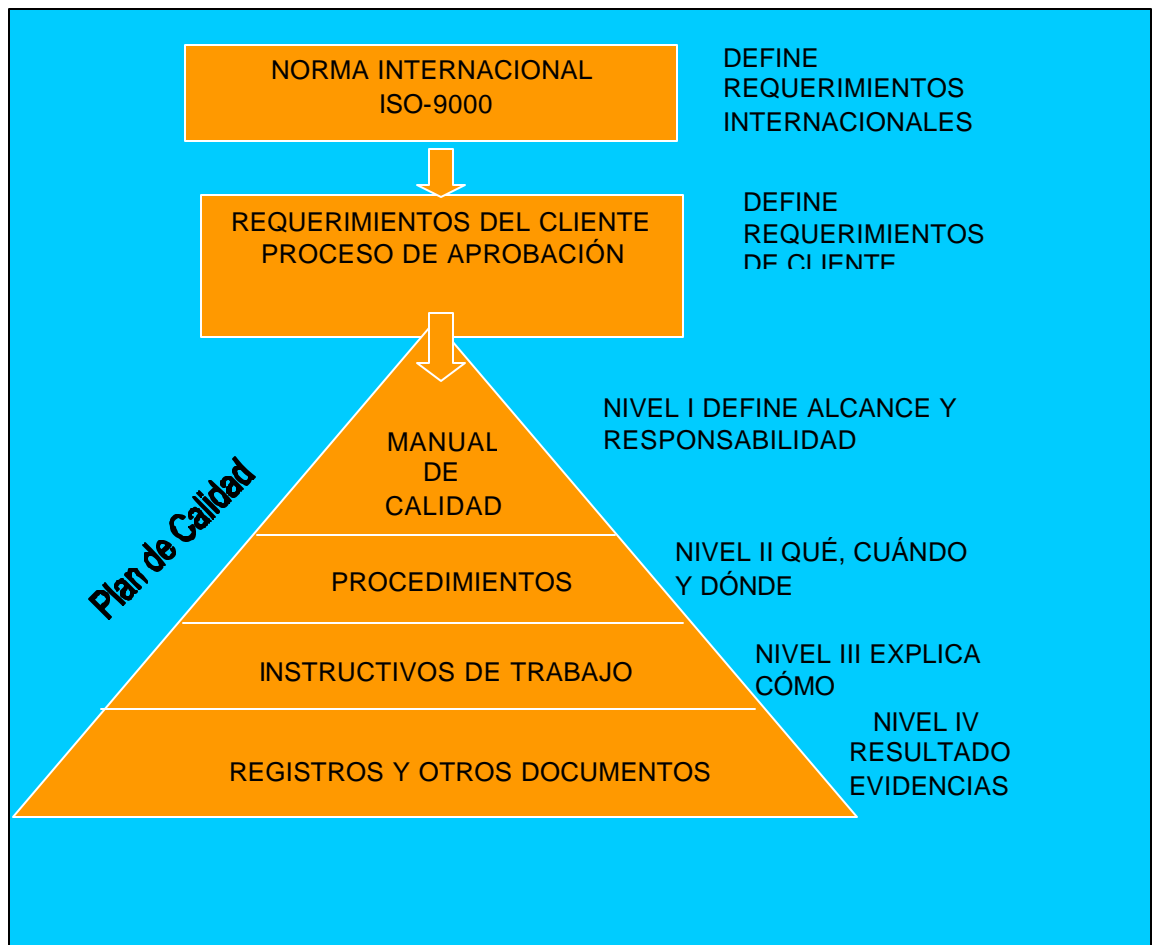
COD: Código  
 S.G.C.: Sistema de Gestión de Calidad  
 G.C.: Gestión de Calidad  
 PHVA: Planear - Hacer - Verificar - Actuar  
 A.M.S.G.C.: Archivo Maestro del Sistema de Gestión de la Calidad  
 C.G.C.: Comité de Gestión de Calidad  
 Jefe de G.C.: Jefe de Gestión de Calidad


	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 13/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

#### 4. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

**BRINOX DE COLOMBIA**, mantiene un sistema de calidad documentado el cual asegura la calidad de los procesos de desarrollo, producción y entrega de las Escobas Power suministrados a nuestros clientes.

El Sistema de Calidad está documentado de la siguiente manera:



	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 14/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

**Nivel 1: Manual de Calidad:**

En este se describen los métodos de BRINOX DE COLOMBIA para establecer, implantar y mantener un programa de calidad, con base en los requisitos de la Norma ISO 9001:2000.

**Nivel 2: Manual de Procedimientos:**

Aquí se encuentra consignados los procedimientos que describen todas las actividades que corresponden a los diferentes procesos que conforman el desarrollo de las actividades de la empresa.

**Nivel 3: Instructivos de trabajo:**

Son los pasos detallados de las actividades específicas que se ejecutan en la empresa.

**Nivel 4: Registros de Calidad:**


Son el producto de las actividades desarrolladas.

**4.1 REQUISITOS GENERALES**

A lo largo de este Manual de Calidad la empresa Brinox de Colombia, muestra de manera general, como establece, documenta, implementa y mantiene su Sistema de Gestión de la Calidad, basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2000.

Por lo anterior, BRINOX DE COLOMBIA:

- a) Identifica los procesos para el SGC y su aplicación a lo largo de la organización (En las reuniones del Comité de Calidad);
- b) Determina la secuencia e interacción de los procesos identificados (a través de métodos gráficos);
- c) Determina los métodos y criterios que aseguran el funcionamiento y control de los procesos identificados (a través de planes de calidad específicos);
- d) Asegura la disponibilidad de recursos e información para soportar la operación y verificación de los procesos identificados (a través de la planeación, aprobación y seguimiento a presupuestos);
- e) Verifica, mide y analiza los procesos identificados (a través de auditorías internas);
- f) Implanta las acciones para alcanzar los resultados planeados y la mejora continua de los procesos identificados (a través de la reunión del comité de calidad);

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 15/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

Cuando la organización elija una fuente externa para realizar un proceso que afecta a la conformidad de los productos, se debe asegurar la identificación y control del mismo a través de la elaboración del plan de calidad respectivo.

## **4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN**

### **4.2.1 Generalidades**

La documentación del SGC en la organización debe incluir:

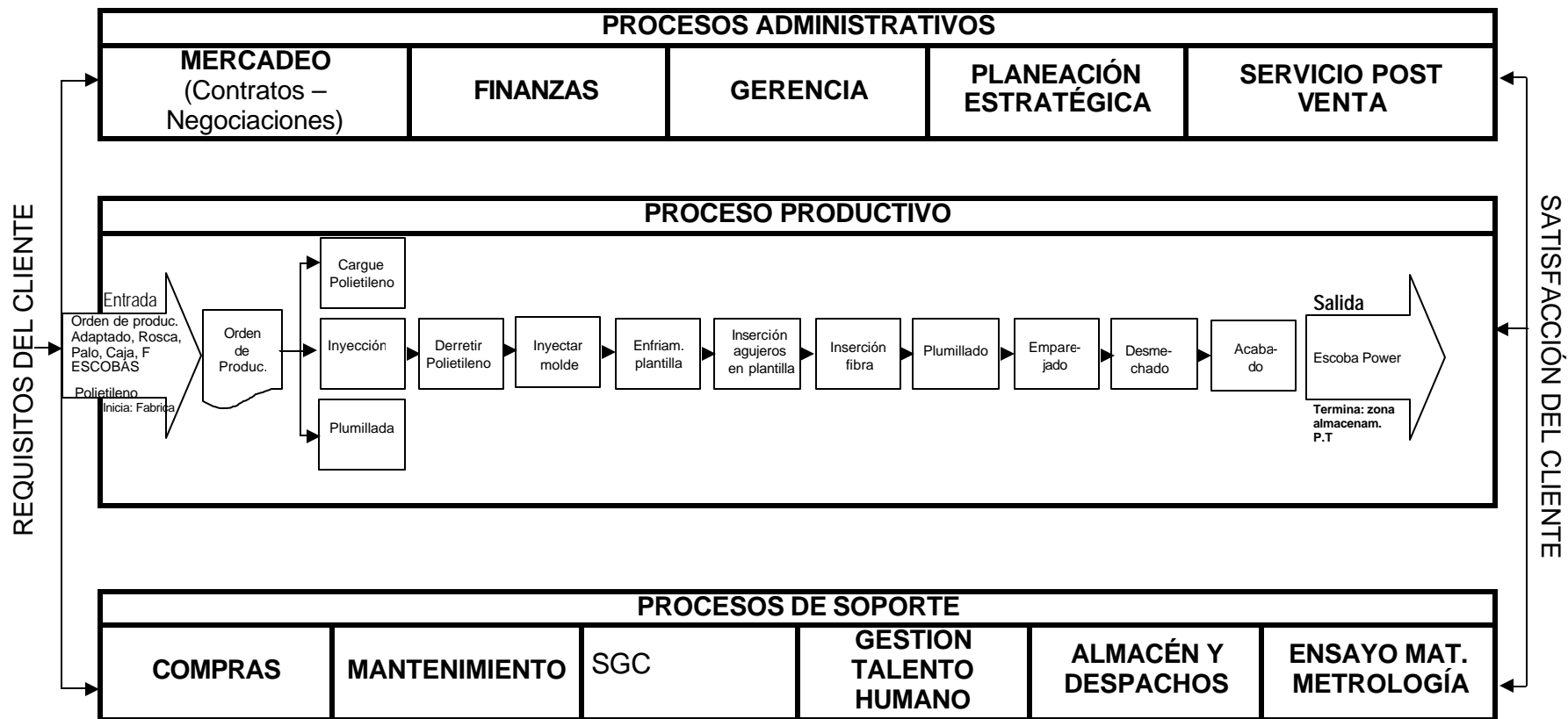
- a) La declaración documentada de una política y objetivos de la calidad (véase sección 5 del presente Manual);
- b) El presente manual de calidad MC-GC-01
- c) Los procesos de Control de Documentos, Control de Registros de la Calidad, Auditorías Internas, Control del Producto No Conforme, Acciones Correctivas y Acciones Preventivas requeridos por la Norma ISO 9001:2000.
- d) Los documentos que la organización requiere para asegurar la planeación, operación y control de los procesos (referenciados en el presente Manual);
- e) Los registros de la calidad requeridos por la norma ISO 9001:2000.

### **4.2.2 Manual de Calidad**

El Objetivo y el Alcance del Manual de Calidad, al igual que las herramientas utilizadas para su autorización, control y revisión se muestran en el Capítulo 1 del presente documento.

La identificación de los procesos necesarios para el adecuado funcionamiento del S.G.C se hizo mediante un mapa de procesos y sus interacciones con una TABLA DE INTERACCIONES, que se muestran a continuación de estos párrafos. Se dispone de unos procedimientos de trabajo documentados junto con unos instructivos, formatos y especificaciones y otros documentos coherentes con la norma ISO 9001:2000 y con la política de calidad de la empresa.

Los procedimientos del S.G.C mantienen continuidad de cada actividad o función que afecta la calidad, y en este manual se hace referencia a cada uno de ellos en los diferentes numerales en los cuales resultan pertinentes



## MAPA DE PROCESOS BRINOX DE COLOMBIA

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA:17/45
		CONTROL: SI ____ NO <u>X</u>	

### TABLA DE RELACIONES ENTRE PROCESOS

ENTRADAS		SALIDAS
<p><b>CLIENTE:</b> Requisitos de los clientes sobre el producto, condiciones de entrega, servicio post-venta, quejas y sugerencias (Especificaciones del producto).</p> <p><b>PRODUCCIÓN:</b> Capacidad de la empresa para fabricar el producto.</p> <p><b>FINANZAS:</b> Precio del producto y oportunidades de oferta.</p> <p><b>RECURSOS HUMANOS:</b> Infraestructura y Talento Humano.</p> <p><b>GESTIÓN DE CALIDAD:</b> Requisitos de documentación, resultados de auditorias, resultado de medición y análisis de datos, acciones correctivas, preventivas y de mejora.</p>	<b>MERCADEO</b>	<p><b>CLIENTES:</b> Productos ofrecidos con especificaciones y garantías, servicio postventa.</p> <p><b>DISEÑO:</b> Requisitos de los clientes sobre nuevos productos o mejoramiento de los existentes.</p> <p><b>PRODUCCIÓN:</b> Pedidos de los clientes.</p> <p><b>FINANZAS:</b> Valor de las ventas y estado de la cartera.</p> <p><b>RECURSOS HUMANOS:</b> Necesidades de infraestructura y talento humano.</p> <p><b>GESTIÓN DE CALIDAD:</b> Datos para medir y analizar.</p>
<p><b>MERCADEO:</b> Propuestas de nuevos productos, o mejoras a productos existentes.</p> <p><b>PRODUCCIÓN:</b> Propuestas de mejoras o correcciones a productos existentes.</p> <p><b>PROVEEDOR DE DISEÑO:</b> Requisitos funcionales y de desempeño, requisitos legales o reglamentarios aplicables, información de diseños similares.</p> <p><b>RECURSOS HUMANOS:</b> Infraestructura y Talento Humano.</p> <p><b>GESTIÓN DE CALIDAD:</b> Requisitos de documentación, resultados de auditorias, resultado de medición y análisis de datos, acciones correctivas, preventivas y de mejora.</p>	<b>DISEÑO</b>	<p><b>GESTIÓN DE CALIDAD, MERCADEO Y PRODUCCIÓN:</b> Fichas técnicas de productos, tabla de especificaciones técnicas de materiales e insumos.</p> <p><b>MANTENIMIENTO:</b> Requisitos de mantenimiento de máquinas.</p> <p><b>FINANZAS:</b> Costos aproximados del producto.</p> <p><b>RECURSOS HUMANOS:</b> Necesidades de infraestructura y talento humano.</p> <p><b>GESTIÓN DE CALIDAD:</b> Datos para medir y analizar.</p>

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 18/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	


ENTRADAS		SALIDAS
<p><b>MERCADEO:</b> Pedidos y requisitos de los clientes.</p> <p><b>DISEÑO:</b> Fichas técnicas de productos, especificaciones técnicas de materiales e insumos.</p> <p><b>COMPRAS:</b> Entradas de almacén</p> <p><b>MANTENIMIENTO:</b> Estado de maquinaria y equipo.</p> <p><b>RECURSOS HUMANOS:</b> Infraestructura y Talento Humano.</p> <p><b>GESTIÓN DE CALIDAD:</b> Requisitos de documentación, resultados de auditorias, resultado de medición y análisis de datos, acciones correctivas, preventivas y de mejora.</p>	<b>PRODUCCIÓN</b>	<p><b>MERCADEO:</b> Respuesta de capacidad de producción.</p> <p><b>DISEÑO:</b> Recomendaciones para mejora del producto.</p> <p><b>FINANZAS:</b> Costos reales de producción.</p> <p><b>MANEJO DE INVENTARIOS:</b> Reporte diario de producción.</p> <p><b>COMPRAS:</b> Necesidad de recursos y reporte de fallas de materiales.</p> <p><b>MANTENIMIENTO:</b> Reporte de fallas.</p> <p><b>RECURSOS HUMANOS:</b> Necesidades de infraestructura y talento humano.</p> <p><b>GESTIÓN DE CALIDAD:</b> Datos para medir y analizar.</p>
<p><b>TODOS LOS PROCESOS:</b> Requisición de personal competente y necesidades de infraestructura y ambiente de trabajo.</p> <p><b>GESTIÓN DE CALIDAD:</b> Requisitos de documentación, resultados de auditorias, resultado de medición y análisis de datos, acciones correctivas, preventivas y de mejora.</p>	<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<p><b>TODOS LOS PROCESOS:</b> Personal competente e infraestructura y ambiente de trabajo requeridos.</p> <p><b>GESTIÓN DE CALIDAD:</b> Datos para medir y analizar.</p>
<p><b>PRODUCCIÓN:</b> Reporte de fallas.</p> <p><b>DISEÑO:</b> Requisitos de mantenimiento de máquinas.</p> <p><b>MANEJO DE INVENTARIOS:</b> Existencias en almacén de insumos de mantenimiento.</p> <p><b>COMPRAS:</b> Entradas a almacén de insumos.</p> <p><b>RECURSOS HUMANOS:</b> Infraestructura y Talento humano.</p> <p><b>GESTIÓN DE CALIDAD:</b> Requisitos de documentación, resultados de auditorias, resultado de medición y análisis de datos, acciones correctivas, preventivas y de mejora.</p>	<b>MANTENIMIENTO</b>	<p><b>PRODUCCIÓN:</b> Estado de maquinaria y equipo.</p> <p><b>COMPRAS:</b> Necesidad de insumos del mantenimiento.</p> <p><b>RECURSOS HUMANOS:</b> Necesidades de infraestructura y talento humano.</p> <p><b>GESTIÓN DE CALIDAD:</b> Datos para medir y analizar y necesidades de calibración de instrumentos de medición.</p>

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 19/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

ENTRADAS		SALIDAS
<p><b>MERCADEO:</b> Precio ventas y estado de la cartera.</p> <p><b>DISEÑO:</b> Costos aproximados del producto.</p> <p><b>PRODUCCIÓN:</b> Costos reales de producción.</p> <p><b>COMPRAS:</b> Costos de materiales.</p> <p><b>RECURSOS HUMANOS:</b> Infraestructura y Talento humano.</p> <p><b>GESTIÓN DE CALIDAD:</b> Requisitos de documentación, resultados de auditorias, resultado de medición y análisis de datos, acciones correctivas, preventivas y de mejora.</p>	<b>FINANZAS</b>	<p><b>MERCADEO:</b> Precio del producto y oportunidades de oferta.</p> <p><b>COMPRAS:</b> Capacidad de adquisición de recursos.</p> <p><b>RECURSOS HUMANOS:</b> Infraestructura y talento humano.</p> <p><b>GESTIÓN DE CALIDAD:</b> Requisitos de documentación, resultados de auditorias, resultado de medición y análisis de datos, acciones correctivas, preventivas y de mejora.</p>
<p><b>CLIENTES:</b> Requisitos de los clientes, el grado de satisfacción del cliente.</p> <p><b>GESTIÓN DE CALIDAD:</b> Resultados de auditorias, estado de acciones correctivas, preventivas, desempeño de los procesos.</p>	<b>GESTIÓN DIRECTIVA</b>	<p><b>TODOS LOS PROCESOS:</b> Planificación, ideas de mejoramiento, mejora del producto, aprobación de recursos.</p>
<p><b>COMPRAS:</b> Entradas de materiales, equipos e insumos al almacén.</p> <p><b>PRODUCCIÓN:</b> Necesidades de materiales e insumos y reporte diario de producción.</p> <p><b>MANTENIMIENTO:</b> Órdenes de insumos de mantenimiento.</p> <p><b>RECURSOS HUMANOS:</b> Infraestructura y Talento humano.</p> <p><b>GESTIÓN DE CALIDAD:</b> Requisitos de documentación, resultados de auditorias, resultado de medición y análisis de datos, acciones correctivas, preventivas y de mejora.</p>	<b>MANEJO DE INVENTARIOS</b>	<p><b>COMPRAS:</b> Existencias en almacén y necesidades de recursos.</p> <p><b>PRODUCCIÓN:</b> Materiales, insumos y herramientas.</p> <p><b>MANTENIMIENTO:</b> Existencias en almacén de insumos de mantenimiento.</p> <p><b>RECURSOS HUMANOS:</b> Necesidades de infraestructura y talento humano.</p> <p><b>GESTIÓN DE CALIDAD:</b> Datos para medir y analizar.</p>

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA:20/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

ENTRADAS		SALIDAS
<p><b>PRODUCCIÓN:</b> Necesidad de recursos y reporte de fallas de materiales.</p> <p><b>MANTENIMIENTO:</b> Necesidad de insumos del mantenimiento.</p> <p><b>FINANZAS:</b> Capacidad de adquisición de recursos.</p> <p><b>COMPRAS:</b> Existencias en almacén, necesidades de recursos y reporte de historial de materiales.</p> <p><b>RECURSOS HUMANOS:</b> Infraestructura y Talento humano.</p> <p><b>GESTIÓN DE CALIDAD:</b> Requisitos de documentación, resultados de auditorias, resultado de medición y análisis de datos, acciones correctivas, preventivas y de mejora.</p>	<b>COMPRAS</b>	<p><b>PRODUCCIÓN:</b> Entradas de materiales a almacén.</p> <p><b>MANTENIMIENTO:</b> Entradas de insumos de mantenimiento a almacén.</p> <p><b>FINANZAS:</b> Costos de materiales.</p> <p><b>MANEJO DE INVENTARIOS:</b> Materiales, insumos y equipos requeridos en almacén.</p> <p><b>RECURSOS HUMANOS:</b> Necesidades de infraestructura y talento humano.</p> <p><b>GESTIÓN DE CALIDAD:</b> Datos para medir y analizar.</p>
<p><b>TODOS LOS PROCESOS:</b> Datos para medir y analizar.</p> <p><b>PRODUCCIÓN:</b> Resultados de inspección y ensayo de calidad</p> <p><b>MANTENIMIENTO:</b> Necesidades de calibración de instrumentos.</p>	<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<p><b>TODOS LOS PROCESOS:</b> Requisitos de documentación, resultados de auditorias, resultado de medición y análisis de datos, acciones correctivas, preventivas y de mejora.</p> <p><b>PRODUCCIÓN:</b> Pruebas de inspección y ensayo de calidad.</p> <p><b>MANTENIMIENTO:</b> Instrumentos calibrados.</p>


	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 21/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

#### 4.2.3 Control de Documentos

Se mantiene un procedimiento documentado para elaborar, revisar, actualizar, aprobar, identificar, garantizar disponibilidad, asegurar legibilidad, y mejorar los documentos de origen interno y externo y documentos obsoletos relacionados con los requisitos del S.G.C. Este procedimiento es el “procedimiento para Elaboración y Control de Documentos” (PR-GC-01). Además para facilitar la identificación y localización de estos documentos se cuenta con el “Listado Maestro de Documentos” (FO-GC-01) y el “Listado Maestro de Registros” (FO-GC-04).

#### 4.2.4 Control de Registros

Se ha establecido y se mantiene un procedimiento documentado para la identificación, acceso, recopilación, archivo, almacenamiento, conservación y disposición de los registros de calidad, el “Procedimiento de Control de Registros” (PR-GC-02). Los registros de Calidad son mantenidos para mostrar la conformidad con los requisitos establecidos en el sistema y con la Norma ISO 9000, y la operación efectiva del S.G.C.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 22/45
		CONTROL: SI ____ NO <u>X</u>	

## 5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

### 5.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

En Agosto de 2003, se le propone a Brinox de Colombia implantar un Sistema de Gestión de la Calidad y la consiguiente certificación con base a la Norma ISO 9000:2000. Los motivos principales por los que la Dirección se inclina a tomar tal decisión son los de conseguir un nivel de satisfacción alto de sus clientes, así como una mejora en la fiabilidad y calidad de sus procesos. La Dirección es consciente del trabajo que requiere implementar esta norma y se compromete a realizar todo un proceso de sensibilización hacia los trabajadores, proveedores y clientes para que se involucren, se conviertan en personajes activos y aporten al sistema, en el momento en que decida llevarla a cabo.

La Alta Dirección de Brinox de Colombia, plasma su compromiso con el proyecto a través de la siguiente carta la cual manifiesta su ayuda incondicional y la asignación de los recursos necesarios en el momento de ser implementado el S.G.C, y mejorarlo continuamente:

*En los últimos años, los cambios políticos, sociales y económicos han incrementado su velocidad debido en gran medida, a la influencia de las nuevas tecnologías. En este entorno, en el que las empresas han de buscar fórmulas que les permitan mantener las ventajas competitivas, la calidad se presenta como uno de los factores estratégicos primordiales de la gestión empresarial. Producir calidad es indispensable, no sólo para sobrevivir en el mercado actual, sino para poder acceder a un mercado más amplio. Ya no se puede hablar de mercados regionales o nacionales, sino que hemos entrado en mercados globales que exigen unos requerimientos técnicos determinados.*

*Desde sus inicios, Brinox de Colombia está comprometida con toda la sociedad en la consecución de un país más competitivo a través del mejoramiento de la calidad y la gestión organizacional. Hoy en día nos comprometemos con un nuevo reto: implementar un sistema de gestión de la calidad y la gestión organizacional. Hoy en día nos comprometemos con un nuevo reto: implementar un sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2000 con el objeto principal de lograr el mayor beneficio posible para todas las partes de la empresa y la máxima satisfacción de nuestros clientes.*

*Sabemos que este camino requiere concretar una nueva forma de trabajar basada en la calidad y en la mejora continua, que implica un cambio de cultura en la organización fundamentado en un compromiso con la calidad, que comprende una reflexión sobre lo que hacemos, cómo lo hacemos, cómo lo queremos hacer y cómo lo podemos hacer. La imagen de calidad será nuestro pasaporte al futuro, todo cuanto hagamos tendrá implícito un sentimiento amplio de calidad: calidad de vida, calidad del entorno, calidad en el trabajo, calidad en la producción, calidad en el servicio.*

**Gerente General**

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 23/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

## 5.2 ENFOQUE AL CLIENTE

Brinox de Colombia es consciente que su éxito radica fundamentalmente en comprender las necesidades actuales y futuras de sus clientes, para ello ha documentado y puesto en práctica:

El “Procedimiento de Ventas” (PR-ME-01), con el fin de determinar los requisitos del cliente, darles cumplimiento y ofrecer un servicio post-venta que satisfaga sus necesidades e incluso supere sus expectativas.

El “Procedimiento de Investigación de Mercados” (PR-ME-02), que por una parte permite determinar los requisitos del cliente antes de implementar un producto, y por otra medir la satisfacción del cliente con el producto y servicio ofrecido.

## 5.3 POLÍTICA DE CALIDAD

La política de calidad de Brinox de Colombia gira en torno a la satisfacción de las necesidades de sus clientes, y a la adaptación de los productos a las mismas. Es uno de los elementos fundamentales del S.G.C. en el cual se evidencia el compromiso de la Alta Dirección para administrar sus procesos, con miras a satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes.

La alta dirección considera necesario y fundamental la motivación de todos sus trabajadores, haciéndoles partícipes y conocedores de la Política de Calidad a través de lo cual se conseguirá una mejora continua del sistema. Esta política de calidad es entendida, implantada y mantenida en todos los niveles de la organización. Para el despliegue de la Política se debe hacer referencia al documento: “Sensibilización, evaluación y formación del personal” (NO-RH-03), que indica la manera de comunicar y verificar el entendimiento de los elementos del S.G.C. dentro de la empresa.

La Política de Calidad es elaborada por el Comité de G.C. y revisada cada año, de acuerdo al “Procedimiento de Revisión por la Dirección” (PR-GD-01). Es importante resaltar que las bases para elaborar la Política son el Direccionamiento Estratégico de la Empresa, con el fin de asegurar su adecuación a los propósitos de la organización y garantizar que sirve como base para obtener los objetivos de calidad.

La POLÍTICA DE CALIDAD de Brinox de Colombia es la siguiente:

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 24/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

*Brinox de Colombia, busca garantizar a sus clientes su capacidad de entregar productos que satisfacen sus necesidades y cuyo precio es acorde a las adecuadas características de funcionalidad, duración, estética y servicio oportuno que presta la empresa.*

*De igual manera la organización se compromete con sus propietarios, a asegurar una adecuada rentabilidad; con el medio ambiente, utilizando insumos y procesos que permitan una producción sostenible; y con sus trabajadores, velando por su continuo crecimiento.*

*El Sistema de Calidad de Brinox de Colombia le permitirá gestionar procesos adecuados en innovación e investigación de mercados, que acompañados de altos estándares de calidad y procesos más efectivos se convierten en una garantía para cumplir con los compromisos de esta política, permitiendo el mejoramiento continuo del sistema.*

## **5.4 PLANIFICACIÓN**


### **5.4.1 Objetivos de Calidad**

La formulación de los objetivos de calidad, es compromiso del Comité de G.C. y tiene como punto de partida la Política de Calidad y los resultados de las evaluaciones y auditorías al S.G.C. En el “Procedimiento de Revisión por la Dirección” (PR-GD-01) se describe la manera de determinar los objetivos generales de calidad y los objetivos específicos por procesos.

Cada objetivo deja claro dónde se debe cumplir y las áreas pertinentes, además todos son medibles, por lo cual se establecen unos indicadores para hacerle seguimiento, y en base en ellos la alta dirección realiza la revisión del sistema. En el Plan de Calidad del Sistema de Gestión de Calidad (PC-GC-01) se muestran los objetivos de calidad y sus respectivos indicadores de gestión.

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

En el ámbito de la planificación de la calidad, Brinox de Colombia, contempla la evolutiva adaptación a las necesidades de su clientela, la actualización y revisión de sus técnicas para mejorar los controles, la identificación y adquisición de equipos y medios para lograr la calidad requerida, la formación de su equipo de trabajo y la mejora de la gestión interna de la empresa. Para proceder a dicha planificación, el Comité de Gestión de

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 25/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

Calidad cada año elabora un Plan de Calidad que incluye todos los procesos del S.G.C.; los detalles de su elaboración se encuentran “Procedimiento de Revisión por la Dirección” (PR-GD-01).

El Plan de Calidad se encuentra en el Archivo Maestro del S.G.C. y además los Jefes de procesos mantienen en su archivo el plan de calidad para los procesos que maneja. La empresa posee los siguientes planes de calidad: Plan de Calidad para el Sistema de Gestión de la Calidad (PC-GC-01) y Plan de Calidad para la fabricación de la Escoba Power (PC-GC-02).

Para asegurar la integridad del S.G.C., la estructura organizacional de Brinox de Colombia, tiene establecido al Jefe de G.C. quien coordina las actividades del Sistema y brinda apoyo a todos los procesos, para que se gestionen con criterio de mejora continua, orientados a satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes. Uno de los puntos clave en la planificación es la presupuestación del S.G.C. en este aspecto el Comité de Gestión de Calidad junto con el Plan de Calidad elabora el presupuesto para darle cumplimiento, y la Gerente General es la responsable de su aprobación. De esta forma, se proporcionan los recursos humanos, financieros y materiales necesarios para el óptimo funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad.

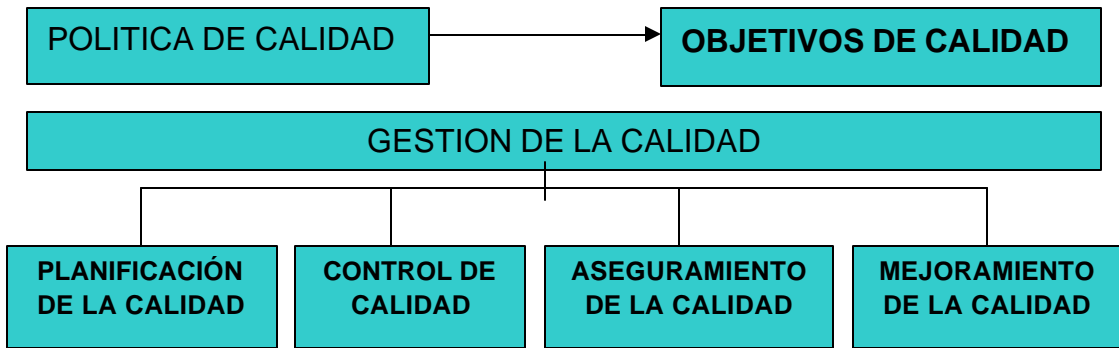
## **5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN**

### **5.5.1 Responsabilidad y autoridad**

En el numeral 1.7 de este documento se muestra el organigrama de la empresa, allí de forma general se establecen los cargos que existen y la autoridad que poseen. Además Brinox de Colombia se le creó un MANUAL DE COMPETENCIAS Y FUNCIONES DE LOS CARGOS (ES-RH-01,...., ES-RH-10) en el cual se especifica en forma más detallada el perfil requerido para cada cargo, las funciones principales y su responsabilidad en varios aspectos.

El Comité de Gestión de Calidad está integrado por: El Jefe Financiero, el Jefe de Ventas, el Gerente Administrativo, Jefe de Gestión de Calidad y el Gerente General aunque en su representación puede estar el Jefe de Gestión de Calidad. Los Gestores de Calidad son actores permanentes del sistema, aunque no pertenecen al Comité de Gestión de Calidad todas sus ideas y recomendaciones son estudiadas durante la reunión del Comité y son ellos los que principalmente guían el mejoramiento del sistema de calidad de la empresa. (Ver Diagrama de la Gestión de la Calidad)

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 26/45
		CONTROL: SI ___ NO _X_	



Fuente: Documentación Curso para Auditores Internos

Para facilitar el reconocimiento de responsabilidades con base en la norma ISO 9001:2000, se presenta a continuación una matriz que señala la responsabilidad de cada uno de los procesos en los diferentes puntos de la norma.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 27/45
		CONTROL: SI ____ NO _X_	

## MATRIZ DE RESPONSABILIDADES DEL PROCESO

PROCESOS	Mercadeo	Diseño	Producción	Gestión de Calidad	Gestión Directiva	Recursos Humanos	Compras	Manejo de Inventarios	Finanzas	Mantenimiento
<b>REQUISITO</b>										
<b>4. Sistema de Gestión de Calidad</b>										
4.1 Requisitos generales	◐	◐	◐	●	◐	◐	◐	◐	◐	◐
4.2 Requisitos de la documentación	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
4.2.1 Generalidades	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
4.2.2 Manual de calidad	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
4.2.3 Control de los documentos	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
4.2.4 Control de los registros	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
<b>5. Responsabilidad de la Dirección</b>										
5.1 Compromiso de la Dirección	○	○	○	◐	●	○	○	○	○	○
5.2 Enfoque al cliente	●	○	○	◐	◐	○	○	○	○	○
5.3 Política de calidad	○	○	○	◐	●	○	○	○	○	○
5.4 Planificación	○	○	○	◐	●	○	○	○	○	○
5.4.1 Objetivos de calidad	○	○	○	◐	●	○	○	○	○	○
5.4.2 Planificación del S.G.C.	○	○	○	◐	●	○	○	○	○	○
5.5 Responsab. autoridad y Comun.	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
5.5.1 Responsabilidad y autoridad	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
5.5.2 Representante de la Dirección	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
5.5.3 Comunicación Interna	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
5.6 Revisión por la Dirección	◐	◐	◐	◐	●	◐	◐	◐	◐	◐
<b>6. Gestión de Recursos</b>										
6.1 Provisión de recursos	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
6.2 Recursos humanos	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
6.2.1 Generalidades	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
6.3 Infraestructura	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
6.4 Ambiente de trabajo	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
<b>7. Realización del producto</b>										
7.1 Planificación de la realización del producto	◐	○	●	○	○	○	◐	◐	○	○
7.2 Procesos relacionados con el cliente	●	◐	◐	◐	◐	○	○	○	◐	○
7.2.1 Determinación de requisitos relacionados con el producto	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
7.2.2 Revisión de requisitos relacionados con el producto	●	●	◐	◐	○	○	○	○	●	○

PROCESOS	Mercadeo	Diseño	Producción	Gestión de Calidad	Gestión Directiva	Recursos Humanos	Compras	Manejo de Inventarios	Finanzas	Mantenimiento
REQUISITO										
7.2.3 Comunicación con el cliente	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○
7.3 Diseño y desarrollo	◐	●	◐	◐	○	○	◐	○	○	○
7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
7.3.3 Resultados del diseño	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○
7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○
7.3.6 Validación del diseño y desarrollo	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○
7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo	◐	●	◐	◐	○	○	◐	○	○	○
7.4 Compras	○	◐	◐	◐	○	○	●	◐	◐	○
7.4.1 Proceso de compras	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○
7.4.2 Información de las compras	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○
7.4.3 Verificación de los productos comprados	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○
7.5 Producción y prestación del servicio	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
7.5.3 Identificación y trazabilidad	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
7.5.4 Propiedad del cliente	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐
7.5.5 Preservación del producto	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y medición	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●
8. Medición, análisis y mejora										
8.1 Generalidades	◐	◐	◐	●	◐	◐	◐	◐	◐	◐
8.2 Seguimiento y medición	◐	◐	◐	●	◐	◐	◐	◐	◐	◐
8.2.1 Satisfacción del cliente	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○
8.2.2 Auditoria interna	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 29/45
		CONTROL: SI ___ NO _X_	

REQUISITO	PROCESOS									
	Mercadeo	Diseño	Producción	Gestión de Calidad	Gestión Directiva	Recursos Humanos	Compras	Manejo de Inventarios	Finanzas	Mantenimiento
8.2.4 Seguimiento y medición del producto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.3 Control de producto no conforme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.4 Análisis de datos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.5 Mejora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.5.1 Mejora continua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.5.2 Acción correctiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.5.3 Acción preventiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<input checked="" type="radio"/> Responsabilidad directa
<input type="radio"/> Sólo recae parte de la responsabilidad
<input type="radio"/> Responsabilidad limitada


### 5.5.2 Representante de la Dirección

La Gerente General de Brinox de Colombia, designa al jefe de Gestión de Calidad como su representante. Cuenta con la responsabilidad y autoridad para:

- ◆ Asegurar que el S.G.C. esté establecido, puesto en ejecución y sea mantenido conforme a los lineamientos establecidos en la norma ISO 9001:2000
- ◆ Informar sobre el funcionamiento y desempeño del S.G.C a la alta dirección y de cualquier necesidad de mejora
- ◆ Coordinar la realización de auditorias internas y externas al S.G.C.

### 5.5.3 Comunicación Interna

Brinox de Colombia contempla la divulgación del S.G.C. en el documento “Sensibilización, Evaluación y Formación” (NO-RH-03). Esta actividad esta a cargo del jefe de Gestión de Calidad, como representante de la Alta Dirección, quien se asegura de que se establezcan y apliquen los mecanismos mas adecuados (como videos, circulares, exposiciones, carteleras, lecturas, etc.) para comunicar los elementos del S:G.C y los requisitos del cliente (a través de las fichas técnicas del producto) y para evaluar el nivel de entendimiento de dichos factores.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 30/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

## 5.6 REVISION POR LA DIRECCION

### 5.6.1 Generalidades

Cada año los jefes de los diferentes procesos de la empresa realizan reuniones parciales en los diferentes niveles de la organización, y en reunión formal del S.G.C, con agenda, actas y puntos de acción identificados, muestran el comportamiento de indicadores y demás herramientas que permitan medir la eficacia del S.G.C, posteriormente el jefe de G.C. prepara esta información, junto con resultados de auditorias y sugerencias de los jefes de proceso para la mejora del sistema y reporta los resultados a la Gerente General quien determina las acciones y prioridades para mejorar el S.G.C de la empresa, con base en los resultados de la revisión de la Gerente, el Comité de Gestión de Calidad se reúne nuevamente para elaborar el PLAN ANUAL DE LA CALIDAD y como están presentes todos los jefes de los diferentes procesos buscan entre todos las mejores alternativas para cumplir con los lineamientos propuestos por la Gerente General para la mejora del S.G.C.

Finalmente el Plan de Calidad y su presupuesto es autorizado por la Gerente General, siendo esta un a manera de ratificar su compromiso con el Sistema. Este procedimiento en el que se muestra detalladamente la forma en que se realiza esta revisión se encuentra en el “Procedimiento de Revisión por la Dirección” (PR-GD-01).


Con este Proceso se garantiza:

- ◆ Que el Sistema sea adecuado y eficaz a las necesidades de la empresa
- ◆ Que se de cumplimiento a la política y objetivos de la Calidad
- ◆ Que se cumplan los requisitos de la norma ISO 9001:2000
- ◆ Que se tomen acciones para mejora la eficacia del sistema


### 5.6.2 Información para la Revisión

Las herramientas en la que se basa la Gerente para hacer esta revisión son los reportes anuales de los diferentes jefes de los procesos, las auditorias internas, medición del grado de satisfacción del cliente, los reportes de acciones preventivas y correctivas, y el cumplimiento a las actividades programadas de capacitación.

### 5.6.3 Resultados de la Revisión

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 31/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

La Gerente como resultado de esta revisión elabora un informe con las actividades necesarias para mejorar el S.G.C. y para mejorar los productos con el fin de satisfacer al cliente. Este informe sirve como guía para elaborar el plan de calidad anual. Además, por medio de la revisión la Gerente General asegura la disponibilidad de recursos para el Sistema de Gestión de Calidad.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 32/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>

## 6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

### 6.1 PROVISIÓN DE RECURSOS

Brinox de Colombia, asegura la disponibilidad de los recursos humanos, de infraestructura y ambiente de trabajo necesarios en el Sistema de Gestión de Calidad, a través del “Procedimiento de Gestión del Talento Humano” (PR-RH-01), y el “Procedimiento de Gestión del Entorno Laboral” (PR-RH-02).

### 6.2 RECURSOS HUMANOS

#### 6.2.1 Generalidades

Brinox de Colombia, asegura que todo el equipo humano que influye en la calidad de sus productos posea el perfil requerido para el cargo a través del procedimiento documentado “Procedimiento de Gestión del Talento Humano” (PR-RH-01).


#### 6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación

La empresa estableció el “Procedimiento de Gestión del Talento Humano” (PR-RH-01), en el cual se identifica la forma de seleccionar el personal, el perfil de competencias definido para cada uno de los cargos (en el cual se consideran aspectos relacionados con la educación, formación, habilidades y experiencia), la metodología para calificar las competencias, determinar las necesidades de formación y capacitación del personal y elaborar el plan de formación.

Se cuenta, en la empresa, con la organización y los recursos requeridos para mantener los registros de capacitación y entrenamiento que evidencia la calificación del personal.

### 6.3 INFRAESTRUCTURA

Brinox de Colombia, cuenta con toda la infraestructura (edificaciones, equipos y servicios) necesaria para garantizar que sus productos cumplen con los requerimientos. Cuenta con edificaciones cuya área espacial es suficientemente grande. La maquinaria es moderna, tiene todos los equipos e instrumentos necesarios para garantizar la calidad del producto y los servicios de apoyo son adecuados para el sistema.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 33/45
		CONTROL: SI ___ NO <input checked="" type="checkbox"/>	


Además para garantizar la disponibilidad y mejoramiento de estas condiciones se cuenta con el “Procedimiento de gestión del entorno laboral” (PR-RH-02), que vela por las instalaciones físicas lo mismo que por los servicios de apoyo; y para la revisión, mantenimiento de la infraestructura con el “Procedimiento de Mantenimiento” (PR-MA-01), que asegura la atención teórica y oportuna de los equipos de producción, a fin de tenerlos en estado óptimo de trabajo, garantizando estabilidad y cumplimiento de los requisitos del producto, asegurando su calidad y dando confianza para el sostenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad.

#### **6.4 AMBIENTE DE TRABAJO**

Brinox de Colombia, asegura que el ambiente de trabajo de la empresa es apropiado para lograr la calidad del producto, a través de la aplicación del procedimiento documentado: “Procedimiento de Gestión del Entorno Laboral” (PR-RH-02); en el cual se contemplan las condiciones necesarias para lograr la conformidad con los requisitos del producto, y además, todos los aspectos relacionados con salud ocupacional, seguridad social y desarrollo humano del trabajador.

Además, se le proporciona a cada trabajador, de acuerdo con las características de su cargo, los implementos de trabajo y seguridad necesarios para disminuir el riesgo de accidentes en la organización. La distribución física de la planta y las oficinas, su distribución de espacio, ventilación, iluminación, están diseñadas para favorecer a los trabajadores.

Para asegurar la seguridad del personal se debe conformar el Comité Paritario de Salud Ocupacional, con la participación de los mismos trabajadores; su desempeño debe estar orientado y asesorado por la ARP correspondiente.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 34/45
		CONTROL: SI ___ NO <u>X</u>	

## 7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

Brinox de Colombia inicia la planificación de la realización del producto identificando a través del mapa de Procesos (Numeral 4.2.2 del presente Manual) aquellos necesarios en la fabricación del producto: Diseño, Mercadeo, Producción, Compras, Manejo de Inventarios y Gestión de Calidad; posteriormente planifica cada uno de estos procesos, ya que todos siguen el ciclo PHVA; luego comenta los procedimientos y demás documentos necesarios y finalmente desarrolla, mantiene y mejora estos procesos.


El Comité de Gestión de Calidad establece los objetivos de calidad de la empresa, Mercadeo determina los requisitos del cliente, Diseño establece las especificaciones técnicas y legales del producto, Producción manufactura del producto, Compras y Manejo de Inventarios garantiza la disponibilidad de recursos y Gestión de Calidad realiza los controles necesarios para asegurar la excelente calidad del producto. Todos estos procedimientos tienen relacionados los registros que se deben llevar como prueba de la eficacia del proceso y del cumplimiento del producto con los requisitos especificados.

### 7.1 PLANIFICACION DE LA REALIZACION DEL PRODUCTO

Los planes de producción de Brinox de Colombia se establecen a largo y corto plazo, sujetos a modificaciones cuando las circunstancias operativas o del mercado así lo requieran. Esta planificación se realiza de acuerdo al "Procedimiento Planeación de la Producción" (PR-PR-01) y dentro de ella se consideran los Objetivos de Calidad y los requisitos de cada uno de los productos a elaborar.

La Gerente Administrativa, ayudada por un programa sistematizado de inventarios, elabora el plan de producción, considerando la capacidad y eficiencia de la planta y la proyección de ventas, siendo este volumen flexible a modificaciones y cambios imprevistos. El Plan de producción indica los equipos, dispositivos, recursos y personal que serán necesarios en la fabricación del producto. Además en esta misma etapa se elabora una orden de inspección y ensayo, con el fin de garantizar la inspección, verificación y validación del producto en las diferentes etapas de manufactura. La asignación de recursos para la realización del producto se realiza con base en la programación elaborada, logrando altos índices de aprovechamiento y niveles mínimos de desperdicios.

De esta manera el Plan de Producción, obtiene como resultado la satisfacción total de los clientes, gracias a la entrega oportuna de productos con altos niveles de calidad.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 35/45
		CONTROL: SI ___ NO <u>X</u>	

## 7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE

### 7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto

Durante la etapa correspondiente al diseño, la organización determina los requisitos necesarios para el uso especificado del producto, los requisitos legales y cualquier otro adicional necesario. (Ver numeral 7.3 de este documento).

Los productos de Brinox de Colombia tienen características preestablecidas y definidas en el "Manual de Especificaciones Relacionadas con el Producto", conformado por las especificaciones técnicas de todos los productos, de los materiales y de los insumos. Pero si algún cliente requiere modificaciones de apariencia, la Jefe de Ventas, analiza si la empresa está en capacidad de cumplir estos requisitos y da una respuesta sobre la aprobación del pedido. Los demás requisitos del cliente como cantidades, fecha y lugar de entrega y formas de pago son identificados por el vendedor quien los establece claramente en la orden de pedido, con el fin de satisfacerlos a plenitud y entregar al cliente productos confiables, a precios justos y en el momento oportuno. (Los detalles se pueden apreciar en el "Procedimiento de Ventas" PR-ME-01).


Igualmente la empresa cuenta con el "Procedimiento de Investigación de Mercados" (PR-ME-02), que le permite identificar los deseos y necesidades del cliente, antes de producir el producto; así el diseño del mismo se realiza con el propósito de cumplir al máximo estos requisitos.

### 7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto

Antes de presentar una oferta al cliente, el vendedor se asegura de entender plenamente los requisitos del cliente y de que la empresa está en capacidad de cumplir las condiciones que establecerá en el documento. Además una vez concretada la compra, tanto el cliente como el vendedor revisan la orden de pedido para asegurar que no existen diferencias entre los términos del documento y las posiciones de la empresa o el cliente

Cuando se presentan modificaciones en los procedimientos, son revisadas por las partes y sólo se acepta cuando ambas están de acuerdo y en capacidad de cumplir las nuevas especificaciones.

Los detalles de este proceso se pueden observar en el "Procedimiento de Ventas" (PR-ME-01)

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA:36/45
		CONTROL: SI ___ NO <input checked="" type="checkbox"/>	

### 7.2.3 Comunicación con el cliente

En el "Procedimiento de Ventas" (PR-ME-01), se muestra como la empresa logra una comunicación eficaz con sus clientes para darles información sobre los productos, atender sus consultas, elaborar documentos de venta y permitir las modificaciones necesarias.

Para la empresa uno de sus principales objetivos es la satisfacción total del cliente, mediante la entrega oportuna de productos confiables, de gran calidad y a precios justos. Por eso a través del proceso de mercadeo realiza constantemente investigaciones sobre los deseos, necesidades y expectativas de los clientes y mide anualmente su grado de satisfacción para desarrollar acciones correctivas o preventivas que aumenten día a día este nivel y permitan la mejora continua del sistema. (Ver "Metodología para la gestión y medición de la satisfacción del cliente" NO-ME-01)

## 7.3 DISEÑO Y DESARROLLO

En este proceso es necesario ejercer un control sobre el mismo; y se identificó dentro del Mapa de Procesos de la empresa y se diseñaron procedimientos para garantizar que dicho proceso cumpla con todos los requisitos de la Norma ISO 9001:2000.

### 7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo

Las etapas del diseño y desarrollo del producto, así como las actividades de revisión, verificación y validación de cada una de ellas y los responsables, se muestran en el "Procedimiento de Diseño del producto" (PR-DI-01).

#### 7.3.2. Elementos de entrada para el cliente y desarrollo

El primer paso dentro del proceso de diseño es la generación de ideas novedosas, a las que primero se les analiza los requisitos funcionales y de desempeño; continuando con el estudio de los requisitos legales, de las normas técnicas y de información de diseños anteriores. Sólo se elabora el diseño de un nuevo producto cuando los requisitos están completos, sin ambigüedades y se les puede dar cumplimiento a todos. La revisión de todos estos elementos garantiza que el diseño la adecuación del producto desde su diseño. Ver "Procedimiento de Diseño del Producto" (PR-DI-01).

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC -GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 37/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

**7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo.** Las actividades de revisión, verificación y validación implementadas dentro del proceso de Diseño y Desarrollo permiten garantizar que el diseño del producto cumple con los requisitos de los elementos de entrada.

La generación de Especificaciones Técnicas del Producto, de la plantilla, de los Materiales y demás Insumos permite obtener información apropiada para la compra y la fabricación del producto.

#### **7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo**

En el "Procedimiento de Diseño para el producto (PR-DI-01) se muestran las etapas de diseño del producto en la empresa.

#### **7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo**

La verificación la realiza la empresa cumpliendo con el "Procedimiento de Diseño del producto" (PR-DI-01) y a su vez la empresa evalúa la metodología utilizada, los cálculos numéricos y los resultados obtenidos, y verifica directamente los elementos que considere necesarios.

#### **7.3.6 Validación del diseño y desarrollo**


Antes de implementar un producto se valida para asegurar que sirve para lo que inicialmente se creó, esta validación la lleva a cabo la empresa con pruebas exhaustivas y completas, sobre las cuales Brinox de Colombia evalúa la metodología utilizada y resultados obtenidos. Ver "Procedimiento de Diseño del producto (PR-DI-01).

#### **7.3.7 Control de cambios del diseño y desarrollo**

Cuando un diseño debe ser modificado debido a fallas en el diseño original, o a modificaciones para mejorar la funcionalidad o estética del producto se registra el cambio, se evalúa su posible impacto y se desarrolla nuevamente el "Procedimiento de Diseño del producto" (PR-DI-01), realizando las mismas actividades de revisión, verificación y validación exigidas para el diseño original.

### **7.4 COMPRAS**

#### **7.4.1 Proceso de compras**

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC -GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 38/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

Brinox de Colombia tiene claramente definidas las especificaciones técnicas y la información necesaria para la compra de bienes y servicios que de alguna forma pueden afectar la calidad del producto.

La empresa cuenta con el "Procedimiento de compras" (PR-CO-03) para definir los productos a adquirir, la forma de elaborar y autorizar la orden de compra y la verificación del producto. Además se ejecuta el "Procedimiento de selección de proveedores" (PR-CO-01), que se efectúa teniendo en cuenta las propuestas técnicas y económicas que presentan los participantes y que sirven como base para seleccionar proveedores capaces de cumplir con los requisitos de la empresa. Y finalmente se tiene implementado el "Procedimiento de Seguimiento y Evaluación de Proveedores" (PR-CO-02) para asegurar el desarrollo y mejoramiento continuo de nuestros proveedores.

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

La verificación de las especificaciones de los productos a comprar y los requisitos de aprobación son parte del "Procedimiento de Compras" (PR-CO-03).

El control de recepción se describe en el "Procedimiento de compras" (PR-CO-03), en el cual el Jefe de G.C. por medio de las Instrucciones de Inspección realiza una exhaustiva verificación de los productos adquiridos, y con base en los resultados de estas inspecciones y de los reportes de producto no conforme, se realiza la evaluación de los proveedores seleccionados.


### **7.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

#### **7.5.1 Control de producción y de la prestación del servicio**

Con el objetivo de planificar, ejecutar y controlar la producción la Gerente Administrativa es responsable por establecer los documentos necesarios que definan la forma de fabricar los productos, incluyendo: el desarrollo secuencial de las operaciones, los controles y ensayos a realizar en el proceso, los registros a utilizar, las responsabilidades de las personas que intervienen en el proceso. Se trabaja de acuerdo a: "Procedimiento de Planeación de Producción" (PR-PR-01), "Procedimiento de Inyección" (PR-PR-02),

"Procedimiento de Ensamble" (PR-PR-03), y el "Procedimiento de Control de producto no conforme" (PR-GC-05).

Todos estos documentos están disponibles para los responsables en el Archivo de Operación ubicado en la oficina del supervisor.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC -GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 39/45
		CONTROL: SI ___ NO <u>X</u>	

La empresa cuenta con equipos, medios y recursos de trabajo en óptimas condiciones y tecnología de punta, los cuales se mantienen gracias a los procedimientos aplicados dentro de la organización: "Procedimiento de gestión del entorno laboral" (PR-RH-02), y a través, de un programa de mantenimiento preventivo y correctivo garantiza la disponibilidad de los equipos bajo condiciones normales de operación.

Las características críticas en cada una de las etapas del proceso productivo son identificadas en los planes de calidad, son medidas (si lo requieren) y sus registros se preservan en el Archivo de Operación. Estos datos son analizados para definir acciones que permitan la mejora continua del Sistema.

Todos los equipos de medición que utiliza la empresa permiten hacer un adecuado seguimiento ya que se encuentran todos calibrados y cualquier ajuste necesario o reparación se hace en el momento oportuno, de acuerdo a lo documentado en el "Procedimiento de Gestión Metrológica" (PR-GC-06).

### **7.5.2 Validación de los procesos de producción**


En los Procesos de Inyección y de Ensamble, la verificación inicia desde el momento del diseño y desarrollo del producto, ya que antes de implementarlo se realizan las pruebas de calidad necesarias para garantizar que las propiedades especificadas para el producto cumplen los requisitos establecidos. Ver "Procedimiento de diseño del producto" (PR-DI-01).

La validación del proceso de inyección se realiza cada vez que se calibra la máquina inyectora, por considerar que durante este período se pueden presentar desgastes que cambien las condiciones ideales del proceso.

La validación del proceso de inyección se realiza cada vez que se calibra la máquina inyectora por considerar que durante este período se pueden presentar desgastes que cambien las condiciones ideales del proceso.

### **7.5.3 Identificación y trazabilidad**

La identificación de los productos se realiza por medio del número del lote, dónde se le da trazabilidad al mismo al relacionarlo con la materia prima, maquinaria y operario que lo realizó y permitir su continuidad hasta las manos del cliente (canal de distribución). Se cuenta con el "Procedimiento Identificación y trazabilidad del producto" (PR-GC-08).

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA:40/45
		CONTROL: SI ___ NO _X_	

#### 7.5.4 Propiedad del cliente

Este numeral se excluye del alcance del S.G.C. de Brinox de Colombia, dado que los clientes nunca suministran a la empresa propiedades para ser utilizadas o incorporadas a procesos o productos.

#### 7.5.5 Preservación del producto

Durante su elaboración los productos son tratados con cuidado. Es decir la plantilla cuando se elabora se ingresa en agua fría para que termine su proceso y las distintas fibras protegidas por bolsas resistentes que permiten su conservación durante las distintas fases del proceso productivo, en el "Procedimiento de Inyección" (PR-PR-02) y el "Procedimiento de Ensamble" (PR-PR-03), se tienen en cuenta todas las medidas necesaria para mantener en buen estado el producto en proceso.

Brinox de Colombia cuenta con el "Procedimiento de manejo de inventarios" con el cual se garantiza la entrada, salida, seguimiento, conservación y adecuado manejo del material, partes y productos ensamblados que reposan en el almacén. Se cuenta con lugares acondicionados para el almacenamiento, bajo condiciones ambientales normales, con lo cual se evita el daño de productos.


Además en esta área se ha implementado un proceso de 5'S el cual permite despejar, organizar y mantener limpio todo el almacén y por lo tanto cuidar de una manera más adecuada el producto.

Con la finalidad de detectar posibles deterioros se llevan a cabo evaluaciones del estado de los bienes a intervalos de tiempo definidos.


Adicionalmente los productos son protegidos por un empaque apropiado y son embalados de manera adecuada, que al mismo tiempo garantiza un control sobre el transporte del producto hasta las instalaciones del cliente final.

#### 7.6 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Brinox de Colombia aplica el "Procedimiento de inspección, ensayo y medición" para hacer un seguimiento a los parámetros del proceso y las características de productos y materiales. Y para asegurarse de la validez de los resultados los equipos utilizados para la medición son calibrados periódicamente de acuerdo a las características particulares del mismo. Dicha calibración se ejecuta de acuerdo al "Procedimiento de gestión metrológica" (PR-GC-06), allí se muestra la manera de identificar el estado de la calibración, de ajustar o reajustar los equipos.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA:41/45
		CONTROL: SI ___ NO _X_	

Todos los equipos de medición son tratados con cuidado por todos los empleados, quienes velan por conservarlos en buen estado. Cuando no se están utilizando se guardan en un lugar especial en el almacén y quedan bajo responsabilidad del Jefe de Bodega. Durante su uso la responsabilidad es del supervisor.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 42/45
		CONTROL: SI ___ NO <u>X</u>	

## 8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

### 8.1 GENERALIDADES

Brinox de Colombia aplica los siguientes procedimientos para hacer un seguimiento y medición que permita demostrar la conformidad del producto y asegurarse de la conformidad de todo el sistema de gestión de calidad:

- Procedimiento de medición y control
- Procedimiento de medición de satisfacción del cliente interno y externo
- Procedimiento de identificación y manejo de producto no conforme"
- Y algunas actividades de corrección en los procedimientos de Inyección, en Ensamble y empaque, embalaje y transporte.

Además con los datos que se obtienen de dichas actividades de seguimiento y medición se debe realizar un análisis estadístico para controlar y verificar la capacidad del proceso y las características del servicio, y como resultado de su aplicación se debe evaluar la conveniencia de aplicar acciones correctivas o preventivas. Dicho análisis se debe basar en los siguientes procedimientos:


- Procedimiento de control estadístico de procesos productivos
- Procedimiento de control estadístico de la satisfacción del cliente
- Procedimiento para el cálculo de indicadores de gestión

Y finalmente con la información obtenida del análisis estadístico la Gerente General debe hacer su revisión anual y determinar directrices para que el Comité de Gestión de Calidad elabore el Plan Anual de la Calidad cuyo objetivo principal es la mejora continua del sistema.

### 8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

#### 8.2.1 Satisfacción del cliente

El Representante Comercial es el responsable de obtener la información sobre la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos. Se aplican dos procedimientos documentados que garantizan la obtención de dicha información: "Procedimiento de ventas" (PR-ME-01) y la norma "Metodología para la medición y la satisfacción del cliente" (NO-ME-01), estos dos procedimientos buscan recolectar información sobre las preferencias, rechazos y reacciones de los clientes frente a los productos y servicio que presta la empresa.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC -GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 43/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

Con la información que se obtiene de estas actividades se realiza un control estadístico de la satisfacción del cliente que permite cuantificar de manera más precisa sus preferencias posteriormente, se efectúa un análisis de los datos obtenidos y en el Comité de Gestión de Calidad se planea acciones correctivas, preventivas y de mejora; y finalmente la gerente general hace su revisión anual y da directrices con respecto a mejorar la satisfacción del cliente. Ver "Procedimiento de análisis de datos y mejora continua" (PR-GC-07), y "Procedimiento de revisión por la dirección" (PR-GD-01).

### **8.2.2 Auditoria interna**

Para monitorear, controlar, verificar si las actividades relativas a la calidad cumplen con las disposiciones previstas y determinar la eficacia del sistema de gestión de calidad se dispone del "Procedimiento de Gestión de Auditorías" (PR-GC-04).

Existe una programación anual de las auditorias internas. Los auditores son personas independientes del área auditada, y poseen formación para la ejecución de la auditoria. El Jefe de Gestión de Calidad es responsable de la coordinación de las auditorias internas y tiene el deber de programarlas y de intervenir en la coordinación de la ejecución de las mismas.


La preparación o plan de auditorias se basará en el alcance de la misma, la situación de los procesos, su importancia dentro de los procesos y determinará la independencia entre auditores y los procesos auditados.

Frente de las auditorias y frente a la aparición de no conformidades se establecen "propuestas" de acciones correctiva y preventiva que se aprueban en la Junta de Cierre. Se define la persona responsable de la implantación de la acción correctiva o preventiva y se procede a un seguimiento de la misma por parte del Jefe de Gestión de Calidad para controlar su implantación y eficacia.

### **8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos**

Conforme se establece en el procedimiento "Análisis de datos y mejora continua" (PR-GC-07), los jefes de procesos son los responsables de hacer un seguimiento de los resultados obtenidos en los procesos a su cargo, para ello diligencian el formato "Reporte del desempeño de procesos" (FO-GD-02), el cual es analizado por el Comité de gestión de Calidad y la Gerente General para determinar acciones correctivas, preventivas y de mejora.

Ver también "Procedimiento de Gestión Directiva" (PR-GD-01)

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 44/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

#### 8.2.4 Seguimiento y medición del producto

Se cuenta con el "Procedimiento de inspección, ensayo y medición", con el fin de garantizar la inspección, verificación y validación del producto en las diferentes etapas de manufactura.

Los datos que se obtienen de estas mediciones son analizados mediante técnicas estadísticas que permiten un mayor control de la calidad, además como los productos son identificados y se puede hacer una adecuada trazabilidad, es fácil determinar las causas de las no conformidades.

El Jefe de Gestión de Calidad es el responsable del seguimiento y medición de los resultados del producto.

### 8.3 CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME

El control de los productos no conformes incluye la identificación, la documentación o registro, la evaluación, la notificación a las funciones responsables y las acciones para reprocesarlo, reclasificarlo, repararlo, desecharlo o realizar una concesión.

Si un producto no conforme no es detectado antes de salir de la empresa y sólo se descubre después de su entrega, entonces el Gerente Administrativo y el Jefe de Gestión de Calidad son los responsables de remediar todos los efectos o efectos potenciales que haya generado el error.


Todos los detalles de la forma en la que se realiza el tratamiento al producto no conforme se muestran en el "Procedimiento de Control de Producto no Conforme" (PR-GC-05).

### 8.4 ANÁLISIS DE DATOS

Una vez se han recopilado todos los datos necesarios sobre el producto, los procesos, los proveedores y la satisfacción del cliente se analizan y con base en los resultados se recomiendan acciones que puedan mejorar todo el sistema, para ellos se cuenta con el "Procedimiento de análisis de Datos y Mejora Continua" (PR-GC-07).

### 8.5 MEJORA

#### 8.5.1 Mejora continúa

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	CÓD: MC -GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 45/45
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

El "Procedimiento de análisis de Datos y Mejora Continua" (PR-GC-07) y el "Procedimiento de Gestión Directiva" (PR-GD-01), son las directrices que aseguran que el Sistema de Gestión de Calidad implementado en Brinox de Colombia permite la revisión de la eficacia del sistema y la mejora continua del mismo.

### **8.5.2 Acción correctiva**

El "Procedimiento de Acción correctiva" (PR-GC-09) es implantado para eliminar las causas de no conformidades reales relacionadas con el proceso, con el producto, y con el propio Sistema de Gestión de la Calidad. Las acciones tomadas son apropiadas a la magnitud del problema y a los riesgos encontrados. La implementación de las acciones correctivas es responsabilidad de los Jefes de Proceso, y el seguimiento a la implementación es controlado por el Jefe de G.C.

Este procedimiento incluye: el manejo efectivo de las reclamaciones o quejas de los clientes, la Investigación de las causas de las no conformidades de los productos y del Sistema de Gestión de Calidad, registrando los resultados, la determinación de las acciones correctivas necesarias para eliminar la causa raíz de no conformidades y la aplicación del seguimiento y control para asegurar que la acción correctiva es aplicada y que es efectiva.

### **8.5.3 Acción preventiva**

El "Procedimiento de Acción preventiva" (PR-GC-10) es implantado para eliminar las causas de no conformidades potenciales relacionadas con el proceso, con el producto, y con el propio Sistema de Gestión de la Calidad. Las acciones tomadas son apropiadas a la magnitud del posible problema y a los riesgos encontrados. La implementación de las acciones preventivas es responsabilidad de los Jefes de Proceso, y el seguimiento a la implementación es controlado por el Jefe de G.C.

El procedimiento mencionado anteriormente incluye: el uso de fuentes de información sobre los procesos y las operaciones de trabajo que afectan la calidad del producto; resultados de auditorías; registros de calidad; registros de estadísticas y quejas de los clientes, para detectar, analizar y eliminar causas potenciales de no conformidades, la determinación de las actividades a realizar para la atención de problemas que requieran la acción preventiva y la aplicación del control y seguimiento para asegurarse de que la acción sea eficaz y de que la información relevante sobre las acciones tomadas esté sometida a la revisión de la dirección.

**ANEXO B.**

**MANUAL**

**DE**

**PROCEDIMIENTOS**

# **MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA BRINOX DE COLOMBIA**

**Este Anexo presenta los procedimientos que hacen parte de la documentación del Sistema de Gestión e la Calidad de la empresa Brinox de Colombia.**

**Contiene los procedimientos documentados exigidos por la Norma ISO 9001 versión 2000 y aquellos que necesita la empresa para estandarizar todos sus procesos.**


**Se excluyen algunos procedimientos que son información confidencial de la empresa.**

	<b>PROCEDIMIENTOS DE VENTAS</b>	CÓD: PR-ME-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/7
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Jefe de Ventas	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSIÓN ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Jefe de ventas	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-ME-01	Procedimiento de Ventas	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de Ventas

	<b>PROCEDIMIENTOS DE VENTAS</b>	CÓD: PR-ME-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/7
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Describir el procedimiento para llevar a cabo la revisión de los pedidos de clientes y asegurar que todos los requisitos son entendidos, aceptados y, cuando proceda, modificados correctamente a fin de que puedan satisfacer las expectativas finales.

**ALCANCE:** Lo ejecuta el proceso de ventas

**DEFINICIONES:**

**No Conformidad:** Falta de cumplimiento de los requisitos especificados

**Satisfacción del cliente:** percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido los requisitos del cliente

**Capacidad:** Facultad de una organización, sistema o proceso para realizar un producto que cumple con los requisitos para ese producto

**Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria

**ABREVIATURAS:**

**RESP:** Responsable

**J. V.:** Jefe de ventas

**Jefe de G. C.:** Jefe de Gestión de Calidad

**Investig.:** Investigación

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

FO-ME-02: Plan de Ventas

FO-ME-03: Programación de visitas semanales

FO-ME-04: Solicitud de muestras

FO-ME-05: Reporte diario de trabajo

FO-ME-06: Ficha del cliente

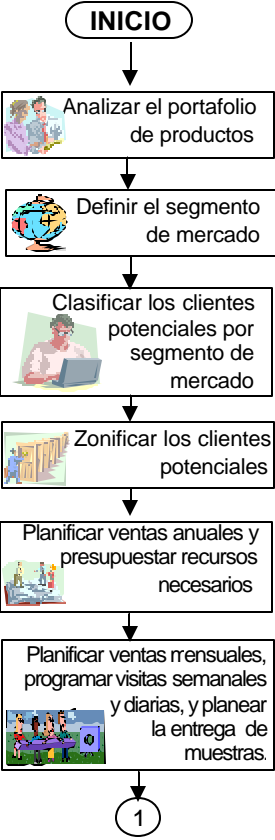
FO-ME-07: Oferta de productos

FO-ME-08: Orden de pedido



FO-ME-10: Lista de clientes potenciales

**DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**


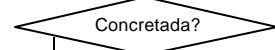

	<b>PROCEDIMIENTO DE VENTAS</b>	CÓD: PR-ME-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 3/7
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>Estudiar las fichas técnicas de los productos y el listado de precios.</p> <p>El segmento definido debe ser potencialmente apto para el uso del producto.</p> <p>Buscar en diferentes fuentes como: directorio telefónico, directorios especializados, directorios industriales, institutos descentralizados de comercio (Cámara de Comercio, Superintendencia, etc.), Internet, etc.</p> <p>Establecer áreas pequeñas que puedan manejarse fácilmente con el fin de abarcarlas totalmente.</p> <p>El Jefe de Ventas junto con los vendedores elabora un plan de ventas anual en el que se incluye proyecciones y recursos necesarios para cumplirlas, asignando por lo tanto un presupuesto para muestras anual.</p> <p>El vendedor debe presentar al Jefe de Ventas un plan mensual de ventas y un programa semanal y diario de visitas a los clientes y un plan de entrega de muestras. Cuando el vendedor sale de la ciudad entrega estos documentos previamente, excepto el plan de visitas diario, pues éste lo diligenciará en la ciudad en la que se encuentre y al regresar del viaje entrega todos los que haya diligenciado al Jefe de Ventas.</p>	<p>G.C. Vendedor</p> <p>G.C.</p> <p>G.C. Vendedor</p> <p>G.C.</p> <p>G.C. Vendedor</p> <p>Vendedor</p>	<p>FO-ME-10 Lista de Clientes Potenciales</p> <p>FO-ME-10 Lista de Clientes Potenciales</p> <p>FO-ME-10 Lista de Clientes Potenciales</p> <p>FO-ME-02 Plan de Ventas</p> <p>FO-ME-02 Plan de Ventas</p> <p>FO-ME-03 Programación de visitas semanales</p> <p>FO-ME-04 Solicitud de muestras</p> <p>FO-ME-05 Reporte diario de trabajo</p>

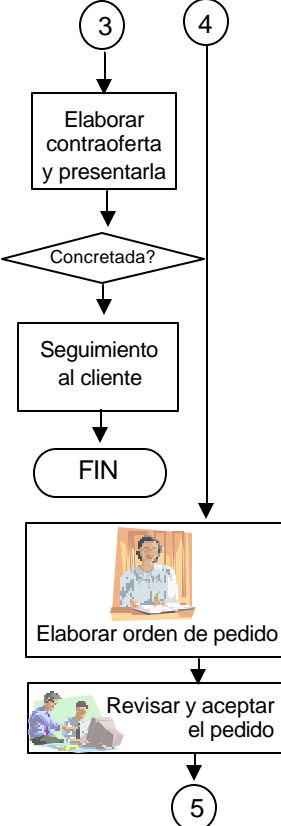
	<b>PROCEDIMIENTO DE VENTAS</b>	CÓD: PR-ME-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 4/7
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
 <p>1</p> <p>Realizar visitas personales a los clientes</p>	<p><b>PRESENTACIÓN CON EL CLIENTE:</b> Conocer lo que hace el cliente y sus necesidades para saber si lo que ofrece la empresa es importante para él.</p> <p><b>PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO:</b> Mostrar al cliente las características del producto, sus ventajas, beneficios, precios, formas de pago, capacidad de producción, etc. Esta presentación se realiza personalmente.</p> <p>El vendedor con base en el resultado de la visita registra el formato “Reporte diario de trabajo” que debe diligenciar obligatoriamente el vendedor todos los días.</p>	Vendedor	FO-ME-05 Reporte diario de trabajo
<p>Analizar información de la visita y actualizar la ficha del cliente</p>	<p>La información importante o diferencial obtenida en la entrevista con el cliente y el reporte diario de la visita debe utilizarla el vendedor para actualizar la “Ficha del Cliente” esta actividad se debe realizar todos los días al finalizar todas las visitas.</p>	Vendedor	FO-ME-06 Ficha del cliente
 <p>2</p> <p>Revisar la capacidad de la empresa para cumplir los requisitos de los clientes</p>	<p>Con base en los requerimientos del cliente, el G.C. consulta con el Jefe del proceso correspondiente la capacidad de la empresa para cumplir los requisitos.</p> <p>Cuando se trata de requerimientos fuera de lo común se deja constancia escrita del compromiso firmada por el Jefe del Proceso. Cuando se trata de ventas comunes y por volúmenes bajos simplemente se revisan las políticas de producción y finanzas.</p>	G.C.	

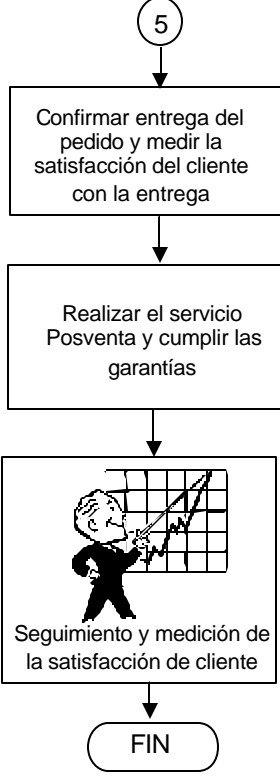
	<b>PROCEDIMIENTO DE VENTAS</b>	CÓD: PR-ME-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 5/7
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
 <p>2</p> <p>Elaborar oferta de productos a los clientes</p>	<p>La oferta debe identificar los siguientes elementos: presentación del producto, precios, descuentos especiales, condiciones de pago, descuentos financieros por pronto pago, tipo de embalaje o unidad de empaque, validez de la oferta, disponibilidad del producto, fechas de entrega, garantía de cumplimiento y de ser necesario se anexan las fichas técnicas del producto, garantías del producto y certificado de servicio técnico posventa.</p>	<p>Jefe de Ventas</p>	<p>FO-ME-07 Oferta de productos</p>
 <p>Entregar la propuesta al cliente y decidir sobre la entrega de muestras</p>	<p>La oferta se puede entregar al cliente utilizando cualquier medio (e-mail, fax, visita personal, etc) sólo quedar un registro escrito o magnético y se debe confirmar la recepción en caso de envío.</p> <p>Se recomienda entregar la oferta personalmente ya que en muchas ocasiones se define el pedido inmediatamente.</p> <p>Es criterio del vendedor si entrega muestras o no, por lo general depende del tamaño de la empresa del cliente y del presupuesto de muestras correspondientes.</p>	<p>Vendedor</p>	
 <p>Concretada?</p>	<p>¿La venta fue concretada?</p>		
 <p>NO</p> <p>Seguimiento de la oferta</p> <p>3</p> <p>4</p>	<p>El vendedor debe hacer un seguimiento a la oferta presentada al cliente identificando sus requisitos adicionales, sus reclamos y sugerencias.</p> <p>Este seguimiento se puede realizar a través de visitas personales o por teléfono, Internet o cualquier otro medio de comunicación.</p>	<p>Vendedor</p>	<p>FO-ME-05 Reporte diario de trabajo</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE VENTAS</b>	CÓD: PR-ME-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 6/7
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>Con base en la información del seguimiento y la consulta de la capacidad de la empresa para cumplir los requisitos del cliente el vendedor elabora una contraoferta y la presenta al cliente de la misma forma que la oferta.</p> <p>¿La venta fue concretada (es criterio del vendedor el número de contraoferta que presenta?)</p> <p>Si definitivamente no se realiza la venta se retiran las muestras (en caso en que se hayan dejado), pero se continúa con un seguimiento periódico al cliente para conocer sus necesidades y buscar la forma de satisfacerlas.</p> <p>El documento de compra debe contener exactamente los mismos términos determinados en la última contraoferta aceptada por el cliente y sobre la cual se generó la decisión de compra. La orden de compra puede ser elaborada directamente por Brinox de Colombia a través de una "Orden de Pedido" o puede ser elaborada por el cliente a través de una "Orden de Compra" en cuyo caso el vendedor debe registrarla nuevamente en una "Orden de Pedido" (FO-ME-08) que es el único documento que acepta producción.</p> <p>Tanto el cliente como el vendedor deben revisar muy bien los parámetros fijados en la orden, como tiempos de entrega, precios, formas de pago, etc., y sólo deben firmar aceptándola cuando estén totalmente de acuerdo. Y finalmente comunicarla al Gerente Administrativo.</p>	<p>Vendedor</p> <p>Vendedor</p> <p>Vendedor</p> <p>Vendedor</p>	<p>FO-ME-07 Oferta de productos</p> <p>FO-ME-07 Oferta de productos</p> <p>FO-ME-08 Orden de pedido</p> <p>FO-ME-08 Orden de pedido</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE VENTAS</b>	CÓD: PR-ME-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 7/7
		CONTROL: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>En la fecha de entrega señalada, el vendedor se comunica con el cliente para confirmar la entrega del pedido y su grado de satisfacción. Ver “Metodología para la gestión y medición de la satisfacción del cliente” (NO-ME-01).</p> <p>Cuando el cliente (sea distribuidor o directo) tiene alguna queja sobre el producto, el vendedor atiende su inconformidad e inmediatamente informa a producción para que corrija el error o haga eficaz la garantía. Además informa al Jefe de G.C. sobre la no conformidad del producto para que este desarrolle los procedimientos necesarios.</p> <p>El vendedor debe hacer visitas de seguimiento al cliente para identificar sus requisitos y el grado de satisfacción con los productos y el servicio que ha recibido de la empresa. Esta información sirve para diligenciar la “Ficha del Cliente”(FO-ME-06). Además periódicamente se realiza una Encuesta de Satisfacción del Cliente y se han diseñado canales de comunicación para atender quejas, reclamos y sugerencias tanto de los distribuidores como de los clientes directos. Para diligenciar la “ficha del cliente” también se tiene en cuenta el estado de cartera del cliente, que junto con el volumen de ventas permite clasificarlo en categoría A, B o C.</p> <p>Ver “Metodología para la gestión y medición de la satisfacción del cliente” (NO-ME-01).</p>	<p>G.C. Vendedor</p> <p>Vendedor</p> <p>Vendedor</p>	<p>FO-ME-07 Oferta de productos</p> <p>FO-ME-06 Ficha del Cliente</p> <p>FO-ME-05 Reporte diario de trabajo</p>




	<b>PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS</b>	CÓD: PR-ME-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Jefe de Ventas	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSIÓN ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-ME-02	Procedimiento de Investig. de Mercados	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1. Copia	Oficina Jefe de Ventas

	<b>PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS</b>	CÓD: PR-ME-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Describir el procedimiento para llevar a cabo la revisión de los pedidos de clientes y asegurar que todos los requisitos son entendidos, aceptados y, cuando proceda, modificados correctamente a fin de que puedan satisfacer las expectativas finales.

**ALCANCE:** Lo ejecuta el proceso de ventas

**DEFINICIONES:**

**Problema:** Situación potencial que puede mejorar

**Investigación cualitativa:** Método de investigación no estructurado, basado en pequeñas muestras que se proponen para proporcionar una idea y comprensión más profunda del problema

**Investigación explorativa:** Examina o busca a través del problema dar una mejor idea o comprensión del mismo

**Investigación descriptiva:** Su objetivo principal es delinear algo, generalmente las características del mercado o su funcionamiento

**Investigación causal:** Su objetivo principal es obtener evidencias respecto a las relaciones de causa efecto

**ABREVIATURAS:**

**RESP:** Responsable

**J. V.:** Jefe de ventas


**Jefe de G. C.:** Jefe de Gestión de Calidad

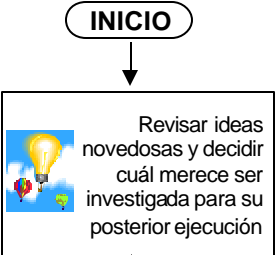

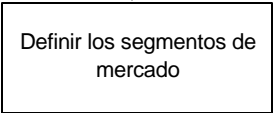


**Investig.:** Investigación

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

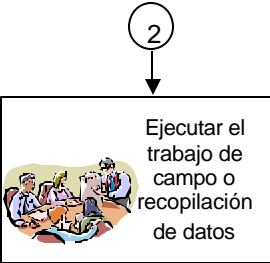

FO-RH-09: Comunicación interna

**DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**

	<b>PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS</b>	CÓD: PR-ME-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 3/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>El Comité de Gestión de Calidad después de revisar las ideas sobre nuevos productos generadas dentro de la empresa para realizar el diseño y desarrollo de los productos; decide cuál de ellas merece ser ejecutada y antes de implementarla es OBLIGATORIO desarrollar este procedimiento, o encargar al diseñador la realización de la investigación, en cuyo caso el Jefe de Ventas de Brinox de Colombia debe revisar la metodología y resultados del proceso.</p>	Comité de G.C.	N.A
	<p>De acuerdo al producto que se quiera implementar se define el MERCADO RELEVANTE, el cual está conformado por cuatro fuerzas del mercado: Competencia directa, productos sustitutos, proveedores, y clientes. Esta actividad la desarrolla el Jefe de Ventas, conocedor del mercado.</p>	G.C.	N.A
	<p>Definir ese mercado por segmentos realmente potenciales para el producto en estudio.</p>	G.C.	N.A
	<p>El Jefe de Ventas debe entender los antecedentes de la idea en desarrollo por medio del análisis del ambiente y sus contextos, desarrollando tareas como: el análisis con personas que toman decisiones, entrevistas con expertos en la industria y otras personas que conocen el tema y en ocasiones un análisis cualitativo.</p>	G.C.	
			

	<b>PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS</b>	CÓD: PR-ME-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 4/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	


FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>De acuerdo al tipo de producto, al contexto en el cual se desarrolla, al tamaño de la muestra, el método de la entrevista y la situación de la empresa; el G.C. decide si se subcontrata el trabajo de campo y recopilación de datos o si se subcontrata a otra empresa, en este caso el proveedor deberá someterse a los procesos de selección de la empresa y se deberán describir los mecanismos de control que aseguren la calidad de los datos recopilados.</p>	G.C.	N.A
	<p>El G.C. debe definir previamente la clase de análisis que llevará a cabo (análisis de una variable transversal simple, análisis de variables múltiples) y cómo se interpretarán los datos. El Jefe de G.C. puede ayudar al G.C. en este proceso y si lo consideran necesario pueden subcontratarlo con algún proveedor o experto en estadísticas, que igualmente debe ser seleccionado según los parámetros de la empresa.</p>	G.C. Jefe de G.C.	N.A
<p>Presentar informes</p>	<p>El G.C. debe presentar ante el Comité de Gestión de Calidad un informe inicial con el plan o propuesta de investigación: un informe intermedio sobre el desarrollo de la investigación y un informe final sobre los resultados.</p>	G.C.	N.A
<p>Tomar decisiones</p>	<p>El Comité de G.C. de Brinox de Colombia junto con el encargado de los diseños se reúnen a estudiar los resultados de la investigación y con base en ellos toman decisiones sobre implementar o no el producto.</p>	Comité de G.C.	FO-RH.09 Comunicación interna
<p>FIN</p>			

	<b>PROCEDIMIENTO PLANEACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>	CÓD: PR-PR-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-PR-01	Procedimiento Planeación de Producción	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1. Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.

	<b>PROCEDIMIENTO PLANEACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>	CÓD: PR-PR-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Planificar la realización del producto y determinar los recursos necesarios para cumplir dicha

**ALCANCE:** Aplica al proceso de producción

#### **DEFINICIONES:**

**Factor de utilización:** cociente entre el número de horas productivas desarrolladas y el de horas reales de jornada por periodo

**Factor de eficiencia:** nivel de habilidad y rapidez de movimientos de las diferentes manos de obra

**Tiempo de suministro:** Intervalo de tiempo que transcurre entre el momento en que se solicita un pedido y el instante de su llegada

**Pedidos en cola:** volumen de pedidos de trabajo que en un momento determinado, está a la espera de ser procesado

**Capacidad disponible:** refleja el volumen de producción que puede ser logrado por periodo de tiempo en circunstancias normales de producción, para la eficiencia y utilización reales del factor considerado

**Inventario:** recursos almacenados en espera de ser utilizados. Los tipos básicos de stock o inventarios son: piezas de repuestos, suministros industriales, materias primas, producto en curso, producto terminado

**Pedidos de cartera:** pedido comprometido con clientes

#### **ABREVIATURAS:**

**RESP:** Responsable

**REGIST:** Registro

**Administ.:** Administrativo

**Jefe de G. C.:** Jefe de Gestión de Calidad

#### **DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

FO-PR-01: Planificación de la Capacidad Disponible

FO-PR-02: Plan de Producción a Largo Plazo

FO-PR-03: Plan de Producción a Corto Plazo

FO-PR-08: Orden de Producción

FO-PR-09: Orden de Despacho

FO-PR-10: Requisitos de Supervisión

FO-PR-11: Requisitos de Almacén

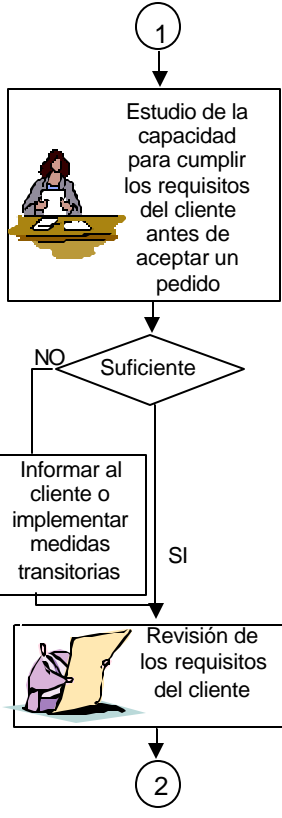
FO-ME-02: Plan de Ventas

PR-GC-03: Procedimiento de Inspección, Ensayo y Medición

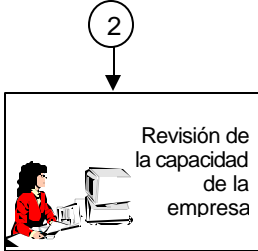

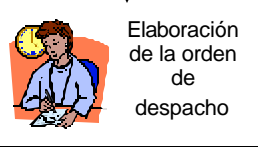

#### **DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>El Jefe de Ventas debe entregar al Gerente Administrativo un plan de ventas a largo plazo con un horizonte de planificación de un año y un plan de ventas corto plazo con una proyección mensual, resultado de la investigación de mercados realizada en este proceso.</p> <p>El Gerente Administrativo, con base en datos históricos y estudios de tiempo realizados determina el factor de utilización y el factor de eficiencia de la planta, estudia los tiempos de suministro de cada producto, analiza factores externos que puedan afectar la producción y con base en los equipos y recurso humano disponible elabora una Planificación de la Capacidad Disponible a largo plazo (un año) y corto plazo (un mes)</p> <p>Con base en el Plan de Ventas y en la Planificación de la Capacidad Disponible el Gerente Administrativo elabora el PLAN DE PRODUCCIÓN a largo plazo (con un horizonte de proyección de un año) y a corto plazo (con una proyección de un mes). Para ello se ayuda del Programa Computacional de Manejo de Inventarios que maneja la empresa, el cual le permite tener en cuenta los pedidos de cartera de los clientes, la disponibilidad de inventario, los pedidos en curso y otras fuentes generadores de demanda.</p> <p>Comparar la capacidad que requiere el plan de producción diseñado con la capacidad disponible planificada, para establecer si es factible o no.</p> <p>El Gerente Administrativo entrega una copia del Plan de Producción tanto a largo plazo como a corto plazo al Jefe de Ventas; y este informe sirve como entrada al Proceso de Compras para que planifique cantidades y períodos en los que va a solicitar materiales.</p>	<p>Jefe de Ventas</p> <p>Gerente Administrativo</p> <p>Gerente Administrativo</p> <p>Gerente Administrativo</p>	<p>FO-ME-02 Plan de Ventas</p> <p>FO-PR-01 Planificación de la capacidad disponible</p> <p>FO-PR-02 Plan de producción a largo plazo</p> <p>FO-RH-17 Informe interno</p>

	<b>PROCEDIMIENTO PLANEACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>	CÓD: PR-PR-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 4/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>El Jefe de Ventas consulta con el Gerente Administrativo los requisitos de los clientes y la posibilidad de la empresa para cumplirlos; y con los datos sobre la capacidad disponible, situación actual de los centros de trabajo y pedidos en cola, el Gerente Administrativo informa sobre la posibilidad de la empresa de cumplir con el pedido.</p> <p>NOTA: Cuando el pedido del cliente es común, las condiciones no se salen de las políticas fijadas por producción y no existen factores extraordinarios que puedan afectarla, entonces el Gerente Comercial puede aceptar el pedido simplemente con una consulta informal.</p> <p>Revisar que la capacidad disponible en el momento sea superior a la requerida para elaborar el pedido, es suficiente a la capacidad.</p> <p>Informar al cliente la imposibilidad de cumplir sus requisitos y la obligación de abstenerse a elaborar el pedido o la necesidad de modificar los requisitos. O tomar las medidas de ajuste transitorio (horas extras, rutas alternas, priorizar pedidos según importancia de los clientes, etc.) para poder dar cumplimiento a los requisitos del cliente.</p> <p>Recibir la orden de pedido entregada por el Proceso de Mercadeo y revisar el documento detenidamente para tener claros los requisitos del cliente sobre: referencias, cantidades, fechas y condiciones de entrega y requisitos de calidad especificados y no especificados por el cliente. Si existe acuerdo de calidad debe revisarse en detalle y si no existe, se deben estudiar las características de calidad registradas en las especificaciones del producto.</p>	<p>Gerente Administrativo</p> <p>Jefe de Ventas</p> <p>Gerente de Administrativo</p> <p>Jefe de Ventas</p> <p>Gerente Administrativo</p>	<p>N.A.</p> <p>N.A.</p> <p>N.A.</p>

	<b>PROCEDIMIENTO PLANEACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>	CÓD: PR-PR-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 5/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>El Gerente Administrativo revisa en el software la disponibilidad de inventarios, pedidos en curso, pedidos en cola y existencias de materias primas. Además con base en información generada del Proceso de Compras estudia los tiempos de suministro de los proveedores de los recursos faltantes y la capacidad de la empresa para adquirir estos recursos.</p>	Gerente Administrativo	N.A.
	<p>Después de tener claro los requisitos del cliente y la situación de la empresa el Gerente Administrativo elabora la ORDEN DE PRODUCCIÓN (Ver FO-PR-08), que contiene información precisa sobre el producto, los pedidos a los que hace referencia, las cantidades, la fórmula de producción, las fechas de fabricación, el supervisor encargado y otros detalles.</p>	Gerente Administrativo	FO-PR-08 Orden de producción
	<p>El Gerente Administrativo elabora la ORDEN DE DESPACHO (FO-PR-09) utilizada en el subproceso de ensamble para organizar los productos de acuerdo al cliente y fecha de entrega.</p>	Gerente Administrativo	FO-PR-09 Orden de despacho
	<p>El Gerente Administrativo entrega a los supervisores una copia de la orden de producción y la orden de despacho y envía un e-mail al Jefe de G.C. para que elabore las órdenes de inspección correspondientes y a los supervisores para avisar sobre las órdenes de producción.</p>	Gerente Administrativo	E-maill Programa computacional de inventarios


FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<pre> graph TD     3((3)) --&gt; A[Revisión de órdenes y elaboración de requisición a bodega]     A --&gt; B[Autorizado Autorización de requisición]     B --&gt; C[Divulgación de órdenes]     C --&gt; FIN([FIN])             </pre>	<p>Los supervisores revisan la orden de producción (FO-PR-09) y las especificaciones técnicas del producto y con base en esto elaboran la REQUISICIÓN DE SUPERVISOR (FO-PR-10) que contiene todas las materias primas, producto en proceso y producto terminado que necesitan para fabricar la orden de producción y envían un e-mail al Gerente Administrativo para que la autorice.                  NOTA: La requisición de supervisor puede ser elaborada por el Gerente Administrativo cuando sea necesario; o por el Jefe de Bodega cuando se trata de una orden de producción de ensamble pero requiere el número de contraseña del supervisor (igualmente necesita la autorización del Gerente Administrativo).                  De igual forma los supervisores revisan las órdenes de inspección elaboradas por el Jefe de G.C.; en el "Procedimiento de Inspección, Ensayo y Medición"</p> <p>El Gerente Administrativo revisa, si es necesario modifica y aprueba la Requisición de Supervisor y envía un e-mail al Almacenista para comunicar la autorización de la requisición.</p> <p>El Supervisor se encarga de divulgar las órdenes de producción, despacho e inspección entre los operarios de los subprocesos de inyección, ensamble y empaque y se responsabiliza por asignar las tareas a los diferentes trabajadores.</p>	<p>Supervisor</p> <p>Gerente Administrativo</p> <p>Supervisor</p>	<p>FO-PR-10 Requisición de supervisor</p> <p>E-mail Programa computacional de inventarios</p> <p>E-mail Programa computacional de inventarios</p> <p>N.A.</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE INYECCIÓN</b>	CÓD: PR-PR-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/9
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-PR-02	Procedimiento de Inyección	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		2. Copia	Archivo Secundario Oficina Supervisor

	<b>PROCEDIMIENTO DE INYECCIÓN</b>	CÓD: PR-PR-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/9
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Estandarizar el proceso de Inyección con el fin de controlarlo de una manera más adecuada y mejorar su eficiencia.

**ALCANCE:** Aplica al proceso de producción.

#### **DEFINICIONES:**

**Requisición de Supervisor:** documento en el que se especifican todas las materias primas necesarias para ejecutar una orden de producción

**Requisición de almacén:** documento en el que se especifican todos los insumos necesarios para ejecutar una orden de producción

**Purga:** proceso para limpiar la máquina de inyección de cualquier tipo de material contaminado que contenga en su interior

**Proceso de Inyección:** proceso que consiste en transformar la materia prima plástica suministrada en forma de gránulos de tamaño del orden de 2 mm, para obtener una pieza final moldeada, siguiendo un ciclo secuencial de fases o etapas que se pueden resumir en: fusión, inyección a presión, compactación y enfriamiento.

**Temperatura de inyección:** es la temperatura a la que se calienta la materia prima dentro de la unidad de inyección para introducirla en el interior del molde

**Velocidad de inyección:** consiste en la velocidad de desplazamiento que se comunica al tornillo de inyección para que introduzca el material en el interior del molde, lo cual condiciona el caudal de material que accede a la cavidad

#### **ABREVIATURAS:**

**RESP:** Responsable

**REGIST:** Registro

**Administ..:** Administrativo

**Superv.:** Supervisor

#### **DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

FO-PR-04: Control de producción para la línea de inyección

FO-PR-08: Orden de Producción

FO-PR-09: Orden de Despacho

FO-PR-10: Requisición de Supervisor

FO-PR-12: Control de conducción para la línea de ensamble, empaque y embalaje

FO-GC-09: Informe de no conformidad

FO-GC-11: Orden de inspección



FO-GC-12: Informe de verificación horaria


FO-GC-13: Informe de verificación de Ensamble




FO-MA-O3: Reporte de análisis de fallas

#### **DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**

	<b>PROCEDIMIENTO DE INYECCIÓN</b>	CÓD: PR-PR-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 3/9
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p style="text-align: center;">INICIO</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p style="text-align: right;">Revisión de la orden de producción</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p style="text-align: center;">Elaboración de la requisición del supervisor</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">Autorización de la requisición</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p>El Gerente Administrativo avisa al supervisor encargado la existencia de una orden de producción y de despacho. Después de esta comunicación el supervisor reclama estas órdenes en la Oficina del Gerente Administrativo (quien entrega una copia y retiene una) y posteriormente reclama las respectivas órdenes de inspección en la Oficina del Jefe de G.C.</p> <p>Los supervisores revisan la orden de producción y las especificaciones técnicas del producto correspondiente y con base en esto elaboran la REQUISICIÓN DE SUPERVISOR (FO-PR-10) que contiene todas las materias primas, producto en proceso y producto terminado que necesitan para fabricar la orden de producción y envían al Gerente Administrativo para que la autorice.</p> <p>NOTA: La requisición de supervisor puede ser elaborada por el Gerente Administrativo; cuando sea necesario; o por el Jefe de Bodega cuando se trata de una orden de producción de ensamble pero requiere el número de contraseña del supervisor.</p> <p>De igual forma los supervisores revisan las órdenes de inspección elaboradas por el Jefe de G.C.</p> <p>El Gerente Administrativo revisa, si es necesario modifica y aprueba la Requisición de Supervisor y envía un email al Jefe de bodega para comunicar la autorización de la requisición.</p>	<p>Supervisor</p>	<p>FO-PR-08 Orden de Producción</p> <p>FO-PR-09 Orden de Despacho</p> <p>FO-GC-11 Órdenes de Inspección</p> <p>FO-PR-10 Requisición de Supervisor</p>


	<b>PROCEDIMIENTO DE INYECCIÓN</b>	CÓD: PR-PR-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 4/9
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

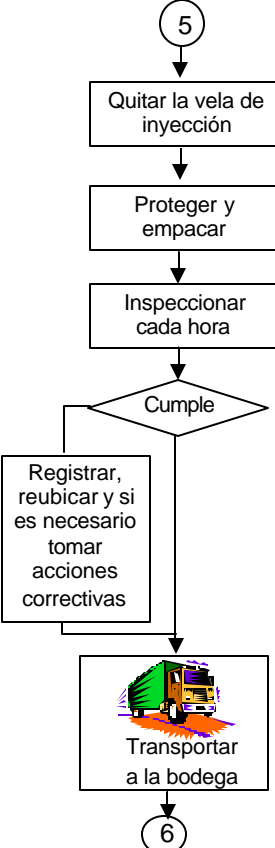
FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p>1</p>  <p>Adquisición de materiales</p>	<p>El Supervisor retira el material del almacén a medida que lo necesita, haciendo requisiciones parciales, mediante el uso del Sistema de Inventarios. El Jefe de Bodega entrega los materiales y hace firmar al Supervisor la "Orden de Salida" como prueba de aprobación del Supervisor, y en seguida ajusta los inventarios en el sistema.</p>	Supervisor	FO-PR-07 Orden de salida
<p>Identificar el molde</p>	<p>De acuerdo a la pieza que se vaya a inyectar se busca el molde correspondiente: la referencia del molde es la misma de la pieza, y todos los moldes se encuentran marcados.</p>	<p>Jefe de Bodega</p> <p>Supervisor</p>	
 <p>Revisar el estado del molde</p>	<p>Posteriormente se comprueba el buen estado del molde, revisando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfección plantilla</li> <li>• Resistencia plantilla</li> <li>• Partes completas</li> <li>• Presencia de rayas o hendiduras</li> </ul> <p>En caso de encontrar una falla se registra en el "Formato reporte de análisis de falla" (FO-MA-03)</p>	Operario	FO-MA-03 Reporte de análisis de fallas
 <p>Medir y mezclar materias primas</p>	<p>El Supervisor define los parámetros a usar y el operario realiza la mezcla y hace un control visual sobre su estado homogéneo.</p> <p>La medición de los aditivos y mediciones necesarias para determinar las muestras las hace el supervisor, para asegurar la exactitud del equipo utilizado en la medición es calibrado de acuerdo al "Procedimiento de Gestión Metrológica" (PR-GC-06).</p>	Supervisor	
<p>2</p>			



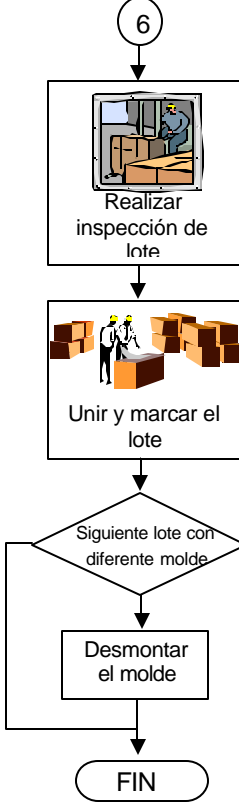
FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<pre> graph TD     3((3)) --&gt; D{Producto Reforzado?}     D -- Sí --&gt; A[Colocar la pieza de repuesto]     D -- No --&gt; B[Esperar a que la máquina realice el ciclo de inyección]     A --&gt; B     B --&gt; C[Sacar de la máquina la pieza inyectada]     C --&gt; 4((4))         </pre>	<p>El producto que se está inyectando está reforzado con piezas adicionales?</p> <p>Antes de que cierre el molde se coloca el refuerzo en su interior (P.ej.: en el cabo se coloca en la hembra sostenido por un pin).</p> <p>El ciclo de inyección puede ser dividido en varias fases, algunas de las cuales son secuenciales y otras se solapan entre sí dado que no interfieren entre ellas (todas se realizan al interior de la máquina de inyección).</p> <p>El tiempo de duración de cada una de ellas depende de los parámetros especificados para el ciclo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cierre del molde</li> <li>2. Llenado de la cavidad</li> <li>3. Enfriamiento</li> <li>4. Solidificación</li> <li>5. Apertura del molde</li> </ol> <p>1. El operario abre la puerta frontal                  2. Saca la pieza inyectada (usar guantes de protección)                  3. Cierra la puerta (el molde se une sólo cuando la puerta se cierra)</p> <p>NOTA: Algunas piezas caen sin necesidad de abrir la puerta</p>	<p>Operario</p> <p>Operario</p> <p>Operario</p>	<p>FO-PR-04                  Control de producción para la línea de inyección</p>

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<pre> graph TD     Start((4)) --&gt; Decision1{Necesita otra forma}     Decision1 --&gt; Box1[Darle memoria a la pieza]     Box1 --&gt; Box2[Verificar la pieza inyectada]     Box2 --&gt; Decision2{Aprueba?}     Decision2 --&gt; Box3[Reubicar y si es necesario avisar al supervisor]     Box3 --&gt; End((5))     </pre>	<p>La pieza inyectada requiere otra forma diferente a la que obtiene inicialmente cuando sale del molde?</p> <p>Darle memoria o darle forma:          1. Tomar la pieza caliente e introducirla en el moldeador          2. Deja enfriar el producto          3. Sacar la pieza del moldeador          NOTA: El uso de un moldeador asegura que el producto tendrá la forma requerida por lo tanto no se requiere mediciones posteriores.</p> <p>Todas las piezas inyectadas son revisadas por el operario inmediatamente se sacan de la máquina.</p> <p>Este control es visual y se estudian parámetros de forma y color, o presencia de piezas quemadas o con rayaduras (el operario debe consultar en la cartelera la orden de inspección y las especificaciones del producto)</p> <p>Decidir si la pieza cumple o no los requisitos de calidad impuestos por la empresa y por el cliente.</p> <p>La pieza que no aprueba la inspección se coloca en una caja marcada con el nombre: PRODUCTOS NO CONFORMES. Cuando una misma falla se repite más de 3 veces el operario llama al Supervisor quien toma medidas de inmediato, ver "Procedimiento de control de producto no conforme" (PR-GC-05).</p>	<p>Operario</p> <p>Operario</p> <p>Operario Supervisor</p>	<p>FO-GC-09 Formato de no conformidad</p> <p>FO-GC-09 Formato de no conformidad</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE INYECCIÓN</b>	CÓD: PR-PR-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 8/9
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO								
	<p>Con un cuchillo el operario quita la vela y si es necesario rebaba cualquier sobrante de la pieza.</p> <p>Seguidamente mente el operario procede a empacar el producto realizando de paso su estado</p> <p>Cada hora, el Supervisor o un operario designado (diferente al que está inyectando) revisa la pieza inyectada en el momento.</p> <p>Decidir si la pieza cumple o no los requisitos de calidad impuestos por la empresa y por el cliente.</p> <p>Si la pieza posee algún tipo de defecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Se registra en el "Informe de verificación horaria" (FO-GC-12) especificando detalles o posibles causas y se colocan en la caja de PRODUCTOS NO CONFORMES.</li> <li>Se revisan las cinco siguientes piezas que se inyecten y si tres o más de ellas poseen no conformidades, se informa al Supervisor.</li> <li>El Supervisor decide la operación correctiva necesaria ("Procedimiento de control de producto no conforme" (PR-GC-05).</li> </ol> <p>Se transporta el lote a la bodega y allí el Jefe de Bodega le da entrada y lo ubica de acuerdo a su estado:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Pieza para ensamblar</td> <td>Almacén de producto en proceso</td> </tr> <tr> <td>Producto final</td> <td>Almacén de producto terminado</td> </tr> <tr> <td>Partes no aceptadas</td> <td>Almacén de producto reciclado</td> </tr> <tr> <td>Material no recuperable</td> <td>Almacén de desperdicios</td> </tr> </table>	Pieza para ensamblar	Almacén de producto en proceso	Producto final	Almacén de producto terminado	Partes no aceptadas	Almacén de producto reciclado	Material no recuperable	Almacén de desperdicios	<p>Operario</p> <p>Operario</p> <p>Operario Supervisor</p> <p>Supervisor</p> <p>Operario Jefe Bodega</p>	<p>FO-GC-12 Informe de verificación horaria</p> <p>FO-GC-09 Formato de no conformidad</p> <p>FO-GC-12 Informe de verificación horaria</p>
Pieza para ensamblar	Almacén de producto en proceso										
Producto final	Almacén de producto terminado										
Partes no aceptadas	Almacén de producto reciclado										
Material no recuperable	Almacén de desperdicios										

	<b>PROCEDIMIENTO DE INYECCIÓN</b>	CÓD: PR-PR-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 9/9
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	


FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
 <pre> graph TD     Start((6)) --&gt; A[Realizar inspección de lote]     A --&gt; B[Unir y marcar el lote]     B --&gt; C{Siguiete lote con diferente molde}     C --&gt; D[Desmontar el molde]     D --&gt; E((FIN))     </pre>	<p>Al final de cada turno, el Supervisor del turno siguiente revisa el lote fabricado:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinar el tamaño de la muestra.</li> <li>Si el número de piezas no conformes es mayor al aceptado en la norma se realiza un nuevo muestreo.</li> <li>Si el número de piezas no conformes en la 2ª revisión es mayor que el aceptado por la norma el Gerente Administrativo decide entre declarar el lote NO aceptado u ordenar la revisión pieza por pieza. Ver "Procedimiento de control de producto no conforme" (PR-GC-05).</li> </ol> <p>Se unen todas las piezas que forman el lote mediante una cinta amarilla y se le pega una hoja con el número del lote y la identificación sobre si fue aceptado o no.</p> <p>Ver "Procedimiento de identificación y trazabilidad" (PR-GC-08).</p> <p>El Supervisor revisa la orden de producción y la programación establecida e informa a los operarios si el siguiente lote a inyectar requiere el mismo molde o es otra pieza.</p> <p>Se revisa el estado del molde, se limpia, se lubrica y se desmonta.</p>	<p>Supervisor</p> <p>Operario</p> <p>Supervisor</p> <p>Operario</p> <p>Operario</p>	<p>FO-GC-14 Informe de verificación de lotes</p> <p>FO-GC-09 Formato de no conformidad</p> <p>FO-GC-16 Identificación del lote</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE ENSAMBLE</b>	CÓD: PR-PR-03	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-PR-03	Procedimiento de Ensamble	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		2. Copia	Archivo Secundario Oficina Supervisor.

	<b>PROCEDIMIENTO DE ENSAMBLE</b>	CÓD: PR-PR-03	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Estandarizar el proceso de ensamble con el fin de controlarlo de na manera más adecuada y mejorar su eficiencia.

**ALCANCE:** Aplica al proceso de producción.

**DEFINICIONES:**

**Requisición de Supervisor:** documento en el que se especifican todas las materias primas necesarias para ejecutar una orden de producción

**ABREVIATURAS:**

**RESP.:** Responsable

**REGIST.:** Registro

**Administ.:** Administrativo

**Superv.:** Supervisor

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

FO-PR-08: Orden de Producción

FO-PR-09: Orden de Despacho

FO-PR-10: Requisición de Supervisor

FO-PR-12: Control de conducción para la línea de ensamble, empaque y embalaje

FO-GC-09: Informe de no conformidad

FO-GC-11: Orden de inspección



FO-GC-13: Informe de verificación de Ensamble

FO-GC-14: Informe de verificación de lotes

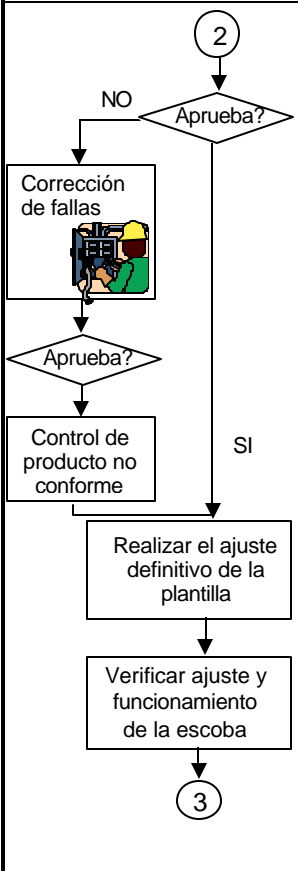
**DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**



	<b>PROCEDIMIENTO DE ENSAMBLE</b>	CÓD: PR-PR-03	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 3/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p style="text-align: center;">INICIO</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p style="text-align: center;">Revisión de la orden de producción</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p style="text-align: center;">Elaboración de la requisición del supervisor</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">Autorización de la requisición</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">①</p>	<p>El Gerente Administrativo avisa el Supervisor encargado la existencia de una orden de producción y de despacho. Después de esta comunicación el supervisor reclama estas órdenes en la Oficina del Gerente Administrativo (quien entrega una copia y retiene una) y posteriormente reclama las respectivas órdenes de inspección en la Oficina del Jefe de G.C.</p> <p>Los supervisores revisan la orden de producción y las especificaciones técnicas del producto correspondiente y con base en esto elaboran la REQUISICIÓN DE SUPERVISOR (FO-PR-10) que contiene todas las materias primas, producto en Proceso y producto terminado que necesitan para fabricar la orden de producción y la envían al Gerente Administrativo para que la autorice.</p> <p>NOTA: La requisición de Supervisor puede ser elaborada por el Gerente Administrativo, cuando sea necesario; o por el Jefe de Bodega, cuando se trata de una orden de producción de ensamble pero requiere el número de contraseña del supervisor.</p> <p>De igual forma los supervisores revisan las órdenes de inspección elaboradas por el Jefe de G.C.</p> <p>El Gerente Administrativo revisa, si es necesario modifica y aprueba la Requisición de Supervisor y la envía al Jefe de Bodega para comunicar la autorización de la requisición.</p>	<p>Supervisor</p>	<p>FO-PR-08 Orden de Producción</p> <p>FO-PR-09 Orden de Despacho</p> <p>FO-GC-11 Órdenes de Inspección</p> <p>FO-PR-10 Requisición de Supervisor</p>

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p>1</p> <p>Adquisición de materiales</p>	<p>El Supervisor retira el material del almacén a medida que lo necesita, haciendo requisiciones parciales, mediante el uso del Sistema de Inventarios. El Jefe de Bodega entrega los materiales y hace firmar al Supervisor la “Orden de Salida” como prueba de aprobación del Supervisor, y en seguida ajusta los inventarios en el sistema.</p>	Supervisor	FO-PR-09 Orden de despacho
<p>Inspección partes plásticas</p>	<p>Antes de armar el producto el operario revisa el estado de las partes plásticas y las limpia. En caso en que encuentre partes defectuosas las aparta y lo registra en el “Formato de verificación de ensamble” colocando en la casilla correspondiente a ESTADO FÍSICO DE LAS PARTES el número de piezas plásticas no conformes encontradas.</p>	Jefe de Bodega Operario	FO-GC-13 Verificación de Ensamble
<p>Ensamble del producto</p>	<p>El Supervisor llena el “Formato control de producción para la línea de ensamble, empaque y embalaje”.</p>	Operario	FO-PR-12 Control de Producción para la línea de ensamble, empaque y embalaje
<p>BE-XX-YY-ZZ</p> <p>Marcar el producto</p>	<p>Cada operario coloca dentro del chasis coloca un sticker en el cual se especifica su código y la fecha de ensamble. Esta marcación representa el número del lote ensamblado (fecha código del operario). Ver “Procedimiento de Identificación y trazabilidad” PR-GC-08.</p>	Operario	
<p>Inspección funcionamiento</p>	<p>Antes de hacer entrega de la pieza se hace una prueba para comprobar su funcionamiento. En los instructivos mencionados en el paso anterior se muestran los detalles de este control. Cualquier falla se registra en el “Formato de Verificación de Ensamble”.</p>	Operario	FO-GC-13 Verificación de Ensamble
<p>2</p>			

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
 <pre> graph TD     2((2)) --&gt; D1{Aprueba?}     D1 -- NO --&gt; B1[Corrección de fallas]     B1 --&gt; D2{Aprueba?}     D2 -- NO --&gt; B2[Control de producto no conforme]     D2 -- SI --&gt; B3[Realizar el ajuste definitivo de la plantilla]     D1 -- SI --&gt; B3     B3 --&gt; B4[Verificar ajuste y funcionamiento de la escoba]     B4 --&gt; 3((3))     </pre>	<p>La fibra se inserta con la intensidad adecuada y en el tiempo definido?</p> <p>El operario revisa la causa del problema y la corrige Las causas de la falla se registran en el "Formato de verificación de ensamble".</p> <p>Cuando no se puede solucionar el problema el producto se separa como no conforme y se avisa al Supervisor quien actúa de acuerdo al "Procedimiento de control de producto no conforme". En el FO-GC-13 se registra la causa del problema y el número de plantillas sin terminar el ensamble.</p> <p>Tirar la fibra de la plantilla y posteriormente comprobar que no queden fibras sueltas y que continúe funcionando.</p>	<p>Operario</p> <p>Operario Supervisor</p> <p>Operario</p>	<p>FO-GC-13 Verificación de Ensamble</p> <p>FO-GC-13 Verificación de Ensamble</p> <p>FO-GC-13 Verificación de Ensamble</p>



	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	CÓD: PR-RH-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/9
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-RH-01	Procedimiento de Gestión del Talento Humano	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1. Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	CÓD: PR-RH-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/9
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Estandarizar un procedimiento que contemple el reclutamiento, selección, contratación, inducción y formación del talento humano de la empresa con el fin de garantizar la consecución de personal competente.

**ALCANCE:** Aplica a todo el personal de cualquiera de los procesos definidos dentro del S.G.C.

#### **DEFINICIONES:**

**Jefe del proceso o responsable del proceso:** Directivo que tiene la responsabilidad sobre algún proceso del Sistema de Gestión de la Calidad. Puede ser el Gerente General, Gerente de Planta, Gerente Comercial, Jefe Financiero o Jefe de Gestión de Calidad.

#### **ABREVIATURAS:**

**RESP.:** Responsable

**REGIST:** Registro

**Superv:** Supervisor

**Administrac.:** Administración

**Jefe de G.C.:** Jefe de Gestión de Calidad.

**G:** Gerente

#### **DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

**NO-RH-01:** Metodología para el análisis de cargos

**NO-RH-02:** Políticas para la selección de personal

**NO-RH-03:** Sensibilización, evaluación y formación del personal

**FO-RH-01:** Requisición de personal

**FO-RH-02:** Perfil y funciones de un cargo

**FO-RH-03:** Historial del trabajador

**FO-RH-04:** Base de datos sobre fuentes de personal

**FO-RH-05:** Selección del personal

**FO-RH-06:** Contrato de trabajo a término fijo

**FO-RH-07:** Contrato de trabajo a término indefinido

**FO-RH-08:** Contrato de trabajo por la duración de la obra

**FO-RH-09:** Comunicación interna

**FO-RH-10:** Evaluación del S.G.C.

**FO-RH-11:** Evaluación del cliente interno administrativo

**FO-RH-12:** Evaluación del cliente interno operativo

**FO-RH-13:** Esquema de cierre de brechas

**FO-RH-14:** Plan de formación

**FO-RH-17:** Informe interno

**ES-RH-01:** Especificación del cargo G. General **ES-RH-02:** Especificación del cargo G. de Planta.

**ES-RH-03:** Especificación del cargo Jefe Financiero **ES-RH-04:** Especificación del cargo G. Comercial.

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	CÓD: PR-RH-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 3/9
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**ES-RH-05:** Especificación del cargo Jefe de G.C. ES-RH-06: Especificación del cargo Secretaria.

**ES-RH-07:** Especificación del cargo Vendedor ES-RH-08: Especificación del cargo Supervisor ES-

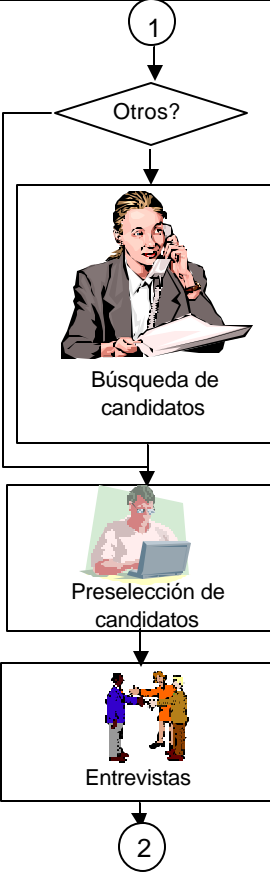
**ES-RH-09:** Especificación del cargo Almacenista ES-RH-10: Especificación del cargo Operario

#### **DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**



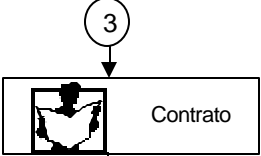
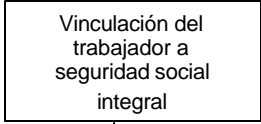

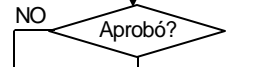


FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<pre> graph TD     INICIO([INICIO]) --&gt; A[Requisición de personal]     A --&gt; B[Estudio de la requisición]     B --&gt; C[Estudio o elaboración de la especificación del cargo y asignación de salario]     C --&gt; D[Promoción transferencias]     D --&gt; 1((1))             </pre>	<p>Quando en un proceso se presenta una vacante, el directivo responsable del proceso determina el personal que requiere y formaliza la solicitud a través del diligenciamiento del "Formato Requisición de Personal" (FO-RH-01).</p> <p>En las reuniones semanales del comité de gestión de calidad se estudian las requisiciones de personal, determinando si realmente es necesario y si existe el presupuesto requerido. En el mismo "Formato de Requisición de Personal" (FO-RH-01) se registra si la solicitud fue aprobada o no.</p> <p>Si el cargo solicitado ya existe simplemente se hace referencia a la "Especificación del Cargo" (ES-RH-01...ES-RH-10); pero, si se trata de la creación de un nuevo cargo, el directivo responsable del proceso elabora el formato "Perfil y funciones del cargo" (FO-RH-02), para que con base en ello el Jefe de G.C. realice la evaluación del cargo, elabore la respectiva especificación y le asigne un salario de acuerdo a su categoría en la Estructura Salarial Vigente en la empresa. (También se debe asignar el salario aún cuando no sea un nuevo cargo, y se registra en el formato de Requisición de Personal). Posteriormente este proceso debe ser aprobado por la Gerente General.</p> <p>Hacer referencia a la norma "Metodología para el análisis de cargos" (NO-RH-01).</p> <p>El Jefe del Proceso estudia las hojas de vida e historia del personal existente en la empresa y determina la posibilidad de promoción o traslado de cargo y envía al Jefe de G.C. el (los) candidato(s) que consideren pueden entrar en concurso para la promoción.</p>	<p>Jefe de Proceso</p> <p>Comité de G.C.</p> <p>Jefe de G.C.</p> <p>Jefe de Proceso</p> <p>Gerente General</p> <p>Jefe de Proceso</p>	<p>FO-RH-01 Requisición de personal</p> <p>FO-RH-01 Requisición de personal</p> <p>ES-RH-01... ES-RH-10 Especificaciones del cargo ____</p> <p>FO-RH-02 Perfil y funciones del cargo</p> <p>FO-RH-03 Historia del trabajador</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	CÓD: PR-RH-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 5/9
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	





FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>¿La posición no puede ser cubierta con recursos internos y se necesita buscar otras fuentes?</p> <p>El Jefe de G.C. de acuerdo al perfil que se necesita busca en diferentes fuentes posibles candidatos al puesto. Existe para este propósito una “Base de datos sobre fuentes de personal” en la cual se encuentran los diferentes medios para buscar candidatos.</p> <p>Las hojas de vida, resultado de las entrevistas y otro tipo de evaluaciones a los candidatos permanecen durante el proceso de selección en el Archivo Secundario del S.G.C. que reposa en la oficina del Jefe de G.C. y cuando termina el proceso se mantienen allí si se consideran viables para una futura selección, o en caso contrario se envían al Archivo Muerto.</p> <p>El Jefe de G.C. analiza las hojas de vida suministradas por las fuentes consultadas, y preselecciona aquellas que de acuerdo al perfil del cargo se ajusten a las competencias exigidas.</p> <p>Debe tenerse en cuenta en la clasificación de las Hojas de Vida si se pueden detectar candidatos que puedan servir para otros cargos dentro de la empresa.</p> <p>El candidato presenta dos entrevistas: una con el Jefe de G.C. y otra con el Jefe del Proceso correspondientes al cargo que aspira.</p> <p>Los resultados los registran en el formato “Selección de personal” (FO-RH-05).</p>	<p>Jefe de G.C.</p> <p>Jefe de G.C.</p> <p>Jefe de G.C.</p> <p>Jefe de G.C. Jefe de área</p>	<p>N.A</p> <p>FO-RH-05 Selección de personal</p>

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p>2</p> <p>Pruebas técnicas</p>	<p>El candidato presenta ante el jefe del proceso las pruebas técnicas requeridas para el cargo, y les da una calificación objetiva.</p>	<p>Jefe del Proceso</p>	<p>FO-RH-05 Selección de Personal</p>
<p>Selección</p>	<p>El Jefe de G.C. y el Jefe de Proceso se reúnen con el propósito de decidir cuál de los candidatos resulta más adecuado para el cargo. Pero, en última instancia, es la Gerente General la que aprueba la elección.</p> <p>Existen unas "Políticas para la Selección del Personal" (NO-RH-02) que deben tenerse en cuenta en este proceso.</p>	<p>Jefe de G.C.  Jefe del Proceso</p>	<p>FO-RH-05 Selección de Personal</p>
<p>Acreditación y exámenes médicos</p>	<p>El Jefe de G.C. verifica que todos los datos registrados, por el candidato seleccionado, en su hoja de vida sean reales. Y lo envía a realizarse los siguientes exámenes:</p> <p>* Certificado médico ocupacional * Espirometría ocupacional* Visiometría ocupacional * Audiometría ocupacional</p>	<p>Jefe de G.C.</p>	
<p>¿Aprobó?</p> <p>NO</p> <p>SI</p> <p>Llamar al siguiente candidato</p> <p>3</p>	<p>¿ Toda la información verificada resultó real? Y ¿ Los exámenes médicos realizados demostraron que la persona es apta para ejecutar ese cargo?</p> <p>Cuando la información no puede verificarse o en los exámenes resulta no apto: entonces el Jefe de G.C. llama al candidato con puntaje inmediatamente siguiente e igualmente realiza la acreditación de la información y los exámenes médicos.</p>	<p>Jefe de G.C.</p>	

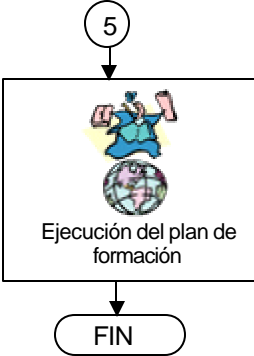
	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	CÓD: PR-RH-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 7/9
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>El Jefe de G.C. elabora el contrato de acuerdo al Código Sustantivo del Trabajo. Existen formatos de Contratos de trabajo a término fijo, indefinido, duración de obra.</p>	Jefe de G.C.	
	<p>El Jefe de G.C. asegura la vinculación del nuevo trabajador a una: Entidad Promotora de Salud (EPS), Administradora de Riesgos Profesionales (ARP), Caja de Compensación Familiar y un Fondo de Pensiones y Cesantías. Todo dando cumplimiento al Código Sustantivo del Trabajo</p>	Jefe de G.C.	
	<p>★ <b>INDUCCIÓN GENERAL:</b> Es una presentación general de la empresa, y de su S.G.C. El contenido y presentación está a cargo del Jefe de G.C. Al final se hace una evaluación (FO-RH-10). ★ <b>INDUCCIÓN TÉCNICA:</b> Es un entrenamiento específico en la labor para la cual fue contratado. Lo realiza el Jefe directo junto con la persona que anteriormente desempeñó el cargo (sólo si es posible), y para ello se ayudan de los procedimientos documentados e instructivos que existen en la organización. ★ La inducción puede durar entre 15 y 30 días, dependiendo de la complejidad del cargo. Al finalizar este período se realiza una evaluación de entrenamiento, y los esquemas de las pruebas y su contenido son elaborados por el Jefe del Proceso correspondiente quien debe enviar los documentos calificados al Jefe de G.C.</p>	Jefe de G.C.  Jefe del Proceso	FO-RH-09 Comunicación Interna  FO-RH-10 Evaluación del S.G.C.
	<p>¿Aprobó la evaluación a la inducción general y al entrenamiento específico?</p>	Jefe de G.C.	FO-RH-09 Comunicación Interna
	<p>★ <b>REINDUCCIÓN GENERAL:</b> Se dedica otro día completo de inducción general, si no aprueba la evaluación se sigue la formación durante el período de prueba. Y si finalmente no aprueba se da por terminado el contrato. ★ <b>REINDUCCIÓN TÉCNICA:</b> Se refuerza el entrenamiento y presenta nuevamente la prueba. Si nuevamente no califica se da por terminado el contrato.</p>	Jefe del Proceso	FO-RH-10 Evaluación del S.G.C.
			

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	CÓD: PR-RH-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 8/9
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p style="text-align: center;">④</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">   Sensibilizaciones y motivación </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">   Evaluación al cliente interno </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">   Análisis de brechas </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">   Elaboración de un plan de formación </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">④</p>	<p>Períodicamente se realizan reuniones con los trabajadores de la empresa y programas especiales para el reconocimiento y vivencia de la cultura corporativa y de los elementos del S.G.C. y para comunicar los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios. Para desarrollar esta actividad se tiene en cuenta la norma "Sensibilización, evaluación y formación del personal" (NO-RH-03).</p> <p>Cada año el trabajador presenta una evaluación en la que se califica no sólo el desempeño laboral del trabajador si no también su grado de satisfacción dentro de la empresa. Para desarrollar esta actividad se tiene en cuenta la norma "Sensibilización, evaluación y formación del personal" (NO-RH-03).</p> <p>El Jefe de G.C. revisa anualmente el historial del trabajador, el resultado de evaluaciones al cliente interno, de auditorías internas y las compara con las especificaciones del cargo, para identificar las necesidades de formación que tienen los trabajadores de la empresa.</p> <p>Con base en las necesidades identificadas el Jefe de G.C. determina anualmente un PLAN DE FORMACIÓN INTERNO en que los trabajadores con mayor puntaje en la evaluación dirigen los programas de formación y un PLAN FORMACIÓN EXTERNO, en el que se buscan fuentes externas de capacitación.</p> <p>Para desarrollar esta actividad se tiene en cuenta la norma "Sensibilización, evaluación y formación del personal" (NO-RH-03).</p>	<p>Jefe de G.C.</p> <p>Jefe de G.C.</p> <p>Jefe del proceso</p> <p>Jefe de G.C.</p> <p>Jefe de G.C.</p>	<p>FO-RH-09 Comunicación Interna FO-RH-17 Informe interno</p> <p>FO-RH-10 Evaluación del S.G.C.</p> <p>FO-RH-11 Evaluación del Cliente Interno Administrativo</p> <p>FO-RH-13 Esquema de cierre de brechas</p> <p>FO-RH-14 Plan de formación</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	CÓD: PR-RH-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 9/9
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p style="text-align: center;">5</p> 	<p>El Jefe de G.C. dirige la implementación del programa de formación, monitoreando su cumplimiento y mejorándolo continuamente, utilizando como guía los indicadores de gestión. En el mismo formato del plan de formación FO-RH-19 registra el cumplimiento, asistencia o cualquier dato importante del evento en el cuadro correspondiente observaciones.</p> <p>Para desarrollar esta actividad se tiene en cuenta la norma "Sensibilización, evaluación y formación del personal" (NO-RH-03).</p>	<p>Jefe de G.C.</p>	<p>FO-RH-03 Historial del Trabajador</p> <p>FO-RH-09 Comunicación Interna</p> <p>FO-RH-17 Informe Interno</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL ENTORNO LABORAL</b>	CÓD: PR-RH-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-RH-02	Procedimiento de Gestión del Entorno Laboral	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1. Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL ENTORNO LABORAL</b>	CÓD: PR-RH-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Determinar, gestionar y mantener la infraestructura y el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

**ALCANCE:** Aplica a todos los procesos definidos dentro del Sistema de Gestión de la Calidad.

#### **DEFINICIONES:**

**Jefe del proceso:** Directivo responsable del proceso, puede ser el Gerente General, Gerente de Planta, Gerente Comercial, Jefe Financiero, o Jefe de Gestión de Calidad.

**Salud ocupacional:** Conjunto de disciplinas que tienen como finalidad la promoción de la salud en el trabajo a través del fomento y mantenimiento del bienestar en los trabajadores.

**Higiene industrial:** Identifica y evalúa los factores de riesgo existentes en el ambiente de trabajo que pueden generar enfermedades en los trabajadores con el fin de controlar y prevenir su aparición.

**Seguridad industrial:** Identifica y evalúa los factores de riesgo existentes en el ambiente de trabajo que pueden generar accidentes en los trabajadores con el fin de controlar y prevenir su aparición.

**Comité Paritario de Salud Ocupacional:** Es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Salud Ocupacional dentro de la empresa.

**Brigada para emergencias:** Organización de un grupo de personas debidamente motivadas, entrenadas y capacitadas para atender, ante todo, labores de prevención de accidentes, control general de riesgos y, por último si las circunstancias lo exigen, actuar en forma oportuna y eficaz en las emergencias que se presenten.

#### **ABREVIATURAS:**

**RESP.:** Responsable

**REGIST:** Registro

**Superv:** Supervisor

**Administrac.:** Administración

**Jefe de G.C.:** Jefe de Gestión de Calidad.

**COPASO:** Comité Paritario de Salud Ocupacional

#### **DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

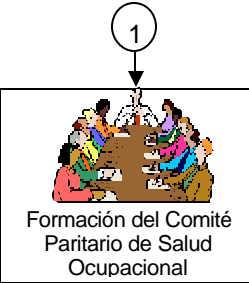
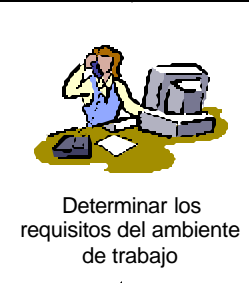

**FO-RH-15:** Sugerencias Cliente Interno

**FO-RH-16:** Inventario de Recursos

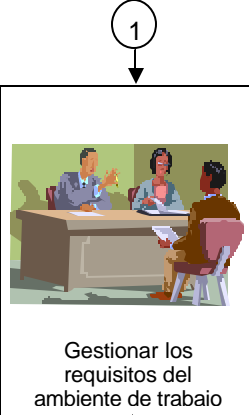
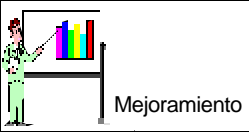
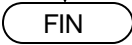
#### **DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p><b>INICIO</b></p> <p>Determinar infraestructura requerida</p> <p>Proporcionar la infraestructura requerida</p> <p>Mantener la infraestructura</p> <p>1</p>	<p>Los directivos responsables de cada proceso junto con el Jefe de G.C. determina qué infraestructura necesitan para desarrollar el proceso adecuadamente. Incluye la determinación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★ Espacio de trabajo, edificios, construcciones, ubicaciones especiales, y servicios asociados.</li> <li>★ Equipo para los procesos, como maquinaria, herramientas, computadores, muebles, software, etc.</li> <li>★ Servicios de apoyo, como medios de transporte, comunicaciones, publicidad, papelería, etc.</li> </ul> <p>Todos estos recursos se registran en el formato “Inventario de Recursos” (FO-RH-16), y cuando se trata de recursos especiales, se consignan además en el plan de calidad del correspondiente proceso. Este documento permanece en la Oficina del Jefe de G.C.</p> <p>El Comité de G.C. estudia los planes de calidad y el inventario de recursos y de acuerdo a las condiciones de la empresa toma la decisión de adquirirlas o no.</p> <p>Sin embargo es la Gerente General quien finalmente aprueba la disposición del capital necesario para adquirir o mantener estos recursos.</p> <p>El Directivo responsable de cada proceso registra en el inventario de recursos el mantenimiento que se deben hacer a la infraestructura para mantenerla, la periodicidad con que se debe realizar y el responsable de llevarla a cabo.</p> <p>El Jefe de G.C. está pendiente de que las acciones de mantenimiento se lleven a cabo según lo estipulado en el inventario de recursos y la Gerente General aprueba la disposición de capital necesario para mantener el recurso.</p>	<p>Jefe de G.C.</p> <p>Jefe del Proceso</p> <p>Comité de G.C.</p> <p>Gerente General</p> <p>Jefe de G.C.</p> <p>Jefe de Proceso</p>	<p>FO-RH-16 Inventario de Recursos</p> <p>FO-RH-16 Inventario de Recursos</p> <p>FO-RH-16 Inventario de Recursos</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL ENTORNO LABORAL</b>	CÓD: PR-RH-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 4/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
 <p>Formación del Comité Paritario de Salud Ocupacional</p>	<p>La empresa mantiene un Comité Paritario de Salud Ocupacional, con 2 representantes de los trabajadores y 2 representantes del empleador, cumpliendo con todas las disposiciones legales (ver en la pág 2 los documentos de referencia) vigentes acerca de la materia. Además cuenta permanentemente con la asesoría de la ARP Bolívar en esta materia.</p> <p>Este Comité se encarga de gestionar, divulgar y vigilar todas las acciones relacionadas con la salud ocupacional.</p>	COPASO	N.A.
 <p>Determinar los requisitos del ambiente de trabajo</p>	<p>A través del COPASO, la empresa hace un diagnóstico de las condiciones de trabajo, analiza los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y operaciones, hace un diagnóstico de la salud e higiene industrial, investiga accidentes y enfermedades profesionales, analiza los puestos de trabajo y condiciones ergonómicas, los métodos de señalización y demarcación de áreas y hace un diagnóstico de los riesgos psicosociales y un diagnóstico ambiental. El COPASO, reúne la opinión y sugerencias de todos los miembros de la empresa sobre estos temas y hace visitas periódicas a los lugares de trabajo para inspeccionar estas condiciones.</p> <p>Todas estas actividades se desarrollan bajo la supervisión de la ARP Bolívar y dando cumplimiento a todas las disposiciones legales vigentes sobre el tema.</p>	COPASO	FO-RH-15 Sugerencias Cliente Interno
 <p>Gestionar los requisitos del ambiente de trabajo</p>	<p>Con base en el diagnóstico de las condiciones del ambiente de trabajo el Comité Paritario de Salud Ocupacional lleva a cabo acciones correctivas y preventivas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★ Formación para la brigada para emergencias.</li> <li>★ Diseño, aprobación, e implementación del Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.</li> </ul>	COPASO	N.A..

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL ENTORNO LABORAL</b>	CÓD: PR-RH-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 5/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p>1</p>  <p>Gestionar los requisitos del ambiente de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Diseño, aprobación, implementación del Programa de Salud Ocupacional</li> <li>★ Actividades para el fomento de un estilo de vida saludable.</li> <li>★ Programas de vigilancia epidemiológica.</li> <li>★ Plan de Emergencia</li> <li>★ Brigadas especiales</li> <li>★ Actividades para alcanzar el bienestar social de los trabajadores, como reuniones de la ARP para prevenir riesgos psicosociales o actividades realizadas dentro de la empresa para estimular un ambiente de trabajo agradable</li> <li>★ Gestionar indicadores relacionados con la salud ocupacional.</li> </ul> <p>Todas estas actividades se desarrollan bajo la supervisión de la ARP Bolívar y dando cumplimiento a todas las disposiciones legales vigentes sobre el tema.</p>	COPASO	N.A
 <p>Mejoramiento</p>	<p>Con base en los indicadores de gestión y estadísticas, los resultados de auditorías internas y los diagnósticos del COPASO se llevan a cabo acciones para mejorar el Programa de Salud Ocupacional y redireccionar las acciones correctivas y preventivas relacionadas con el área de Salud Ocupacional.</p>	COPASO	N.A.
 <p>FIN</p>			

	<b>PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES</b>	CÓD: PR-CO-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-CO-01	Procedimiento de Selección de Proveedores	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		2. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de G.C.

	<b>PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES</b>	CÓD: PR-CO-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Garantizar que los productos o servicios que se adquieren fuera de la empresa son suministrados por proveedores capaces de cumplir con los requisitos especificados

**ALCANCE:** Lo ejecuta el proceso de compras sobre los proveedores de productos o servicios que afecten la calidad del producto

**DEFINICIONES:**

**Proveedor:** Organización o persona que proporciona un producto o servicio

**ABREVIATURAS:**

**RESP:** Responsable

**REGIST:** Registro

**Administ..:** Administrativo

**Jefe de G. C.:** Jefe de Gestión de Calidad

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

ES-DI-01: Formato de Especificaciones Técnicas para productos

FO-CO-01: Registro de Proveedores

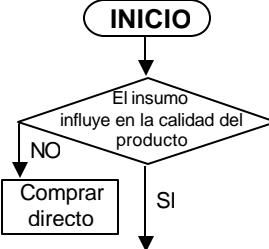
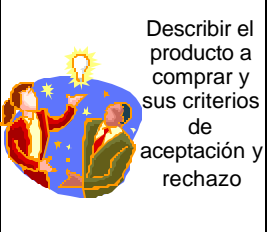

FO-CO-02: Preevaluación de Proveedores


FO-GC-07: Instrucciones de Inspección de Materiales y Equipos

**DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**





	<b>PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES</b>	CÓD: PR-CO-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 3/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>El producto o servicio que se planea adquirir influye directamente en la calidad del producto, o su costo es superior?</p>	<p>Gerente Administrativo</p>	<p>N.A.</p>
	<p>No es necesario realizar este procedimiento, basta con solicitar cotizaciones y escoger aquella que ofrezca mejor calidad y mejor precio.</p> <p>Tener muy claro cuáles son los productos que se desean adquirir, de qué calidad y en qué cantidad, para que la selección se realice comparando productos de iguales o muy similares características. Para poder analizar las especificaciones del producto a comprar, la Empresa debe llenar una ficha técnica del producto, de los materiales y de los insumos que se requieren para su fabricación. El Gerente Administrativo y la Jefe del Proceso de Compras estudia estas especificaciones y por sus conocimientos como Jefe del Proceso de Producción determina con el Jefe de G.C. los criterios de aceptación o rechazo de los productos y lo registra en "Instrucciones de Inspección de Materiales y Equipos" (FO-GC-07).</p>	<p>Jefe de Compras Secretaria</p> <p>Gerente Administrativo</p>	<p>N.A.</p> <p>FO-GC-07 Instrucciones de inspección de materiales y equipos</p>
	<p>Analizar todos los posibles proveedores, algunas de las fuentes de información más habituales son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Prensa, radio y televisión</li> <li>b. Publicaciones especializadas</li> <li>c. Publicaciones e informes de bancos y cajas de ahorro</li> <li>d. Ferias y exposiciones comerciales</li> <li>e. Páginas amarillas</li> <li>f. Internet</li> <li>g. Asociaciones empresariales, cámaras de comercio y bases de datos de organismos públicos y privados.</li> <li>h. La competencia</li> <li>i.</li> </ol>	<p>Secretaria</p>	<p>N.A.</p>

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p align="center">1</p>  <p align="center">Solicitar información al proveedor sobres sus condiciones administrativas, financieras y técnicas.</p> <p align="center">5</p>	<p>Una vez se ha confeccionado la lista de posibles proveedores se inicia el contacto directo para solicitarles la información que interesa obtener. Se debe insistir en que respondan claramente a los siguientes aspectos:</p> <p><b>CONDICIONES ADMINISTRATIVAS:</b>            Certificado de Constitución            Certificado de Industria y Comercio            Certificado del NIT            Referencias Comerciales</p> <p><b>CONDICIONES FINANCIERAS:</b>            Balance comercial            Estado de Pérdidas y Ganancias            Proyecciones económicas            Referencias bancarias            Lista de precios            Período de validez de la oferta            Descuento comercial</p> <p><b>CONDICIONES TÉCNICAS:</b>            Sistema de producción o distribución            Especificaciones técnicas del producto            Certificación del prototipo            Certificación del sistema de calidad de la empresa (si lo tiene)            Certificación de conformidad con normas para lotes y entregas            Certificación de laboratorios y homologación de ensayos</p> <p>Las fórmulas para obtener esta información pueden ser a través de: carta o fax, solicitando el envío de catálogos, muestras o presupuestos, llamada telefónica, visita de representante comercial o realizar visitas a la empresa proveedora.</p>	<p align="center">Secretaria</p>	<p align="center">FO-CO-01 Registro Proveedores</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES</b>	CÓD: PR-CO-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 5/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p>2</p>  <p>Elaborar el Registro del Proveedor</p>	<p>Se elabora una fi cha para cada proveedor (que se agrupará para cada producto), esta ficha junto con los documentos entregados en el paso anterior se mantienen en el Archivo Secundario del S.G.C. que reposa en la oficina del Gerente Administrativo y cuando termina el Proceso se mantienen allí si se consideran viables para una futura selección, o en caso contrario se envían al Archivo Muerto.</p>	Gerente Administrativo	FO-CO-01 Registro de Proveedores
 <p>Realizar preevaluación al proveedor</p>	<p>Se hace una Preevaluación de los proveedores en la que se analizan sus condiciones administrativas, financieras y técnicas; se hace una ponderación de los factores evaluados y se da una calificación sobre cada uno de ellos.</p> <p>Los criterios que se suelen tener en cuenta, por orden de importancia, son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Precio, teniendo en cuenta la calidad</li> <li>2. Calidad del producto</li> <li>3. Calidad del servicio, asistencia técnica, servicio posventa; muy importante en maquinaria, equipos industriales y de oficina, etc.</li> <li>4. Plazos de entrega. En muchos casos es importante que la entrega sea rápida, ya que se precisan menos materias primas paradas en Bodega.</li> <li>5. Otros criterios: condiciones administrativas y financieras.</li> </ol> <p>Los factores a evaluar, y su peso en la calificación final aparecen en el “Formato Preevaluación de Proveedores” (FO-CO-02).</p>	Gerente Administrativo	FO-CO-02 Preevaluación de Proveedores
<p>Seleccionar el proveedor e informarle</p> <p>FIN</p>	<p>Se informa tanto al proveedor seleccionado como a los que no el resultado de la selección y se guardan los documentos en al Archivo Secundario o en el Archivo Muerto según se consideren viables para futuras selecciones o no.</p>	Secretaria	N.A.

	<b>PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A PROVEEDORES</b>	CÓD: PR-CO-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSIÓN ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-CO-02	Procedimiento de Seguimiento y Evaluación a Proveedores	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		2. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de G.C.

	<b>PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A PROVEEDORES</b>	CÓD: PR-CO-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Asegurar que los proveedores seleccionados tienen la capacidad para continuar suministrando productos de acuerdo a los requisitos que exige la empresa

**ALCANCE:** Lo ejecuta el proceso de compras sobre los proveedores de productos o servicios que afecten la calidad del producto

**DEFINICIONES:**

**Proveedor:** Organización o persona que proporciona un producto o servicio

**ABREVIATURAS:**

**RESP:** Responsable

**REGIST:** Registro

**Administ..:** Administrativo

**Jefe de G. C.:** Jefe de Gestión de Calidad

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

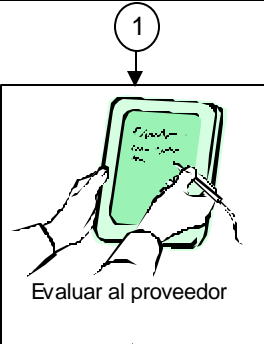


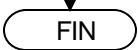
- PR-CO-01: Procedimiento de Selección de Proveedores
- FO-CO-03: Seguimiento a proveedores
- FO-CO-04: Evaluación de proveedores
- FO-GC-07: Instrucciones de Inspección de Materiales y Equipos
- FO-GC-08: Informe de verificación de materiales y equipos
- FO-GC-09: Informe de No Conformidad
- FO-GC-10: Informe de Auditorias
- PR-GC-04: Procedimiento de Gestión de Auditorias
- PR-GC-05: Procedimiento de control de producto no conforme

**DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**



FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>El producto o servicio que ofrece el proveedor influye directamente en la calidad del producto, o su costo es superior?</p> <p>No es necesario realizar este procedimiento, basta con evaluar de manera informal la calidad, precio, cumplimiento y servicio ofrecido.</p> <p>El Gerente Administrativo establece las "Instrucciones de Inspección" (FO-GC-07) necesarias para la verificación de los productos o servicios comprados, de acuerdo a las características del producto y del proveedor (por ejemplo la inspección es menos rigurosa cuando el proveedor está certificado ISO 9000).</p> <p>El resultado de la inspección se reflejará en el "Informe de Verificación" (FO-GC-08) y en caso de que se detecte algún Producto no Conforme, el Jefe de G.C. llenará el "Informe de No Conformidad" (FO-GC-09) y se tramitará tal y como se indica en "El procedimiento de Control de Producto No Conforme" (PR-GC-05).</p> <p>El Jefe de Gestión de Calidad, a la vista del "Informe de Verificación" (FO-GC-08) y los "Informes de No Conformidad" (FO-GC-09), mantendrá un histórico del suministro de cada proveedor y con base en ellos diligenciará el "Formato de Seguimiento a Proveedores" (FO-CO-03).</p> <p>Así se mantendrá un seguimiento continuo de todas las entregas o servicios prestados por los proveedores que servirán para calificar su capacidad de proporcionar productos de calidad.</p>	<p>Gerente Administrativo</p> <p>Gerente Administrativo</p> <p>Gerente Administrativo</p> <p>Jefe de G.C.</p>	<p>N.A.</p> <p>N.A.</p> <p>FO-GC-07 Instrucciones de inspección de materiales y equipos FO-GC-08 Informe de Verificación de maquinaria y equipo FO-GC-09 Informe de No Conformidad</p> <p>FO-CO-03 Seguimiento a Proveedores</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A PROVEEDORES</b>	CÓD: PR-CO-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 4/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	


FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
 <p>1</p> <p>Evaluar al proveedor</p>	<p>Con base en los resultados del seguimiento a Proveedores el Jefe de G.C. y el Gerente Administrativo realizan la “Evaluación de Proveedores” (FO-CO-04), en la que se miran aspectos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La calidad del producto</li> <li>- El despacho o entrega</li> <li>- El precio</li> <li>- El servicio</li> <li>- Aspectos de compras, fabricación, control de procesos y control del producto final.</li> </ul> <p>Cada factor tiene una ponderación que aparece en el FO-CO-04. La re-evaluación se continúa realizando cada 6 meses, cada año o cada 18 meses según la categoría del proveedor; o en caso de emergencia cuando el proveedor falle en entregas importantes o no responda por la garantía sobre el producto.</p>	<p>Gerente Administrativo</p> <p>Jefe de G.C.</p>	<p>FO-CO-04 Evaluación de Proveedores</p>
 <p>Auditorías en la empresa del proveedor</p>	<p>Cuando sea necesario se realizan auditorías al proveedor en sus instalaciones y se avisan previamente. Estas auditorías se desarrollan igual que las auditorías internas de calidad por lo tanto sirve como guía el “Procedimiento de Gestión de Auditorías” (PR-GC-04).</p>	<p>Jefe de G.C.</p>	<p>FO-GC-10 Informe de Auditorías</p>
 <p>Calificar al proveedor</p>	<p>Con base en la evaluación y en los resultados de las auditorías se da la calificación del proveedor, por medio de la cual se hace un análisis cuantitativo del cumplimiento de los compromisos por parte del proveedor, permite analizar el cumplimiento de características críticas pactadas en la negociación tales como la calidad, cumplimiento y precio. Esta calificación permite definir la categoría del proveedor como altamente confiable, de regular confiabilidad o no confiable. Cuando un proveedor obtiene de calificación no confiable se descarta inmediatamente y nuevamente se hace uso del “Procedimiento Selección de Proveedores” (PR-CO-01), cuando la calificación de regular confiabilidad se repite durante 3 períodos seguidos igualmente se descarta al proveedor.</p>	<p>Gerente Administrativo</p> <p>Jefe de G.C.</p>	<p>FO-CO-04 Evaluación de Proveedores</p>
 <p>FIN</p>			

	<b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</b>	CÓD: PR-CO-03	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-CO-03	Procedimiento de Compras	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		2. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de G.C.

	<b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</b>	CÓD: PR-CO-03	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Asegurar que los productos o servicios que se adquieren fuera de la empresa cumplen con los requisitos y especificaciones técnicas aplicables

**ALCANCE:** Lo ejecuta el proceso de compras y gestión de calidad sobre los productos o servicios que se adquieren fuera de la empresa y que a criterio del Gerente Administrativo inciden directamente en la calidad del producto o cuyo monto sea mayor a \$1.000.000

#### **DEFINICIONES:**

**Proveedor:** Organización o persona que proporciona un producto o servicio

**Producto:** Resultado de un proceso

**Auditoria de Calidad:** Examen metódico e independiente que se realiza para determinar si las actividades y los resultados relativos a la calidad satisfacen las disposiciones previamente establecidas, y para comprobar que estas disposiciones se llevan realmente a cabo y que son adecuadas para alcanzar los objetivos previstos.

**Inspección:** Acción de medir, examinar, ensayar o verificar una o varias características de un producto y de compararlas con los requisitos especificados, con el fin de establecer su conformidad.

**No Conformidad:** Falta de cumplimiento de los requisitos especificados

#### **ABREVIATURAS:**

**RESP:** Responsable

**REGIST:** Registro

**Administ..:** Administrativo

**Jefe de G. C.:** Jefe de Gestión de Calidad

#### **DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

PR-CO-01: Procedimiento de Selección de Proveedores

FO-CO-01: Registro de proveedores

FO-CO-03: Seguimiento a proveedores

FO-CO-04: Evaluación de proveedores

FO-CO-05: Plan de compras a corto plazo

FO-CO-06: Plan de compras a largo plazo

FO-CO-07: Orden de compra

FO-GC-07: Instrucciones de Inspección de Materiales y Equipos



FO-GC-08: Informe de verificación de materiales y equipos

FO-GC-09: Informe de No Conformidad






PR-GC-05: Procedimiento de control de producto no conforme

#### **DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**

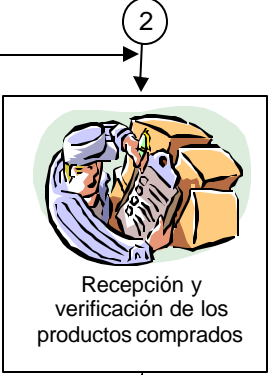
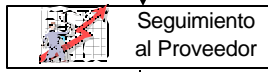
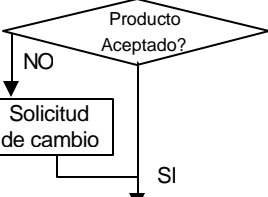
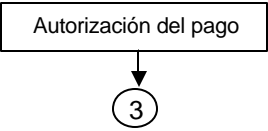
	<b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</b>	CÓD: PR-CO-03	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 3/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>El producto que se va a comprar influye directamente en la calidad del producto?</p>	Gerente Administrativo	N.A.
	<p>No es necesario realizar este procedimiento, basta con solicitar cotizaciones y evaluar la calidad, precio y oportunidad.</p>	Jefe de Bodega	N.A.
	<p>Para realizar el Diseño de los productos el encargado entrega especificaciones técnicas del producto, materiales e insumos que son estudiadas por el Gerente Administrativo, quien después de estudiarlas determina los criterios de aceptación o rechazo de los productos registrándolos en el formato "Instrucciones de Inspección de materiales y equipos" (FO-GC-07).</p>	Gerente Administrativo Jefe de G.C.	FO-GC-07 Instrucciones de inspección de materiales y equipos
	<p>Por medio del "Procedimiento Selección de Proveedores" (PR-CO-01) se elige previamente el proveedor más apto para suministrar el producto necesario.</p>	Gerente Administrativo	FO-CO-01 Registro de Proveedores
	<p>Con base en los planes de producción y en la información generada por el sistema de inventarios que permite analizar las existencias en Bodega, el Gerente Administrativo elabora una programación de compras "Plan de Compras a largo plazo" (FO-CO-05) y "Plan de Compras a corto plazo" (FO-CO-06) con el propósito de evitar los cortes en producción por falta de existencias de materiales y para aprovechar los descuentos por volúmenes de pedidos.</p>	Gerente Administrativo	FO-CO-05 Plan de compras a corto plazo FO-CO-06 Plan de compras a largo plazo
	<p>Una orden de compra la puede diligenciar el Gerente Administrativo como resultado del plan de compras o porque el sistema de inventarios detecta falta de existencias al ingresar las requisiciones de supervisor o de Bodega. Una orden de compra debe contener: Descripción del producto, certificados a suministrar por el proveedor, datos sobre el embalaje, transporte y envío, cantidades, plazos y precios.</p>	Gerente Administrativo	FO-CO-07 Orden de compra
			

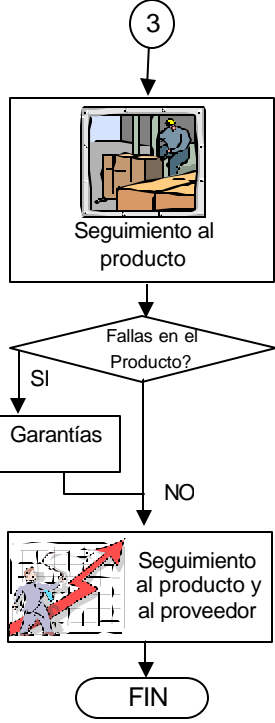
	<b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</b>	CÓD: PR-CO-03	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 4/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p>1</p>  <p>Autorización de la orden de compra</p>	<p>Las órdenes de compra generadas por el sistema o elaboradas como resultado de la planeación son estudiadas por el Gerente Administrativo junto con el Jefe Financiero y si existen los recursos de adquisición se autoriza de lo contrario se registra la misma orden como RECHAZADA y se especifican las razones.</p>	<p>Gerente Administrativo Jefe Financiero</p>	<p>FO-CO-07 Orden de compra</p>
 <p>Solicitud de cotización</p>	<p>La secretaria se encarga de solicitar a los proveedores seleccionados ofertas o cotizaciones para ello envía una Solicitud de Cotización.</p>	<p>Gerente Administrativo</p>	
 <p>Estudio de ofertas</p>	<p>El Gerente Administrativo estudia las ofertas enviadas y evalúa con base en el precio, la calidad y oportunidad, con la seguridad que los proveedores han sido previamente seleccionados. Cuando sólo se ha seleccionado un proveedor se estudia la oferta para evaluar su comportamiento. Esta información sirve como base para registrar el seguimiento a proveedores (FO-CO-03).</p>	<p>Gerente Administrativo</p>	<p>FO-CO-03 Seguimiento a Proveedores</p>
 <p>Aprobación de compras</p>	<p>El Gerente Administrativo aprueba la compra a favor del proveedor que ofrezca la mejor oferta (si sólo se ha seleccionado un proveedor se escoge esta cotización siempre y cuando sea consecuente con lo ofrecido inicialmente, si la oferta se sale de las condiciones normales puede realizarse una nueva selección de proveedor). En la misma orden de compra el Gerente Administrativo registra el proveedor a quien se solicitará el producto y firma como señal de aprobación de la compra.</p>	<p>Gerente Administrativo</p>	<p>FO-CO-07 Orden de compra</p>
 <p>Colocación del pedido</p>	<p>La secretaria se encarga de enviar la "Orden de Compra" (FO-CO-07) al proveedor, la cual contiene la descripción del producto, certificados a suministrar por el proveedor, datos sobre el embalaje, transporte y envío, cantidades, plazos y precios. Puede usar cualquier forma de comunicación pero siempre deberá confirmar la recepción de toda la información.</p>	<p>Secretaria</p>	<p>FO-CO-07 Orden de compra</p>
<p>2</p>			

	<b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</b>	CÓD: PR-CO-03	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 5/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>El Gerente Administrativo y Jefe de G.C. estableceN las instrucciones de Inspección necesarias para la verificación de productos comprados.</p> <p>El Jefe de G.C. realiza la verificación de los productos comprados (o asigna operarios responsables) llevando a cabo las Instrucciones de Inspección registradas para el producto en cuestión, esto permite asegurar que el producto comprado cumple con los requisitos establecidos para el Diseño y Desarrollo de Productos. El resultado de la inspección se reflejará en el Informe de Verificación (FO-GC-08). En caso de que se detecte algún Producto No Conforme, el Jefe de G.C. efectuará el “Informe de No Conformidad” (FO-GC-09) y se tramitará tal y como se indica en el “Procedimiento de Control de Producto no Conforme” (PR-GC-05).</p>	<p>Jefe de G.C.</p> <p>Jefe de G.C.</p>	<p>FO-GC-07 Instrucciones de inspección de materiales y equipos</p> <p>FO-GC-08 Informe de Verificación de materiales y equipo</p> <p>FO-GC-09 Informe de No Conformidad</p>
	<p>El Jefe de G.C. actualiza el registro de “Seguimiento a Proveedores” (FO-CO-03) con los resultados obtenidos de la Verificación a los productos comprados.</p>	<p>Jefe de G.C.</p>	<p>FO-CO-03 Seguimiento a Proveedores</p>
	<p>¿El producto recibido fue aprobado después de verificarlo?</p> <p>El Jefe de G.C. se encarga de comunicar al proveedor las razones por las cuales el producto fue rechazado y la metodología de inspección utilizada. Solicita cambio del producto comprado, estableciendo plazos límites de entrega. Si el proveedor no cumple con esta segunda entrega en condiciones aceptables se realiza una re-evaluación del proveedor.</p>	<p>Jefe de G.C.</p>	<p>N.A.</p>
	<p>El Jefe de G.C. informa al Jefe Financiero que el producto fue aceptado para que éste autorice el pago del mismo.</p>	<p>Jefe Financiero</p>	<p>N.A.</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</b>	CÓD: PR-CO-03	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 6/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	


FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>El Jefe de Bodega siguiendo las instrucciones de Inspección (FO-GC-07) realiza un seguimiento al producto para determinar necesidades de mantenimiento y fallas de diseño que posean garantía.</p> <p>El resultado de la inspección se reflejará en el Informe de Verificación (FO-GC-08). En caso de que se detecte algún Producto No Conforme, se informa al Jefe de G.C. quien efectuará el "Informe de No Conformidad" (FO-GC-09) y se tramitará tal y como se indica en el "Procedimiento de Control de Producto No Conforme" (PR-GC-05).</p> <p>¿Se han presentado fallas durante el seguimiento al producto por errores del proveedor?</p> <p>El Jefe de G.C. o el Gerente Administrativo exigen al Proveedor cumplimiento sobre las garantías establecidas y cambio o adaptación inmediata del producto.</p> <p>Se continúa el seguimiento al producto y al proveedor.</p> <p>En caso en que el producto falle y el proveedor no cumpla las garantías se hace una re-evaluación inmediata del proveedor.</p>	<p>Jefe de Bodega</p> <p>Jefe de G.C.</p> <p>Jefe de G.C.</p> <p>Jefe de G.C.</p>	<p>FO-GC-07 Instrucciones de inspección de materiales y equipos</p> <p>FO-GC-08 Informe de Verificación de materiales y equipo</p> <p>FO-GC-09 Informe de No Conformidad</p> <p>N.A.</p> <p>FO-CO-03 Seguimiento a Proveedores</p> <p>FO-CO-07 Orden de compra</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	CÓD: PR-GD-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente General	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSIÓN ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-GD-01	Procedimiento de Revisión por la Dirección	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente General
		2.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.

	<b>PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	CÓD: PR-GD-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Revisar el Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa para asegurar que sea conveniente, adecuado y eficaz

**ALCANCE:** Lo realiza el proceso de Gestión Directiva a todos los procesos definidos dentro del Sistema de Gestión de la Calidad

**DEFINICIONES:**

**Jefe de Proceso:** Cargo responsable directo de alguno de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad; son: Gerente General, Gerente Administrativo, Jefe Financiero y Jefe de Gestión de Calidad

**ABREVIATURAS:**


**RESP:** Responsable  
**REGIST:** Registro  
**N.A:** No aplica o no existe  
**Administ..:** Administrativo  
**G.C.:** Gestión de Calidad  
**S.G.C.:** Sistema de Gestión de Calidad

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**




FO-GD-01: Revisión de la Gerencia al S.G.C.  
FO-GD-02: Reporte del desempeño de los procesos  
FO-GD-03: Plan de Mejora  
FO-GC-04: Procedimiento de Gestión e Auditorias  
FO-RH-09: Comunicación Interna  
FO-RH-16: Inventario de Recursos  
FO-RH-17: Informe Interno

**DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**



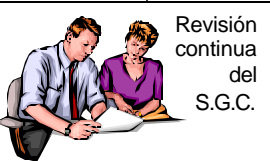
	<b>PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	CÓD: PR-GD-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 3/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>La Gerente General revisa cada año (o antes si es necesario) el organigrama de calidad y los responsables de los diferentes procesos que forman parte del S.G.C. y asigna, cambia o elimina responsabilidades. Además evalúa el desempeño del Representante de la Gerencia para determinar su continuidad, al igual que la participación de los miembros del Comité de Gestión de la calidad.</p> <p>Los jefes de los diferentes procesos hacen un seguimiento continuo a la satisfacción del cliente, parámetros del proceso, control de procesos, características del producto, desempeños de procesos y seguimiento de materia prima. (Ver "Procedimientos de análisis de datos y mejora continua" PR-GC-07.</p> <p>Con base en este análisis proponen acciones correctivas, preventivas y de mejora según sea el caso.</p> <p>Además cada año (o antes si es necesario) en el Comité de Gestión de Calidad se estudian los análisis de seguimiento al S.G.C. que elaboran los jefes de los diferentes procesos sobre los resultados obtenidos en el año y se generan ideas de mejora o se analizan cambios que podrían afectar el sistema (FO-GD-03). Se analiza el grado de satisfacción del cliente, los resultados de procesos, el control de los parámetros del proceso, cumplimiento de los requisitos del producto, desempeño de proveedores y de la materia prima. Además se analiza en conjunto las acciones correctivas, preventivas y de mejora propuestas por el Jefe de Proceso y en conjunto se toman decisiones que convengan a toda la compañía.</p>	<p>Gerente General</p> <p>Jefes de Proceso</p> <p>Comité de G.C.</p>	<p>FO-GD-01 Revisión de la Gerencia al S.G.C.</p> <p>FO-GD-02 Reporte del desempeño de los procesos</p> <p>FO-GD-03 Plan de mejora</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	CÓD: PR-GD-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 4/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p style="text-align: center;">1</p>  <p style="text-align: center;">Informe del Jefe de G.C. al Gerente General sobre la eficacia del S.G.C.</p>	<p>Con base en las reuniones que se realizan para estudiar los Reportes del Desempeño de los Procesos, el Jefe de G.C. prepara la información de entrada para la revisión gerencial que incluye un resumen de: reporte de cumplimiento de objetivos, indicadores de gestión de todos los procesos, seguimiento a las acciones correctivas y preventivas, consideraciones de cambios que podrían afectar el sistema y recomendaciones para mejorarlo hechas por los jefes de proceso, resultados de auditorías (ver PR-GC-04) y acciones de seguimiento previos (de ser necesario).</p> <p>El Jefe de G.C. presenta este informe al Gerente General por los menos una vez al año.</p>	<p>Jefe de G.C.</p>	<p>FO-GD-02</p> <p>FO-GD-03</p>
 <p style="text-align: center;">Revisión por el Gerente General de la eficacia y mejora del S.G.C.</p>	<p>La Gerente General revisa el informe entregado por el Jefe de G.C. y elabora un informe de gerencia sobre el Sistema de Gestión de la Calidad en el que determina cambios en las responsabilidades dentro del sistema, necesidades de modificaciones a la política de calidad, requerimiento de nuevos objetivos o modificaciones de los existentes y recomendaciones sobre acciones correctivas y preventivas.</p>	<p>Gerente General</p>	<p>FO-GD-01 Revisión de la Gerencia al S.G.C.</p>
 <p style="text-align: center;">Análisis de los parámetros definidos por la Gerencia</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>El Comité de Gestión de Calidad se reúne nuevamente y en pleno (junto con la Gerente General) hacen un análisis de la situación de los procesos y el resultado de la revisión de la gerencia y juntos toman decisiones que permitan el mejoramiento de la organización y sirva de directrices para elaborar el Plan de Calidad. Además actualizan la política y los objetivos de calidad cuando resulta necesario.</p>	<p>Comité de G.C.</p>	<p>FO-GD-03 Plan de Mejora</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	CÓD: PR-GD-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 5/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p style="text-align: center;">2</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">FIN</p>	<p>Luego los Jefes de cada proceso diseñan los planes de calidad y determinan los recursos necesarios para el adecuado funcionamiento y eficacia del proceso bajo su responsabilidad. El Plan de Calidad debe determinar acciones para mejorar la eficacia del S.G.C. y mejorar el producto en relación con los requisitos del cliente además a través del inventario de recursos se determinan las necesidades de los mismos.</p> <p>El Comité de Gestión de Calidad se reúne nuevamente, estudia los planes de calidad y necesidades de recursos y realiza las modificaciones que considere necesarias el grupo que conforma el comité, pero es finalmente la Gerente General quien da la aprobación definitiva sobre la ejecución de los planes de calidad y asignación de recursos.</p> <p>Quincenalmente el Comité de Gestión de la Calidad realiza una revisión general del Sistema de Calidad y puede tomar correctivas o preventivas con previa aprobación de la Gerente General, o en caso de ser muy urgentes, con la aprobación del Representante de la Gerencia General.</p>	<p>Jefe de Proceso</p> <p>Comité de G.C.</p> <p>Gerente General</p> <p>Comité de G.C.</p>	<p>PC-YY-ZZ Plan de Calidad</p> <p>FO-RH-16 Inventario de Recursos</p> <p>FO-RH-09 Comunicación Interna</p> <p>FO-RH-17 Informe Interno</p> <p>FO-RH-09 Comunicación Interna</p>

	<b>PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	CÓD: PR-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/13
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-GC-01	Procedimiento para la Elaboración y Control de Documentos	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente General
		2.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		3. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de Ventas
		4. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe Financiero
		5. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe G. C.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	CÓD: PR-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/13
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Crear uniformidad en todos los documentos del Sistema de Gestión de Calidad e implementar una manera estándar de distribución para facilitar su control

**ALCANCE:** Todos los procesos definidos dentro del Sistema de Gestión de la Calidad

**DEFINICIONES:**

**Información:** Datos que poseen significado

**Documento:** Información y su medio de soporte

**Especificación:** Documento que establece requisitos

**Manual de Calidad:** Documento que especifica el S.G.C. de una organización

**Plan de Calidad:** Documento que especifica que procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quien debe aplicarlos y cuando deben aplicarse a un proyecto, proceso o producto específico

**Registro:** Documento que proporciona resultados conseguidos o evidencia de actividades efectuadas

**Flujograma:** Diagrama general de las actividades que hacen parte de un procedimiento

**ABREVIATURAS:**

**RESP:** Responsable

**REGIST:** Registro

**N.A:** No aplica o no existe

**Administ.:** Administrativo

**G.C.:** Gestión de Calidad

**S.G.C.:** Sistema de Gestión de Calidad

**Docum.:** Documento

**G.R.:** Grado de Responsabilidad

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

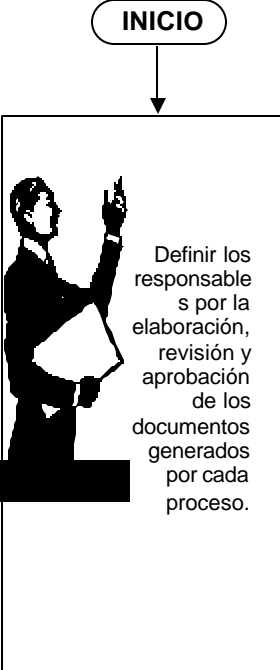
FO-GC-01: Listado Maestro de Documentos

FO-GC-02: Listado de control de entrega de documentos


FO-GC-03: Estudio de los documentos del S.G.C.

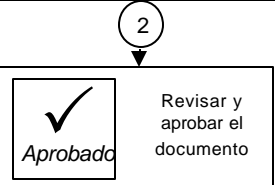
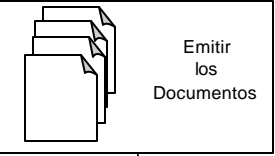
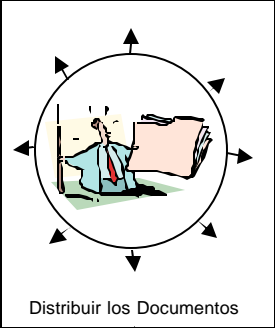
PR-GC-02: Procedimiento de Control de Registros

**DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD						RESP.	REGISTRO																																																																		
<p style="text-align: center;">INICIO</p>  <p style="text-align: center;">1</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DOCUMENTOS DEL PROCESO DE:</th> <th>ELABORA Y RESPONSABLE</th> <th>REVISAR</th> <th>G.R.</th> <th>APRUEBA</th> <th>G.R.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mercadeo</td> <td>Jefe Ventas</td> <td>Gerente Administrativo</td> <td>Alto</td> <td>Gerente General</td> <td>Alto</td> </tr> <tr> <td>Diseño</td> <td>Jefe PCC.</td> <td>Jefe de G.C.</td> <td>Alto</td> <td>Gerente General</td> <td>Alto</td> </tr> <tr> <td>Producción</td> <td>Jefe PCC.</td> <td>Jefe de G.C.</td> <td>Alto</td> <td>Gerente General</td> <td>Alto</td> </tr> <tr> <td>Mantenimiento</td> <td>Jefe PCC.</td> <td>Jefe de G.C.</td> <td>Alto</td> <td>Gerente General</td> <td>Alto</td> </tr> <tr> <td>Manejo de Inventarios</td> <td>Gerente Administrativo</td> <td>Jefe de G.C.</td> <td>Alto</td> <td>Gerente General</td> <td>Alto</td> </tr> <tr> <td>Compras</td> <td>Jefe Compras</td> <td>Jefe de G.C.</td> <td>Alto</td> <td>Gerente General</td> <td>Alto</td> </tr> <tr> <td>Gestión Directiva</td> <td>Gerente General</td> <td>Gerente Administrativo</td> <td>Alto</td> <td>Gerente General</td> <td>Alto</td> </tr> <tr> <td>Financiero</td> <td>Jefe Financiero</td> <td>Jefe de G.C.</td> <td>Alto</td> <td>Gerente General</td> <td>Alto</td> </tr> <tr> <td>Gestión de Calidad</td> <td>Jefe de G.C.</td> <td>Jefe PCC.</td> <td>Alto</td> <td>Gerente General</td> <td>Alto</td> </tr> <tr> <td>Recursos Humanos</td> <td>Jefe de G.C.</td> <td>Jefe PCC.</td> <td>Alto</td> <td>Gerente General</td> <td>Alto</td> </tr> </tbody> </table>	DOCUMENTOS DEL PROCESO DE:	ELABORA Y RESPONSABLE	REVISAR	G.R.	APRUEBA	G.R.	Mercadeo	Jefe Ventas	Gerente Administrativo	Alto	Gerente General	Alto	Diseño	Jefe PCC.	Jefe de G.C.	Alto	Gerente General	Alto	Producción	Jefe PCC.	Jefe de G.C.	Alto	Gerente General	Alto	Mantenimiento	Jefe PCC.	Jefe de G.C.	Alto	Gerente General	Alto	Manejo de Inventarios	Gerente Administrativo	Jefe de G.C.	Alto	Gerente General	Alto	Compras	Jefe Compras	Jefe de G.C.	Alto	Gerente General	Alto	Gestión Directiva	Gerente General	Gerente Administrativo	Alto	Gerente General	Alto	Financiero	Jefe Financiero	Jefe de G.C.	Alto	Gerente General	Alto	Gestión de Calidad	Jefe de G.C.	Jefe PCC.	Alto	Gerente General	Alto	Recursos Humanos	Jefe de G.C.	Jefe PCC.	Alto	Gerente General	Alto						Jefe de G.C.	N.A.
DOCUMENTOS DEL PROCESO DE:	ELABORA Y RESPONSABLE	REVISAR	G.R.	APRUEBA	G.R.																																																																					
Mercadeo	Jefe Ventas	Gerente Administrativo	Alto	Gerente General	Alto																																																																					
Diseño	Jefe PCC.	Jefe de G.C.	Alto	Gerente General	Alto																																																																					
Producción	Jefe PCC.	Jefe de G.C.	Alto	Gerente General	Alto																																																																					
Mantenimiento	Jefe PCC.	Jefe de G.C.	Alto	Gerente General	Alto																																																																					
Manejo de Inventarios	Gerente Administrativo	Jefe de G.C.	Alto	Gerente General	Alto																																																																					
Compras	Jefe Compras	Jefe de G.C.	Alto	Gerente General	Alto																																																																					
Gestión Directiva	Gerente General	Gerente Administrativo	Alto	Gerente General	Alto																																																																					
Financiero	Jefe Financiero	Jefe de G.C.	Alto	Gerente General	Alto																																																																					
Gestión de Calidad	Jefe de G.C.	Jefe PCC.	Alto	Gerente General	Alto																																																																					
Recursos Humanos	Jefe de G.C.	Jefe PCC.	Alto	Gerente General	Alto																																																																					
<p>NOTA: Los documentos se clasificaron de acuerdo al proceso que lo genera.</p>																																																																										

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p><b>PAPEL:</b> Color blanco, calibre 75g, tamaño: carta u oficio. Se puede utilizar otro tipo de papel y otro tamaño en caso absolutamente necesario (por ejemplo: planos).</p> <p><b>MÁRGENES:</b> Derecho: 2cm, izquierdo:2cm, superior:2cm, inferior:2cm, encabezado:1cm.</p> <p><b>TIPO DE LETRA:</b> Arial, tamaño 11. Se puede utilizar otro tamaño en caso necesario (por ejemplo en formatos que lo requieran), pero siempre tipo arial.</p> <p><b>ESPACIADO:</b> Sencillo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los procedimientos obligatoriamente llevan ENCABEZADO (al final de de este flujograma se explican las partes de un encabezado)</li> <li>Los formatos sólo requieren IDENTIFICACIÓN CORTA(al final de este flujograma se explicaqué elementos identifican un documento)</li> <li>Los demás documentos pueden llevar ENCABEZADO o IDENTIFICACIÓN CORTA de acuerdo a la conveniencia de utilización de espacio.</li> <li>Los procedimientos OBLIGATORIAMENTE llevan al iniciar el documento una primera HOJA DE CONTROL (al final de este flujograma se explica qué elementos contiene esta hoja de control).</li> <li>Los formato NO REQUIEREN esta hoja de control, ya que sus cambios están directamente relacionados a los cambios del procedimiento que los genera.</li> <li>Los demás documentos SÓLO deben llevar hoja de control cuando sus cambios no estén directamente relacionados a los cambios del procedimiento que los genera</li> <li>El contenido de los PROCEDIMIENTOS tiene unos parámetros OBLIGATORIOS (al final de este flujograma se explica qué elementos forman el contenido).</li> <li>El contenido de los demás documentos depende de su finalidad y no tiene ninguna exigencia.</li> </ul>	<p>Jefe Dpto.</p> <p>Jefe Dpto.</p> <p>Jefe Dpto</p> <p>Jefe Dpto</p>	<p>N.A.</p> <p>N.A.</p> <p>N.A.</p> <p>N.A.</p>

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	CÓD: PR-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 5/13
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

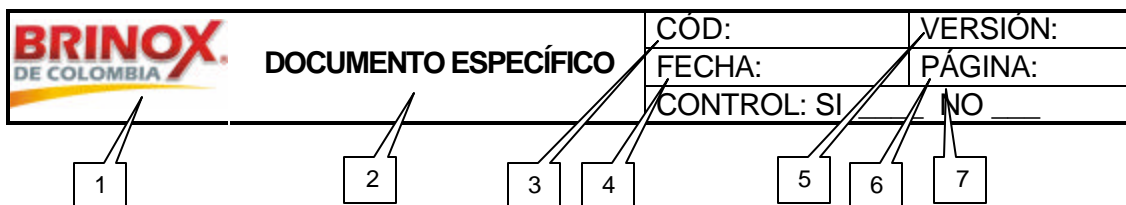
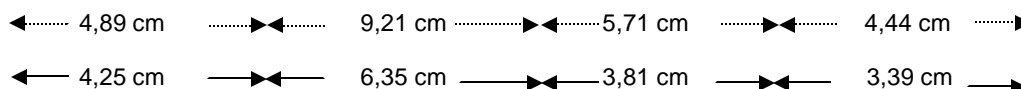
FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p>2</p>  <p>Revisar y aprobar el documento</p>	<p>Antes de emitir cualquier documento éste es revisado por la persona encargada, se efectúan las correcciones del caso y se presenta a la persona con la autoridad de aprobar el documento; quien finalmente decide su emisión.</p>	Gerente General	Hoja de control presente al final de los procedimientos
 <p>Emitir los Documentos</p>	<p>Después de aprobado el documento se le entrega al Jefe de G.C., quien corrige por última vez la presentación del documento, imprime las copias necesarias y actualiza el Listado Maestro de Documentos (FO-GC-01).          Cuando alguna copia del documento debe salir de la empresa les coloca un sello con la frase: "COPIA NO CONTROLADA"</p>	Jefe de G.C.	FO-GC-01 Listado Maestro de Documentos
 <p>Distribuir los Documentos</p> <p>3</p>	<p>El Jefe de G.C.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recoge los documentos obsoletos rompe y bota todas las copias, y el original lo marca con un sello que tiene el nombre "DOCUMENTO OBSOLETO" y lo guarda en el Archivo Muerto.</li> <li>• Sólo cuando tiene en sus manos la versión obsoleta entrega la nueva. Y lo hace directamente a los cargos directivos que deben poseer copia del documento o al supervisor en caso de ser un archivo de operación. En el Listado Maestro de Documentos aparece el nombre de los cargos que deben poseer copias de los documentos.</li> <li>• En la medida en que recoge los documentos obsoletos y entrega las nuevas versiones deja como registro la "Lista de Control de Entrega de Documentos".</li> <li>• El original del documento lo guarda en el Archivo Maestro del Sistema de Gestión de la Calidad.</li> </ul> <p>Después de este flujograma aparece una explicación de los archivos de documentos existentes en la empresa.</p>	Jefe de G.C.	FO-GC-01 Listado Maestro de Documentos  FO-GC-02 Listado Maestro de Documentos



	<b>PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	CÓD: PR-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 7/13
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

### ENCABEZADO DEL DOCUMENTO

Se escriben en Letra Arial tamaño 11 todo en negrilla y color negro. El formato de las líneas de la tabla no es relevante, puede usarse cualquiera. Está formado por una tabla con las siguientes medidas:



— Medidas cuando la orientación es vertical    ——— Medidas cuando la orientación es horizontal

Nota: Si el contenido no cabe en el cuadro correspondiente, el tamaño de la letra no se debe cambiar, en este caso se puede modificar la medida de las filas o columnas, pero guardando las mismas proporciones y orden de las casillas. Es obligatorio que contenga las siete casillas indicadas.

El contenido de las casillas es el siguiente:

Casilla No.1: Lleva el Nombre de la Empresa: Brinox de Colombia y el Logotipo de la misma.

Casilla No.2: Se escribe el nombre completo del documento.

Casilla No.3: Se escribe el código de clasificación del documento. Se llena de acuerdo a la siguiente norma:

**CÓDIGO: XX-YY-ZZ**, donde:

XX: hace referencia al título del documento que conforma. Existen los siguientes códigos:

	<b>PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	CÓD: PR-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA: _____	PÁGINA: 8/13
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

MANUAL DE CALIDAD _____	MC	REGISTROS _____	RE
PROCEDIMIENTOS _____	PR	ESPECIFICACIONES _____	ES
FORMATOS _____	FO	PLAN DE CALIDAD _____	PC
NORMA _____	NO		

YY, hace referencia al proceso en el cual se origina el documento. La codificación de los procesos es la siguiente:

MERCADEO _____	ME	MANEJO DE INVENTARIOS _____	MI
DISEÑO _____	DI	FINANCIERO _____	FI
PRODUCCIÓN _____	PR	RECURSOS HUMANOS _____	RH
MANTENIMIENTO _____	MA	GESTIÓN DIRECTIVA _____	GD
COMPRAS _____	CO	GESTIÓN DE CALIDAD _____	GC

ZZ, es el dígito que representa el consecutivo del documento.

Casilla No. 4: Se escribe la fecha en que se emitió la versión a que hace referencia el documento. Lleva el siguiente formato:

**FECHA: AA-MM-DD** donde,

AA, corresponde a los dos últimos dígitos del año  
MM, dos dígitos que representan el número del mes  
DD, dos dígitos que representan el día.

Casilla No.5: Se escribe el número de la versión del documento, utilizando el siguiente formato:

**VERSIÓN: X, Y** donde,

X, es un dígito entre 1 y 9 empleado para discriminar los cambios fundamentales en el diseño del documento.

Y, es un dígito entre 0 y 9 empleado para discriminar los cambios menores que se hagan al documento.

Ejemplo: VERSIÓN: 2,5 significa segundo rediseño y quinta variación menor del segundo rediseño.

Casilla No. 6. Se escribe el número de páginas en el formato; **PÁGINA: X/Y**, lo que quiere decir página X de un total de Y páginas.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	CÓD: PR-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 9/13
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

Casilla No. 7: corresponde al control de divulgación, se escribirá una X delante de SI si la divulgación del documento está limitada a ciertas personas o áreas y una X delante de NO en caso contrario. En el listado Maestro de Documentos (FO-GC-01) se especifican a qué o quiénes está limitada la información del documento.

### IDENTIFICACIÓN CORTA DEL DOCUMENTO

Cuando un documento no lleva encabezado, simplemente se identifica con el logotipo, nombre de la empresa, el código y la versión utilizable en cualquier parte de todas las hojas que conforman el documento.

NOTA: el código y versión se diligencian de la misma forma mostrada anteriormente.

Si es un documento externo se identifica con el nombre y logotipo de la empresa, el nombre del documento, la fecha de emisión y el código asignado.

### HOJA DE CONTROL DE DOCUMENTOS

Está conformada por las siguientes tablas:

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO:	CARGO:	CARGO:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN

	<b>PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	CÓD: PR-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 10/13
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

NOTA: No existe un formato para las tablas o medidas de las columnas, lo importante es que mantengan las proporciones y que contengan todas las casillas mostradas.

### CONTENIDO DEL DOCUMENTO CUANDO ES UN PROCEDIMIENTO

Cuando los documentos son procedimientos después de diligenciar la primera hoja con los respectivos cuadros de control, se procede a realizar los siguientes ítems:

**OBJETIVO:** Escribir la razón de ser del procedimiento.

**ALCANCE:** Escribir dónde y en qué se aplica el procedimiento.

**DEFINICIONES:** Aclarar términos técnicos o especiales, necesarios para entender el documento.

**ABREVIATURAS:** Escribir las abreviaturas utilizadas de difícil identificación.

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA:** Hacer referencia a otros documentos necesarios para el acceso, entendimiento o aplicación del documento.

**CUERPO DEL DOCUMENTO:** Contiene dos partes, una primera gráfica para dar una idea general y la segunda, en prosa, que se desarrolla en caso en que alguna de las operaciones necesite mayor detalle, o en caso que sea muy difícil elaborar la primera parte debido a su complejidad gráficamente. No es requisito que el documento contenga las dos partes (Basta con que se utilice una de las dos).



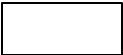
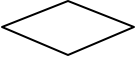
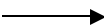
Primera parte: Está formada por una tabla que contiene:

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
Diagrama general de las actividades. Se utilizan los símbolos que mostramos a continuación de esta tabla.	Es una descripción más detallada de las actividades.	Cargo de la persona responsable por ejecutar esa actividad.	Código de los registros relacionados y nombre (si cabe)

Nota: Esta tabla no requiere medidas ni formatos especiales, simplemente que contenga las cuatro columnas descritas anteriormente.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	CÓD: PR-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 11/13
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**SIMBOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE FLUJOGRAMAS:** Los símbolos más utilizados se muestran a continuación. Se pueden utilizar otros símbolos adicionales, simplemente que debe especificar dentro del documento en el apartado correspondiente a DEFINICIONES el símbolo y el significado.

	INICIO / FIN
	CONECTOR:
	OPERACIÓN:
	DECISIÓN:
	LÍNEA DE FLUJO:

Segunda parte: Es una descripción en prosa de todas las actividades que conforman el procedimiento.

#### ARCHIVOS DE DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

NOMBRE DEL ARCHIVO	DOCUMENTOS QUE CONTIENE	UBICACION
Archivo Maestro del S.G.C.	Todos los documentos originales del S.G.C. en su última versión. (Excepto los registros)	Oficina del Jefe de G.C.
Archivos Secundarios del S.G.C.	Los documentos que necesite el Gerente General, el Gerente de Planta, el Gerente Comercial, el Jefe Financiero o el Jefe de G.C. para efectuar los procesos de los que son responsables.	Oficina de: Gerente General, Gerente de Planta, Gerente Comercial, Jefe Financiero, Jefe de G.C.
Archivos de Operación	Los documentos que se requieren en la planta, por su uso frecuente durante el proceso productivo.	Oficina del Supervisor
Archivo Muerto	Se guardan los documentos obsoletos y los registros que deban conservarse por un período mayor a un año.	Oficina del Jefe de G.C.

- En los Archivos Secundarios del S.G.C. (ubicados en las oficinas de la Gerente General, Gerente Administrativo, Jefe de Ventas, Jefe Financiero, Jefe de Gestión de Calidad) los documentos están clasificados por procesos, subdivididos por tipo de documento y su forma de indización es por consecutivo del código.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	CÓD: PR-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 12/13
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

- En el Archivo Maestro del S.G.C. los documentos se encuentran clasificados por tipo de documento, y en algunos casos agrupados, se encuentran:
  - Manual de Calidad
  - Manual de Procedimientos (recopilación de todos los documentos con código: PR-YY-ZZ)
  - Manual de Instructivos (recopilación de todos los documentos con código: IN-YY-ZZ).
  - Manual de Especificaciones relacionadas con el producto (recopilación de todos los documentos con código: ES-PR-ZZ).
  - Manual de Competencias y Funciones de los Cargos (recopilación de todos los documentos con código: ES-RH-ZZ).
  - Normas (recopilación de todos los documentos con código: NO-YY-ZZ).
  - Plan de Calidad Anual (recopilación de todos los documentos con código: PC-YY-ZZ)
  - Documentos Externos (recopilación de todos los documentos con código: DE-YY-ZZ).

Dentro de esta clasificación se encuentran divididos por procesos y su forma de indización es por consecutivo del código.

### ARCHIVOS MAGNÉTICOS DE DOCUMENTOS DEL S.G.C. EXISTENTES

NOMBRE ARCHIVO	DOCUMENTOS CONTIENE	UBICACION	CLASIFICACION
Archivo maestro del sistema de gestión de calidad.	Todos los documentos originales del SGC en su última versión (excepto los registros)	<p>Computadora del Jefe GC.</p> <p>Disquetes guardados en el AMSGC</p> <p>En CD, guardado en la casa de la Gerente General</p>	<p>Existe una carpeta principal llamada AMSGC subdividida en otras carpetas que representan los tipos de documentos, estas a su vez están divididas en los procesos existentes y en ellas se guardan los documentos originados por el proceso identificándolos por códigos.</p> <p>Esta misma nomenclatura de clasificación se utiliza en el CD y los disquetes, estos últimos se marcan en el rótulo con la información que contiene. Los disquetes se actualizan cada vez que hay una modificación en el sistema, en cambio el CD sólo se actualiza cada seis meses (enero y julio).</p>



**PROCEDIMIENTO PARA  
ELABORACIÓN Y CONTROL  
DE DOCUMENTOS**

CÓD: PR-GC-01	VERSIÓN: 1,0
FECHA:	PÁGINA:13/13
CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

<b>NOMBRE ARCHIVO</b>	<b>DOCUMENTOS CONTIENE</b>	<b>UBICACION</b>	<b>CLASIFICACION</b>
Archivos secundarios del SGC	Los documentos que necesiten la: Gerente General, la Gerente Administrativo, Comercial, Jefe de Ventas y el Jefe de G.C. para ejecutar los procesos de los que son responsables.	Computador del directivo responsable.	Existe una carpeta principal llamada ARCHIVO SECUNDARIO DEL SGC subdividida en otras carpetas que representan los tipos de documentos, estas a su vez están divididas en los procesos existentes y en ella se guardan los documentos originados por el proceso identificándolos por código. Cada directivo guarda sólo los documentos que requiere para el adecuado funcionamiento de los procesos de los cuales es responsable.

	<b>PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS</b>	CÓD: PR-GC-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-GC-02	Procedimiento de Control de Registros	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente General
		2.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		3. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de Ventas
		4. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe Financiero
		5. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe G. C.

	<b>PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS</b>	CÓD: PR-GC-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Mantener organizados los registros de S.G.C. para facilitar su manejo y evitar su uso malintencionado

**ALCANCE:** Todos los procesos definidos dentro del Sistema de Gestión de la Calidad

**DEFINICIONES:**

**Información:** Datos que poseen significado

**Documento:** Información y su medio de soporte

**Especificación:** Documento que establece requisitos

**Manual de Calidad:** Documento que especifica el S.G.C. de una organización

**Plan de Calidad:** Documento que especifica que procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quien debe aplicarlos y cuando deben aplicarse a un proyecto, proceso o producto específico

**Registro:** Documento que proporciona resultados conseguidos o evidencia de actividades efectuadas

**Flujograma:** Diagrama general de las actividades que hacen parte de un procedimiento

**ABREVIATURAS:**

**RESP:** Responsable

**REGIST:** Registro

**N.A:** No aplica o no existe

**Administ..:** Administrativo

**G.C.:** Gestión de Calidad

**S.G.C.:** Sistema de Gestión de Calidad

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

FO-GC-01: Listado Maestro de Documentos

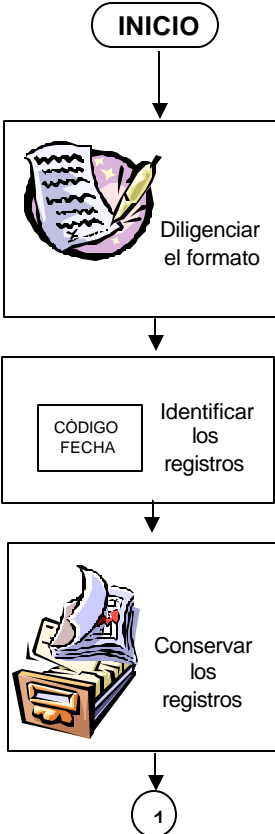
FO-GC-02: Lista de Control de Entrega de Documentos

FO-GC-03: Estudio de los Documentos del S.G.C.

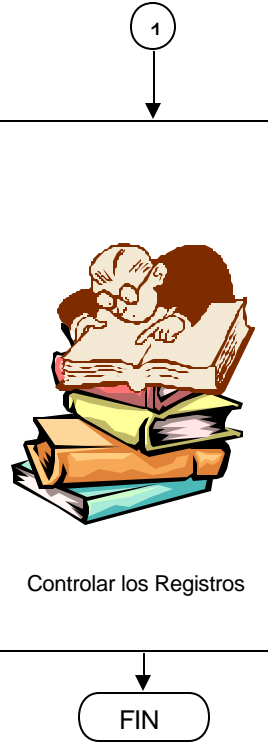
PR-GC-02: Procedimiento de Control de Registros

**DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**

	<b>PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS</b>	CÓD: PR-GC-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 3/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>El formato (elaborado según el Procedimiento para Elaboración y Control de Documentos PR-GC-01) es diligenciado por el trabajador que ejecuta la acción correspondiente al contenido del formato. Un formato diligenciado se convierte en registro. En el Listado Maestro de Registros aparece el responsable por el diligenciamiento del mismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se identifican por medio del código y versión que contienen debajo del nombre y logo de la empresa. Y absolutamente todos contienen la fecha de diligenciamiento.</li> <li>• Para facilitar su identificación el Jefe de G.C. mantiene actualizado el "LISTADO MAESTRO DE REGISTRO". (FO-GC-04).</li> <li>• Los registros se guardan diariamente en los archivos secundarios del S.G.C. o en el archivo de operación (si el formato lo diligencia un supervisor o un operario).</li> <li>• Los registros están guardados dentro de fólderes o carpetas que los protegen y dichos fólderes y carpetas guardados dentro de archivadores.</li> <li>• Los directivos responsables del proceso o los supervisores se responsabilizan por mantener los registros en buen estado durante los seis meses que están en su poder y luego, si la disposición final es la retención en el Archivo Muerto, durante el período de retención se responsabiliza al Jefe de Gestión de Calidad.</li> <li>• Los documentos se mantienen en lugar con condiciones ambientales normales.</li> </ul>	<p>Quien ejecuta la acción</p> <p>Jefe de G.C.</p> <p>Quien elabora el formato y quien lo diligencia</p>	<p>FO-GC-04 Listado Maestro de Registro</p> <p>FO-GC-04 Listado Maestro de Registro</p> <p>N.A.</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS</b>	CÓD: PR-GC-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 4/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	


FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p style="text-align: center;">①</p>  <p style="text-align: center;">Controlar los Registros</p> <p style="text-align: center;">FIN</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los registros permanecen durante seis meses en el Archivo Secundario del S.G.C. correspondiente al proceso que lo genera; o en el Archivo de operación, cuando son registros del proceso productivo diligenciados por el supervisor o el operario. En el Listado Maestro de Registros aparece el archivo en el que se guardan estos documentos.</li> <li>• Los jefes de proceso y los supervisores se encargan de controlar que quien lo diligencia lo entregue oportunamente y de cuidar su estado durante el tiempo que permanece allí.</li> <li>• Los registros se protegen en fólderes que se marcan de acuerdo al proceso que los genera, se clasifican de acuerdo al código del registro y se organizan cronológicamente.</li> <li>• En el Listado Maestro de Registros se determina el responsable por el diligenciamiento del registro, el lugar de almacenamiento antes de su disposición final, y la forma de organización del registro.</li> <li>• Después de los seis meses se determina la disposición final del registro que puede ser su destrucción o conservación en el Archivo Muerto.</li> <li>• El Archivo Muerto se encuentra en la oficina de G.C. y el mismo se encarga de su cuidado y control.</li> <li>• La disposición final del registro y el tiempo de retención en caso de conservarlo aparecen en el Listado Maestro de Registro.</li> <li>• La forma de clasificarlos y hacer su indización es la misma utilizada en durante su permanencia en los archivos secundarios del S.G.C. y por lo tanto aparece en el Listado Maestro de Registros.</li> </ul>	<p>Quien elabora el documento</p> <p>Jefe de G.C.</p>	<p>FO-GC-04</p> <p>Listado Maestro de Registro</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE AUDITORIAS</b>	CÓD: PR-GC-04	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-GC-04	Procedimiento de Gestión de Auditorias	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente General
		2. Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		3. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de G. C.

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE AUDITORIAS</b>	CÓD: PR-GC-04	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Describir el sistema implantado para la evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad mediante Auditorias Internas.

**ALCANCE:** Todos los procesos definidos dentro del Sistema de Gestión de la Calidad podrán ser auditados. Los auditores calificados son el Gerente General, Gerente Administrativo y el Jefe de G.C.

#### **DEFINICIONES:**

**Auditoria de calidad:** Examen metódico e independiente que se realiza para determinar si las actividades y los resultados relativos a la calidad satisfacen las disposiciones previamente establecidas, y para comprobar que estas disposiciones se llevan realmente a cabo y que son adecuadas para alcanzar los objetivos previstos.

**Revisión del Sistema de Calidad:** Evaluación formal, realizada por la Dirección; acerca del estado en que se encuentra el Sistema de Gestión de Calidad y de su adecuación a lo que establece la Política de Calidad y a los nuevos objetivos que se deriven de la evolución de circunstancias cambiantes.

#### **ABREVIATURAS:**

**RESP:** Responsable

**REGIST:** Registro

**N.A:** No aplica o no existe

**Administ.:** Administrativo

**Jefe de G. C.:** Jefe de Gestión de Calidad

**G.C.:** Gestión de Calidad

#### **DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

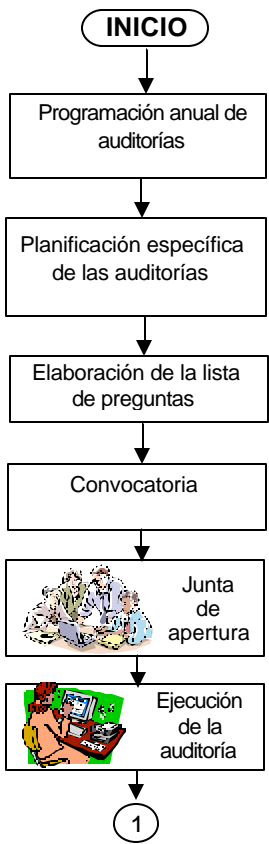
FO-GC-19: Plan Anual de Auditorias

FO-GC-10: Informe Final de Auditorias

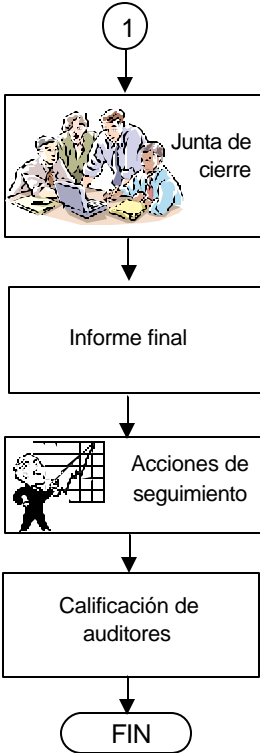
FO-GD-03: Plan de Mejora

#### **DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE AUDITORÍAS</b>	CÓD: PR-GC-04	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 3/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>El Jefe de G.C. hace una programación anual de las auditorías señalando los procesos a auditar, el auditor Jefe, el tiempo de duración y el objetivo y alcance de la auditoría. Para ello utiliza el FO-GC-19</p> <p>Los auditores jefes con base en el plan anual entregado por el Jefe de G.C. hacen una planificación de las auditorías a su cargo, revisando los procesos a auditar, los documentos necesarios, las personas con las cuales se requiere entrevista, los registros de calidad a revisar y la distribución del tiempo asignado.</p> <p>El Jefe Auditor elabora una lista con los puntos a auditar, incluyendo aquellos que considera le pueden dar respuesta al objetivo de la auditoría. El Jefe del proceso auditado es informado, con la suficiente antelación, de la fecha prevista para la auditoría, la responsabilidad de la comunicación es del Jefe de G.C.</p> <p>En esta junta se presentan el auditor y los auditados y el personal auditado es informado sobre el objeto y alcance de la auditoría. La auditoría se efectúa siguiendo el Listado de Preguntas preparado con anterioridad; pero sin restringir la investigación a otros posibles aspectos que surjan y sean de interés o dudosos.</p> <p>Consiste en la realización de entrevistas, revisión de registros y demás actividades planeadas con el propósito de alcanzar el objetivo de la auditoría.</p>	<p>Jefe de G.C.</p> <p>Auditor Jefe</p> <p>Auditor Jefe</p> <p>Jefe de G.C.</p> <p>Auditor Jefe</p> <p>Personal Auditado</p> <p>Auditor Jefe</p>	<p>FO-GC-19 Plan anual de auditorías</p> <p>N.A</p> <p>N.A</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE AUDITORÍAS</b>	CÓD: PR-GC-04	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 4/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	


FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
	<p>Junta realizada entre el auditor y los auditados para mostrar en términos generales que se encontró en la auditoría, que numerales no se cumplen y la evidencia encontrada. Durante esta junta se solucionan desavenencias entre las partes y se ejecuta un plan de acción para solucionar las no conformidades, señalando acción, responsable y fecha de implementación (FO-GD-03); y finalmente el auditado firma los documentos.</p> <p>El auditor realiza un informe de Auditoría al que se adjunta los Informes del plan de acción derivadas de la auditoría. El informe distribuye al auditado y al Jefe de G.C. para que posteriormente organice la información para ser estudiada en el Comité de Gestión de Calidad y en la Revisión por la Dirección.</p> <p>El Jefe de G.C. hace un seguimiento para verificar que el plan de acción elaborado en la Junta de Cierre de la auditoría realmente se cumplió, registrando en el mismo formato del plan el cumplimiento del mismo y organizando toda esta información para la reunión del Comité de Gestión de Calidad y la revisión por la dirección.</p> <p>El personal que realice Auditorías Internas deberá acreditar su calificación mediante certificación externa de haber asistido a un curso específico de formación. Los Jefes de Proceso están obligados a adquirir esta certificación y servir como auditores cuando el Jefe de G.C. lo disponga.</p>	<p>Auditor Jefe Personal de bodega</p> <p>Auditor Jefe</p> <p>Jefe de G.C.</p> <p>Auditores Jefes</p>	<p>FO-GC-10 Informe de auditorías FO-GD-03 Plan de mejora</p> <p>FO-GC-10 Informe de auditorías FO-GD-03 Plan de mejora</p> <p>FO-GD-03 Plan de mejora</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME</b>	CÓD: PR-GC-05	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-GC-05	Procedimiento de Control de Producto No Conforme	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		2. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de G. C

	<b>PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME</b>	CÓD: PR-GC-05	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Describir el sistema utilizado para asegurar que un producto no conforme con los requisitos especificados es detectado, identificado y segregado en cualquier parte del proceso de fabricación

**ALCANCE:** Aplica a las Materias Primas Criticas, Productos en Proceso y producto Final que no cumplan los requisitos establecidos en las especificaciones.

**DEFINICIONES:**

**Inspección:** Acción de medir, examinar, ensayar o verificar una o varias características de un producto y compararla con los requisitos específicos, con el fin de establecer su conformidad

**No conformidad:** Falta de cumplimiento de los requisitos especificados

**ABREVIATURAS:**

**RESP:** Responsable

**REGIST:** Registro

**N.A:** No aplica o no existe

**Administ..:** Administrativo

**Jefe de G. C.:** Jefe de Gestión de Calidad

**G.C.:** Gestión de Calidad

**S.G.C.:** Sistema de Gestión de Calidad

**A.M.S.G.C.:** Archivo Maestro del Sistema de Gestión de Calidad


**DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

FO-GC-09: Informe de No Conformidad


FO-GC-16: Identificación de Lote

**DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**

	<b>PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME</b>	CÓD: PR-GC-05	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 3/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p style="text-align: center;">INICIO</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 150px; height: 150px;">  <p style="text-align: center;">Detección e identificación de productos no conformes</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p>La detección de Producto No Conforme surge como consecuencia de la realización de controles bien en recepción, proceso o producto final.</p> <p>El operario encargado de la inspección comunicará al Supervisor la desviación detectada, cumplimentado la parte superior del informe de No Conformidad FO-GC-09</p> <p>El Supervisor evaluará la no conformidad, adoptando alguna de las siguientes decisiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechazar</li> <li>- Reparar</li> <li>- Informar al Gerente Administrativo.</li> </ul> <p>En caso de informar al Gerente Administrativo éste tomará alguna de las siguientes decisiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordenar inspección 100%</li> <li>- Rechazar</li> <li>- Reparar</li> <li>- Dejar como está</li> </ul> <p>De esta evaluación quedará constancia en la parte intermedia del Informe de No Conformidad, informando al Jefe de G.C.</p> <p>Los productos no conformes se señalan mediante el formado identificación de lote para evitar su uso malintencionado.</p>	<p style="text-align: center;">Supervisor</p> <p style="text-align: center;">Gerente Administrativo</p> <p style="text-align: center;">Jefe de Gestión de Calidad</p>	<p style="text-align: center;">FO-GC-09 Informe de No Conformidad</p> <p style="text-align: center;">FO-GC-11 Identificación de Lote</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME</b>	CÓD: PR-GC-05	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 4/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	


FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Tratamiento del Producto No Conforme</p>  </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">FIN</p>	<p>Las no conformidades detectadas por la organización después de realizada la entrega se someten al siguiente procedimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recibe la queja del cliente y se autoriza el reenvío del producto.</li> <li>• El producto no conforme ingresa a bodega, y el operario encargado de la inspección diligencia el formato de entrada del producto no conforme, en donde especifica el nombre del producto, la referencia, la cantidad y la descripción de la no conformidad.</li> <li>• El operario hace entrega del Formato FO-GC-09 al supervisor quien evalúa la no conformidad adoptando alguna de las siguientes decisiones: rechazar, reparar, dejar como está; o informar a la gerente administrativa qué acciones se deben seguir cuando la decisión a tomar no está a su alcance.</li> <li>• La gerente administrativa recibe el informe del supervisor y procede a evaluarlo y a tomar la decisión acerca de cuál ha de ser el destino final del producto no conforme, el cual queda registrado en el formato FO-GC-09.</li> <li>• La gerente administrativa elabora una nota crédito y se anexa el original a la factura del cliente y la copia en el archivo de notas créditos.</li> </ul> <p>El Jefe de Calidad comprobará que la decisión adoptada por el Gerente Administrativo ha sido ejecutada, reflejándolo en la parte inferior del Informe de no conformidad.</p> <p>Los originales del informe de no conformidad serán archivados por el Jefe de Gestión de Calidad, distribuyendo copia al Gerente Administrativo.</p>	<p>Servicio al cliente</p> <p>Operario encargado</p> <p>Supervisor</p> <p>Gerente Administrativa</p> <p>Gerente Administrativ</p> <p>Jefe de G.C.</p>	<p>N.A</p> <p>FO-GC-09 Informe de no conformidad</p> <p>FO-GC-09 Informe de no conformidad</p> <p>FO-GC-09 Informe de no conformidad</p> <p>N.A</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN METROLÓGICA</b>	CÓD: PR-GC-06	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-GC-06	Procedimiento de Gestión Metrológica	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		2. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de G. C

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN METROLÓGICA</b>	CÓD: PR-GC-06	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Describir el sistema establecido para asegurar que los equipos de inspección, medición y ensayo utilizados, se encuentran en condiciones de uso y están correctamente calibrados.

**ALCANCE:** Aplica sobre los equipos utilizados en el Proceso de Producción y lo ejecuta Gestión de Calidad.

#### **DEFINICIONES:**

**Calibración:** Conjunto de operaciones encaminadas a determinar el valor del error de medida de un instrumento de medida.

**Inspección:** Acción de medir, examinar, ensayar o verificar una o varias características de un producto y compararlas con los requisitos específicos, con el fin de establecer su conformidad

**Instrumento De Medida:** Equipo empleado para indicar la magnitud que se quiere controlar.

**Periodo De Calibración:** Es el plazo de tiempo definido para un equipo, durante el cual el instrumento se encuentra en estado de uso.

#### **ABREVIATURAS:**

**RESP:** Responsable

**REGIST:** Registro

**N.A:** No aplica o no existe

**Administ..:** Administrativo

**Jefe de G. C.:** Jefe de Gestión de Calidad

**G.C.:** Gestión de Calidad

**S.G.C.:** Sistema de Gestión de Calidad

**A.M.S.G.C.:** Archivo Maestro del Sistema de Gestión de Calidad

#### **DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

FO-GC-05: Plan de calibración

FO-GC-06: Ficha de vida del equipo

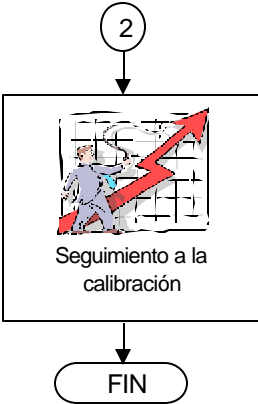
FO-GC-21: Instrucciones de calibración

#### **DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p><b>INICIO</b></p> <p>Identificar los requerimientos de medición</p> <p>Identificar los equipos y elaborar la ficha de vida</p> <p>Elaborar un plan de calibración</p> <p>1</p>	<p>El Gerente Administrativo debe incluir todos los equipos de medida y ensayos que se necesitan para efectuar el proceso, controlar los parámetros o inspeccionar el producto o materiales e incluirlos en el FO-GC-05, que posteriormente será revisado por el Jefe de G.C.</p> <p>Todos los equipos son identificados con una etiqueta que sobre la cual se registra un código de tres números, que son el consecutivo de todos los equipos de medida y ensayo y toda la maquinaria y equipo existente en la empresa.</p> <p>Este código sirve para diligenciar la ficha de vida del equipo (FO-GC-06) donde se reflejarán los siguientes datos :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Código</li> <li>- Denominación</li> <li>- Marca, Modelo y N° de Serie (si es conocido)</li> <li>- Rango</li> <li>- Incertidumbre</li> <li>- Periodicidad de Calibración</li> <li>- Historial de Calibraciones</li> <li>- Las Fichas de Vida serán confeccionadas por el Jefe de G.C. y permitirán conocer el historial de un equipo en cualquier momento.</li> </ul> <p>El Jefe de G.C. junto con el Gerente Administrativo elaboran anualmente un plan de calibración que contiene el código del equipo, el nombre, la fecha de calibración, el talento humano necesario y la metodología utilizada. Para ello diligencian el FO-GC-05, Plan de Calibración.</p>	<p>Gerente Administrativo</p> <p>Jefe de G.C.</p> <p>Gerente Administrativo Jefe de G.C.</p>	<p>FO-GC-05 Plan de calibración</p> <p>FO-GC-06 Ficha de vida del equipo</p> <p>FO-GC-05 Plan de Calibración</p>

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">Implementar el programa de calibración</p> <p style="text-align: center;">Etiquetas de calibración</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>La calibración de los equipos podrá ser:</p> <p><b>INTERNA:</b> Realizadas por el propio personal de la empresa (generalmente los supervisores), de acuerdo con Instrucciones de Calibración (entregadas por el Jefe de G.C. utilizando el FO-GC-21), por medio de equipos patrones certificados (trazabilidad nacional y/o internacional).</p> <p>Es necesario realizar un Certificado de Calibración definido en las Instrucciones de Calibración y en el segundo caso, solicitar al agente externo la remisión del mismo.</p> <p><b>EXTERNA:</b> Realizadas por empresas o Laboratorios, externos a Brinox de Colombia utilizando patrones con trazabilidad, expidiendo ellos el Certificado de Calibración.</p> <p>Una vez realizada la calibración, y si ésta ha sido favorable se colocará una etiqueta en el equipo, con los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Código de identificación</li> <li>- Fecha de última calibración</li> <li>- Fecha de próxima calibración</li> </ul> <p>En caso de no ser favorable la calibración, se le coloca al equipo una etiqueta donde constan los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Código de identificación</li> <li>- Leyenda: FUERA DE USO</li> <li>- Motivo de no ser utilizable el equipo</li> </ul>	<p>Supervisores</p> <p>Laboratorios certificados</p> <p>Jefe de G.C.</p>	<p>FO-GC-21 Instrucciones de calibración</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN METROLÓGICA</b>	CÓD: PR-GC-06	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 5/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	


FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
 <pre> graph TD     2((2)) --&gt; Box[Seguimiento a la calibración]     Box --&gt; FIN([FIN])           </pre>	<p>El Jefe de G.C. hace un seguimiento sobre el cumplimiento del plan de calibración consignando en el mismo plan las observaciones sobre su grado de cumplimiento.</p> <p>Cuando en el transcurso de una medición o calibración periódica se comprueba que el equipo suministra datos extraños, se realizará una nueva calibración, dejando constancia en el correspondiente Certificado de Calibración. El Jefe de Gestión de Calidad evaluará la validez de los resultados obtenidos durante el período en el que se sospecha se han realizado medidas erróneas y propondrá, si así lo estima, la apertura de una Acción Correctiva.</p>	<p>Jefe de G.C.</p>	<p>FO-GC-05 Plan de Calibración</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS Y MEJORA CONTINUA</b>	CÓD: PR-GC-07	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-GC-07	Procedimiento de Análisis y Mejora Continua	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente General
		2.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		3.Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de Ventas
		4.Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de G. C

	<b>PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS Y MEJORA CONTINUA</b>	CÓD: PR-GC-07	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Identificar un procedimiento que pueda aplicarse al Sistema de Calidad para analizar los datos que arroja el sistema y que facilite la toma de decisiones sobre bases objetivas.

**ALCANCE:** Se aplica sobre todos los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad

**DEFINICIONES:**

**Revisión del Sistema de Calidad:** Evaluación formal realizada por la Dirección sobre el estado en que se encuentra el Sistema de Calidad y de su adecuación a lo que establece la Política de Calidad y a los nuevos objetivos que se deriven de la evolución de circunstancias cambiantes.

**ABREVIATURAS:**

**RESP:** Responsable

**REGIST:** Registro

**N.A:** No aplica o no existe

**Administ...:** Administrativo

**Jefe de G. C.:** Jefe de Gestión de Calidad

**G.C.:** Gestión de Calidad

**S.G.C.:** Sistema de Gestión de Calidad

**A.M.S.G.C.:** Archivo Maestro del Sistema de Gestión de Calidad

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

FO-GC-11: Orden de Inspección

FO-GC-12: Informe de verificación horaria

FO-GC-13: Informe de verificación de ensamble

FO-GC-14: Informe de verificación de lotes

FO-ME-05: Reporte diario de trabajo

FO-ME-06: Ficha del Cliente

FO-ME-09: Encuesta de Satisfacción del Cliente

FO-PR-05: Control de parámetros de proceso de inyección

FO-GD-02: Reporte del desempeño de los procesos

FO-GD-03: Plan de mejora

FO-DI-03: Resultado de prueba de calidad a los moldes de las plantillas

FO-DI-04: Resultado de prueba de calidad al producto

FO-CO-03: Seguimiento a proveedores

FO-CO-04: Evaluación de proveedores

**DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**



FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p style="text-align: center;">INICIO</p> <p style="text-align: center;">Seguimiento y medición</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p>El seguimiento y recopilación de datos sobre la conformidad del producto y del Sistema de Gestión de la Calidad se hace a través de los diferentes procesos que conforman el sistema; de la siguiente manera:</p> <p><b>SATISFACCIÓN DEL CLIENTE:</b> Periódicamente la empresa realiza a través de su proceso de mercadeo, investigación en los mercados actuales y potenciales, detectando cuáles son sus necesidades, deseos y expectativas (FO-ME-07), a la vez que hace un seguimiento y medición continúa de su grado de satisfacción. Esta información es recopilada por los vendedores, responsables de realizar las encuestas de satisfacción del cliente y analizada por ellos mismos junto con el Jefe de Ventas(FO-ME-09). Los detalles de cómo se realiza esta actividad se pueden observar en el “Procedimiento de Ventas” (PR-ME-01) y en la norma “Metodología para la gestión y medición de la satisfacción del cliente” (NO-ME-01).</p> <p><b>PARÁMETROS DE LOS PROCESOS:</b> En el proceso de producción el subproceso de inyección requiere un control estricto de sus parámetros críticos, estos parámetros han sido definidos en el plan de calidad (PC-GC-01) junto con el método, equipo y talento humano necesario para medirlos. Por lo general la medición y control de estos parámetros la realiza el supervisor y se muestra en detalle en el “Procedimiento de Inyección” (PR-PR-02).</p> <p><b>CONTROL DE LOS PROCESOS:</b> Tanto los procesos productivos como los demás procesos del G.C. tienen un plan y unos objetivos precisos, en el Plan de Calidad del S.G.C. (PC-GC-02) se pueden observar los objetivos generales de cada uno de ellos junto con sus respectivos indicadores. Los jefes de los diferentes procesos son los responsables directos de hacer un seguimiento al comportamiento de estos indicadores (FO-GD-02). Los detalles de cómo se realiza esta actividad se pueden observar en el “Procedimiento de Gestión Directiva” (PR-GD-01).</p>	<p>Vendedor</p> <p>Gerente Comercial</p> <p>Supervisor</p>	<p>FO-ME-05 Reporte diario de trabajo</p> <p>FO-ME-06 Ficha del cliente</p> <p>FO-GD-02 Reporte del desempeño de los procesos</p>

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p>1</p> <p>Seguimiento y medición</p> <p>Tabulación de datos</p> <p>2</p>	<p><b>CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO:</b> Las condiciones finales del producto se aseguran desde el diseño mismo exigiendo pruebas de calidad al producto y a los moldes al realizar pruebas a los mismos antes de implementarlo (FO-DI-03, FO-DI-04), además mediante el control de los parámetros del proceso de inyección (FO-PR-04) y la puesta a punto exacta de la máquina se garantiza también un resultado del producto final que satisfaga los requisitos. Ver (“Procedimiento de diseño del producto” PR-DI-01) y “procedimiento de Inyección” PR-PR-02).</p> <p>Adicionalmente se hacen inspecciones al producto en proceso y al producto final durante los subprocesos de inyección, ensamble y empaque, embalaje y transporte. Estos datos son recopilados por los operarios o supervisores en las diferentes etapas críticas del proceso (FO-GC-11, FO-GC-12, FO-GC-13, FO-GC-14).</p> <p>En el formato FO-GC-09 (Informe de No conformidad) se registra la no conformidad del producto, ya sea por reprocesos internos o por devoluciones. Y es el supervisor quien toma la decisión de rechazar, reparar, dejar como está o informar a la gerente administrativa qué acciones se deben seguir cuando éstas no están a su alcance y es ella quien finalmente procede a evaluar y tomar la decisión correspondiente.</p> <p><b>DESEMPEÑO DE PROVEEDORES Y SEGUIMIENTO DE MATERIA PRIMA:</b> A través del “Procedimiento de seguimiento y evaluación de proveedores” PR-CO-03, el Gerente Administrativo hace un seguimiento del desempeño de los proveedores y una evaluación periódica a los mismos. Además las inspecciones a las materias primas críticas para la calidad son consideradas en este procedimiento y los supervisores son los encargados de realizar estas mediciones (FO-GC-08).</p> <p>Los datos mencionados anteriormente son tabulados por los Jefes del Proceso que los generan.</p>	<p>Supervisor</p> <p>Operario</p> <p>Supervisor</p> <p>Operario</p> <p>Operario</p> <p>Supervisor</p> <p>Gerente</p> <p>Administrativa</p> <p>Supervisor</p> <p>Gerente</p> <p>Administrativo</p> <p>Jefe de Proceso</p>	<p>FO-DI-03 Resultado de prueba de calidad a los moldes</p> <p>FO-DI-04 Resultado de prueba de calidad al producto</p> <p>FO-GC-11 Órdenes de inspección</p> <p>FO-GC-12 Informe de verificación horaria</p> <p>FO-GC-13 Informe de verificación de ensamble</p> <p>FO-GC-14 Informe de verificación de lotes</p> <p>FO-GC-09 Informe de no conformidad</p> <p>FO-CO-03 Seguimiento a proveedores</p> <p>FO-CO-04 Evaluación de proveedores</p> <p>FO-GC-08 Informe de verificación de materia prima</p>

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p>2</p> <p>Análisis de datos</p> <p>3</p>	<p>El análisis de la información recopilada la hacen los Jefes de los diferentes procesos utilizando técnicas estadísticas. El análisis de los datos recopilados se hace de la siguiente manera:</p> <p><b>SATISFACCIÓN DEL CLIENTE:</b> Con base en el registro de no conformidades en el producto vendido y en la encuesta de satisfacción del cliente La Jefe de Ventas tabula los datos y hace un análisis estadístico de ellos.</p> <p><b>PARÁMETROS DEL PROCESO:</b> Con base en el registro de control de parámetros del proceso el Gerente Administrativo tabula los datos y hace un análisis estadístico de ellos.</p> <p><b>CONTROL DE PROCESOS:</b> Los Jefes de los diferentes procesos hacen un análisis de los resultados obtenidos en cada uno de ellos mediante el comportamiento de los indicadores establecidos, utilizando el FO-GD-02.</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO:</b> El Jefe de G.C. con base en el informe de verificación horaria, informe de verificación de lotes, y el informe de No Conformidad, tabula los datos y hace un análisis estadístico de ellos.</p> <p><b>DESEMPEÑO DE PROVEEDORES Y SEGUIMIENTO DE MATERIA PRIMA:</b> Con base en el informe de verificación de materia prima y la evaluación a proveedores, el Jefe de G.C. tabula los datos y hace un análisis estadístico de ellos.</p>	<p>Jefe de Ventas</p> <p>Gerente Administrativo</p> <p>Jefes de proceso</p> <p>Jefe de G.C.</p> <p>Jefes de G.C.</p>	<p>FO-GC-09 Informe de No Conformidad FO-ME-09 <b>Encuesta de satisfacción del cliente</b></p> <p>N.A.</p> <p>FO-GD-02 Reporte del desempeño de los procesos</p>


FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<pre> graph TD     3((3)) --&gt; A[Acciones correctivas, preventivas y de mejora]     A --&gt; B[Acciones de seguimiento]     B --&gt; FIN([FIN])         </pre>	<p>Con base en el análisis estadístico, los Jefes de Proceso proponen acciones correctivas, preventivas y de mejora. Posteriormente se analizan en el Comité de Gestión de Calidad y en la revisión por la dirección elaborando un plan de acción para ejecutar acciones correctivas, preventivas y de mejora, (FO-GD-03)</p> <p>Los detalles se muestran en el “Procedimiento de Revisión por la Dirección” (PR-GD-01), “Procedimiento de Acciones Correctivas” (PR-GC-06) y el “Procedimiento de Acciones Preventivas” (PR-GC-07).</p> <p>El Jefe de G.C. hace un seguimiento para verificar que el plan de acción elaborado en el Comité de Gestión de Calidad realmente se cumplió, registrando en el mismo formato del plan el cumplimiento del mismo y organizando toda esta información para la reunión del Comité de Gestión de Calidad y la revisión por la dirección.</p>	<p>Jefes de Proceso</p> <p>Comité de G.C.</p> <p>Gerente General</p> <p>Jefe de G.C.</p>	<p>FO-GD-03 Plan de Mejora</p> <p>FO-GD-03 Plan de Mejora</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD</b>	CÓD: PR-GC-08	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-GC-08	Procedimiento de Identificación y Trazabilidad	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		2.Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de G.C.

	<b>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD</b>	CÓD: PR-GC-08	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Asegurar la identificación y la trazabilidad de los productos desde la recepción hasta la expedición, de forma que se pueda reconstruir documentalmente el historial de un producto para comprobar las verificaciones a que ha sido sometido.

**ALCANCE:** Todos los productos inyectados y ensamblados (en proceso y terminados) que estén dentro del alcance del S.G.C.

**DEFINICIONES:**

Trazabilidad: **Capacidad para reconstruir el historial de la utilización, o la localización de un artículo o de una actividad mediante una identificación registrada.**

**ABREVIATURAS:**

**RESP:** Responsable

**REGIST:** Registro

**N.A:** No aplica o no existe

**Administ..:** Administrativo

**Jefe de G. C.:** Jefe de Gestión de Calidad

**G.C.:** Gestión de Calidad

**S.G.C.:** Sistema de Gestión de Calidad


**A.M.S.G.C.:** Archivo Maestro del Sistema de Gestión de Calidad


**DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

FO-GC-16: Identificación de Lote

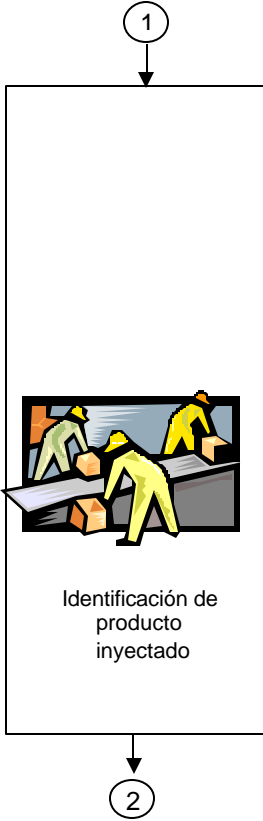
FO-CO-03: Procedimiento de Compras


**DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**


	<b>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD</b>	CÓD: PR-GC-08	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA:3/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p>INICIO</p>  <p>Identificación de materias primas</p> <p>1</p>	<p>Una vez recepcionada la materia prima por el Jefe de Bodega o el Supervisor y aprobadas por el Gerente Administrativo, las materias primas críticas serán identificadas con una etiqueta en la que consten los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de Producto</li> <li>- Orden de Compra</li> <li>- Cantidad</li> <li>- Informe de verificación de materiales y equipos N°.</li> <li>- Fecha de Recepción</li> <li>- Informe de No Conformidad N° (sólo cuando es rechazada)</li> </ul> <p>Los productos pendientes de verificación se colocarán en una zona pintada de amarillo e identificada con un cartel &lt;Pendiente de Verificación&gt;.</p> <p>Ver Procedimiento de Compras (PR-CO-03).</p>	<p>Jefe de Bodega</p>	<p>FO-GC-16 Identificación de lote</p>

	<b>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD</b>	CÓD: PR-GC-08	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 4/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p>1</p>  <p>Identificación de producto inyectado</p> <p>2</p>	<p>Una vez el supervisor inspecciona el lote inyectado en el turno anterior, lo encierra por medio de una cinta plástica y en el centro pega una etiqueta en la que constan los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de Producto</li> <li>- Orden de Producción</li> <li>- Número del lote</li> <li>- Tamaño del lote</li> <li>- Informe de verificación de lotes N°.</li> <li>- Fecha de Recepción</li> <li>- Informe de No Conformidad N° (sólo cuando es rechazada)</li> </ul> <p>Si como consecuencia de una inspección se detecta producto no conforme, éste se separa del resto y se introduce en un contenedor específico, identificado con la inscripción "Producto Rechazado". El responsable de la inspección complementará el Informe de No Conformidad.</p> <p>Los productos deben ser inspeccionados e inmediatamente identificados por el supervisor del turno siguiente por lo tanto no deben existir productos pendientes de verificación acumulados, sólo existe una pequeña zona pintada de verde con el nombre &lt;Pendiente de verificación&gt; para que el supervisor del turno siguiente identifique fácilmente el lote por inspeccionar.</p>	Supervisor	FO-GC-16 Identificación de lote

	<b>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD</b>	CÓD: PR-GC-08	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 5/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	


FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
 <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">Identificación de producto final</p> <p style="text-align: center;">FIN</p>	<p>Una vez hecha la revisión del lote del producto inyectado el supervisor lo selecciona pues este cumple con todos los requisitos previos y es encerrado con una cinta plástica y en el centro se pega una etiqueta en la que constan los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de Producto</li> <li>- Orden de Producción</li> <li>- Número del lote</li> <li>- Tamaño del lote</li> <li>- Informe de verificación de lotes N°.</li> <li>- Fecha de Recepción</li> <li>-</li> </ul> <p>Posteriormente los operarios trasladan el producto seleccionado y verificado al área de Bodega.</p> <p>El producto no conforme sigue el proceso mencionado anteriormente.</p>	Supervisor	FO-GC-16 Identificación de lote

	<b>PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS</b>	CÓD: PR-GC-09	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-GC-09	Procedimiento de Acciones Correctivas	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente General
		2.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		3.Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de Ventas
		4.Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de G. C

	<b>PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS</b>	CÓD: PR-GC-09	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Describir el sistema establecido para identificar y corregir las condiciones adversas a la calidad, investigar las causas y determinar las acciones que deben tomarse para evitar su repetición.

**ALCANCE:** Todos los procesos definidos dentro del Sistema de Gestión de la Calidad

**DEFINICIONES:**

**No Conformidad:** Falta de cumplimiento en los requisitos especificados

**Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

**Corrección:** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada

**ABREVIATURAS:**

**RESP:** Responsable

**REGIST:** Registro

**N.A:** No aplica o no existe

**Administ..:** Administrativo

**Jefe de G. C.:** Jefe de Gestión de Calidad

**G.C.:** Gestión de Calidad

**S.G.C.:** Sistema de Gestión de Calidad

**A.M.S.G.C.:** Archivo Maestro del Sistema de Gestión de Calidad



**DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

FO-GD-03: Plan de mejora

**DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**



	<b>PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS</b>	CÓD: PR-GC-09	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 3/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p>INICIO</p>  <p>Apertura de las acciones correctivas</p>	<p>La apertura de una Acción Correctiva se produce a raíz de la detección de un problema individual de importancia significativa, o bien de un problema menor repetitivo. Estos problemas son detectados por los Jefes de proceso durante el seguimiento, medición y análisis de los datos, o bien por la opinión de los trabajadores. Estos problemas presentados, son analizados por los Jefes del Proceso y una representación de los trabajadores involucrados, realizando un análisis de las posibles causas.</p> <p>Ver "Procedimiento de Análisis de datos y mejora continua" (PR-GC-07).</p>	<p>Jefe del Proceso Trabajadores</p>	<p>N.A.</p>
<p>Propuesta de acciones correctoras por parte de los Jefes de Proceso</p>	<p>Los Jefes de Proceso proponen acciones correctivas a los problemas presentados, y presentan este análisis al Comité de Gestión de Calidad. En este punto la opinión y sugerencias de los trabajadores son siempre consideradas.</p>	<p>Jefe del Proceso Trabajadores</p>	<p>N.A.</p>
 <p>Establecimiento de un plan de acción sobre las acciones correctivas</p> <p>1</p>	<p>En reunión del Comité de Gestión de Calidad se establece un plan de acción para las acciones correctivas en el que se establecen responsables de llevar a cabo la Acción Correctora y el plazo para implantarla, quedando registrada en el FO-GD-03. En este punto se tiene en cuenta la propuesta del Jefe del Proceso y la opinión que los demás miembros del Comité puedan aportar a la propuesta.</p> <p>El original queda en poder del Jefe de G.C., y se distribuye copia a los convocados.</p> <p>Ver "Procedimientos de revisión por la dirección" (PR-GD-01).</p>	<p>Comité de G.C.</p>	<p>FO-GD-03 Plan de Mejora</p>




	<b>PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS</b>	CÓD: PR-GC-10	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-GC-10	Procedimiento de Acciones Preventivas	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente General
		2.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		3.Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de Ventas
		4.Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de G. C

	<b>PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS</b>	CÓD: PR-GC-10	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Describir el sistema establecido para identificar y corregir las causas potenciales de condiciones adversas a la calidad, y determinar las acciones que deben tomarse para evitar su repetición

**ALCANCE:** Todos los procesos definidos dentro del Sistema de Gestión Empresarial

**DEFINICIONES:**

**No Conformidad:** Falta de cumplimiento de los requisitos especificados

**Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación indeseable potencial

**ABREVIATURAS:**

**RESP:** Responsable

**REGIST:** Registro

**N.A:** No aplica o no existe

**Administ..:** Administrativo

**Jefe de G. C.:** Jefe de Gestión de Calidad

**G.C.:** Gestión de Calidad

**S.G.C.:** Sistema de Gestión de Calidad

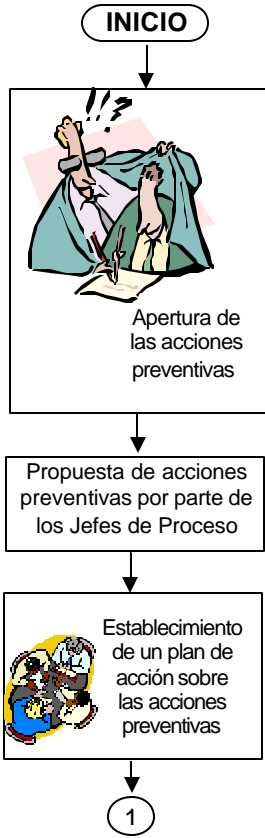
**A.M.S.G.C.:** Archivo Maestro del Sistema de Gestión de Calidad

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

FO-GD-03: Plan de mejora

**DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**

	<b>PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS</b>	CÓD: PR-GC-10	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 3/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESP.	REGISTRO
<p style="text-align: center;">INICIO</p> 	<p>La apertura de una Acción Preventiva se produce a raíz de la detección de un riesgo potencial (no ha sucedido el problema pero tiene probabilidad alta de suceder) de importancia significativa, o bien de importancia menor. Estos riesgos potenciales son detectados por los Jefes de proceso durante el seguimiento, medición y análisis de los datos, o bien por la opinión de los trabajadores, que en el análisis de riesgos potenciales es de importancia sumamente alta.</p> <p>Estos riesgos potenciales, son analizados por los Jefes del Proceso y una representación de los trabajadores involucrados, realizando un análisis de las posibles causas y efectos utilizando el FO-GD-02.</p> <p>Ver "Procedimiento de Análisis de datos y mejora continua" (PR-GC-07).</p> <p>Los Jefes de Proceso proponen acciones preventivas para evitar que los riesgos potenciales se conviertan en problemas, utilizando el FO-GD-02 y presentan este análisis al Comité de Gestión de Calidad. En este punto la opinión y sugerencias de los trabajadores son siempre consideradas.</p> <p>En reunión del Comité de Gestión de Calidad se establece un plan de acción para las acciones preventivas en el que se establecen responsables de llevar a cabo la Acción Preventiva y el plazo para implantarla, quedando registrada en el FO-GD-03. En este punto se tiene en cuenta la propuesta del Jefe del Proceso y la opinión que los demás miembros del Comité puedan aportar a la propuesta.</p> <p>El original queda en poder del Jefe de G.C., y se distribuye copia a los convocados.</p> <p>Ver "Procedimientos de revisión por la dirección" (PR-GD-01).</p>	<p>Jefe del Proceso Trabajadores</p> <p>Jefe del Proceso Trabajadores</p> <p>Comité de G.C.</p>	<p>FO-GD-02 Análisis de causa - efecto</p> <p>FO-GD-03 Plan de Mejora</p>




	<b>PROCEDIMIENTO DE DISEÑO DEL PRODUCTO</b>	CÓD: PR-DI-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA:
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administ.	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSIÓN ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PR-DI-01	Procedimiento de Diseño del Producto	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente General
		2.Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		3.Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de G. C

	<b>PROCEDIMIENTO DE DISEÑO DEL PRODUCTO</b>	CÓD: PR-DI-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA:
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**OBJETIVO:** Asegurar que el diseño de productos y manufactura de plantillas se haga cumpliendo con la planificación y el control establecidos por la empresa.

**ALCANCE:** Aplica al proceso de Producción

**DEFINICIONES:**

**Diseñador:** Encargado de realizar el diseño y manufactura de moldes y plantillas

**ABREVIATURAS:**

**RESP:** Responsable

**REGIST:** Registro

**N.A:** No aplica o no existe

**Administ.:** Administrativo

**Jefe de G. C.:** Jefe de Gestión de Calidad

**C.G.C.:** Comité de Gestión de Calidad

**S.G.C.:** Sistema de Gestión de Calidad

**A.M.S.G.C.:** Archivo Maestro del Sistema de Gestión de Calidad


**DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

FO-GD-03: Plan de mejora

**DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:**

# **ANEXO C.**


## **MANUAL DE COMPETENCIAS Y FUNCIONES DE LOS CARGOS**

	<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b> <b>GERENTE GENERAL</b>	COD: ES-RH-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/2
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ELABORADO POR: _____ (AUTORES DEL PROYECTO)			
APROBADO POR: _____ (GERENTE GENERAL)			

**SUPERIOR INMEDIATO: JUNTA DIRECTIVA**

<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>			
<p><i>Representar legalmente a la empresa, administrar, planear, programar, ejecutar y orientar actos de Brinox de Colombia, cumpliendo con la misión, la visión, los objetivos y la filosofía, mediante la formulación de políticas y estrategias que garanticen el crecimiento económico y social de la empresa y el excelente servicio al cliente.</i></p>			
<b>FUNCIONES ESPECÍFICAS</b>			
<b>FUNCIÓN</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>FUNCIÓN</b>	<b>PERÍODO</b>
<i>Ejecutar las disposiciones o acuerdos a que lleguen con el personal</i>	<i>E</i>	<i>Propiciar el mejoramiento continuo de las áreas de trabajo</i>	<b>D</b>
<i>Representar a la Empresa Judicial y extrajudicialmente, ante asociados, terceros y toda clase de autoridades</i>	<i>D</i>	<i>Creación de Oficinas, Departamentos o divisiones necesarias para el desarrollo de las actividades de la empresa, junto con las funciones, requisitos y asignaciones salariales sobre el personal a contratar o asignar</i>	<i>E</i>
<i>Dirigir a todas las dependencias y exigir el cumplimiento de las labores asignadas al personal</i>	<i>D</i>	<i>Autorizar los certificados de disponibilidad Presupuestal y órdenes de pago</i>	<i>E</i>
<i>Constituir los apoderados judiciales que, obrando a sus órdenes, juzgue necesarios para representar a la Empresa y delegar las funciones que estime convenientes para el cabal cumplimiento de su mandato</i>	<i>E</i>	<i>Planear, dirigir y evaluar los sistemas de contratación, motivación, mantenimiento y desarrollo de personas que laboran en la Empresa.</i>	<i>E</i>

PERIODOS : A : ANUAL M : MENSUAL S : SEMANAL D : DIARIO E :ESPORADICAMENTE

	<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b> <b>GERENTE GENERAL</b>	CÓD: ES-RH-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA: _____	PÁGINA: 2/2
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ELABORADO POR: _____ (AUTORES DEL PROYECTO) APROBADO POR: _____ (GERENTE GENERAL)			

REQUISITOS			
EDUCACIÓN	COMPLEMENTOS	EXPERIENCIA	HABILIDADES
<i>Profesional en ciencias económicas, administrativas o financieras</i>	<i>Especialización en las siguientes áreas: Alta gerencia y/o evaluación de proyectos</i>	<i>Tres años en cargos similares</i>	MENTALES: Memoria, atención, observación, expresión verbal, cálculo, concentración prolongada, análisis y síntesis.  ADMINISTRATIVAS: Dirección, organización, negociación, evaluación, resolución de problemas, manejo de grupos, toma de decisiones, planeación y diseño de programas.
FORMACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Inducción</i></li> <li>✓ <i>Aspectos Administrativos de la empresa</i></li> <li>✓ <i>Calificación como auditor interno de calidad</i></li> </ul>	

	<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b> <b>GERENTE ADMINISTRATIVO</b>	CÓD: ES-RH-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/2
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ELABORADO POR: _____ (AUTORES DEL PROYECTO) APROBADO POR: _____ (GERENTE GENERAL)			


SUPERIOR INMEDIATO: GERENTE GENERAL

OBJETIVO DEL CARGO			
<i>Garantizar la logística y la ejecución de los procesos de producción, de tal forma que sean efectivos desde el momento de la consecución de las materias primeras hasta el momento de vencimiento de la garantía del producto que se da al cliente.</i>			
FUNCIONES ESPECÍFICAS			
FUNCIÓN	PERÍODO	FUNCIÓN	PERÍODO
<i>Planear y garantizar la ejecución efectiva de la producción</i>	<i>D</i>	<i>Programar, dirigir y controlar la ejecución de los programas de mantenimiento de las máquinas de producción</i>	<b>M</b>
<i>Garantizar la ejecución de los procedimientos de calidad</i>	<i>D</i>	<i>Ordenar la contratación de los servicios de reparación de las máquinas</i>	<i>D</i>
<i>Elaborar informes técnicos, de costos y de la administración de la producción</i>	<i>S</i>	<i>Supervisar y controlar el trabajo del personal a su cargo</i>	<i>D</i>
<i>Gestionar las compras necesarias para la operación de la empresa de manera efectiva</i>	<i>E</i>	<i>Velar por el cumplimiento del reglamento interno de trabajo en el área</i>	<i>E</i>
<i>Planear, dirigir, coordinar, implantar y evaluar estudios que impliquen mejoras de la producción</i>	<i>E</i>	<i>Participar en la fijación de políticas de producción y ventas</i>	

PERIODOS : A : ANUAL M : MENSUAL S : SEMANAL D : DIARIO E :ESPORÁDICAMENTE

	<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b> <b>GERENTE ADMINISTRATIVO</b>	CÓD: ES-RH-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/2
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ELABORADO POR: _____ (AUTORES DEL PROYECTO) APROBADO POR: _____ (GERENTE GENERAL)			


REQUISITOS			
EDUCACIÓN	COMPLEMENTOS	EXPERIENCIA	HABILIDADES
<i>Profesional en Ingeniería Mecánica o Industrial</i>	<i>Estudios adicionales en: Física de polímeros, transferencia de calor, diseño de moldes y diseño de productos plásticos</i>	<i>Mínimo dos años en cargos similares en empresas de artículos de aseo y plásticos</i>	<b>MENTALES: Memoria, atención, observación, cálculo, concentración prolongada y síntesis.</b>  <b>ADMINISTRATIVAS: Organización, resolución de problemas, manejo de grupos, toma de decisiones, planeación y diseño de programas.</b>
<b>FORMACIÓN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Inducción</i></li> <li>✓ <i>Aspectos Administrativos de la empresa</i></li> <li>✓ <i>Evaluación y actualización en normas y políticas de calidad</i></li> <li>✓ <i>Calificación como auditor interno de calidad</i></li> <li>✓ <i>Entrenamiento en el concepto y aplicación de la productividad</i></li> </ul>	

	<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b> <b>JEFE FINANCIERO</b>	CÓD: ES-RH-03	VERSIÓN: 1,0
		FECHA: _____	PÁGINA: 1/2
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ELABORADO POR: _____ (AUTORES DEL PROYECTO) APROBADO POR: _____ (GERENTE GENERAL)			

SUPERIOR INMEDIATO: GERENTE GENERAL

OBJETIVO DEL CARGO			
<i>Coordinar las actividades del área Financiera basados en la planeación, ejecución de políticas, estrategias y procesos de integración y desarrollo de la empresa.</i>			
FUNCIONES ESPECÍFICAS			
FUNCIÓN	PERÍODO	FUNCIÓN	PERÍODO
<i>Resolver asuntos administrativos que por su magnitud no requieran intervención de la Gerencia General</i>	<i>E</i>	Guiar la ejecución de la nómina de la empresa	<b>M</b>
<i>Dirigir y controlar las actividades Financieras y de Control de Activos</i>	<i>D</i>	<i>Realizar los informes financieros y de ejecución presupuestal</i>	<i>M</i>
<i>Regular la adquisición de bienes e insumos para la empresa, su almacenamiento y servicio a diferentes dependencias</i>	<i>S</i>	<i>Controlar y verificar los procedimientos relacionados con la facturación de los productos y servicios ofrecidos por la empresa</i>	<i>S</i>
<i>Coordinar y controlar la administración de los activos fijos de la Empresa</i>	<i>M</i>	<i>Programar y ejecutar los pagos a proveedores y contratistas</i>	<i>S</i>
<i>Dirigir, coordinar y controlar la ejecución presupuestal</i>	<i>M</i>	<i>Planear, dirigir, coordinar, implantar y evaluar estudios que impliquen mejoras en el sistema financiero de la empresa</i>	<i>E</i>

PERIODOS : A : ANUAL M : MENSUAL S : SEMANAL D : DIARIO E : ESPORÁDICAMENTE

	<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b> <b>JEFE FINANCIERO</b>	CÓD: ES-RH-03	VERSIÓN: 1,0
		FECHA: _____	PÁGINA: 2/2
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ELABORADO POR: _____ (AUTORES DEL PROYECTO) APROBADO POR: _____ (GERENTE GENERAL)			

REQUISITOS			
EDUCACIÓN	COMPLEMENTOS	EXPERIENCIA	HABILIDADES
<i>Profesional en áreas económicas, administrativas o financieras</i>	<i>Especialización en las siguientes áreas: Evaluación de proyectos y Finanzas</i>	<i>Mínimo dos años en cargos administrativos a nivel directivo</i>	<b>MENTALES: Concentración prolongada, observación, expresión verbal y análisis y síntesis.</b>  <b>ADMINISTRATIVAS: Organización, negociación, evaluación, resolución de problemas, manejo de grupos y toma de decisiones.</b>
<b>FORMACIÓN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Inducción</i></li> <li>✓ <i>Aspectos Administrativos de la empresa</i></li> </ul>	



**ESPECIFICACIÓN DEL CARGO  
JEFE DE VENTAS**

CÓD: ES-RH-04

VERSIÓN: 1,0

FECHA:

PÁGINA: 1/2

CONTROL: SI  NO

ELABORADO POR: \_\_\_\_\_ (AUTORES DEL PROYECTO)

APROBADO POR: \_\_\_\_\_ (GERENTE GENERAL)

**SUPERIOR INMEDIATO: GERENTE GENERAL**


**OBJETIVO DEL CARGO**

Planear, organizar, ejecutar y controlar todas las actividades del área de ventas de la empresa, de forma que contribuyan como un valor agregado a los productos y servicios ofrecidos por la empresa.

**FUNCIONES ESPECÍFICAS**

<b>FUNCIÓN</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>FUNCIÓN</b>	<b>PERÍODO</b>
<i>Elaborar y ejecutar los planes de ventas de los productos ofrecidos por la empresa</i>	<i>M</i>		<b>D</b>
<i>Desarrollar negocios con posibles clientes</i>	<i>E</i>		<i>E</i>
<i>Organizar y ejecutar los planes de mercadeo, garantizando el mayor impacto de dichos planes en los futuros clientes</i>	<i>S</i>	<i>Supervisar y controlar el trabajo de los vendedores de la empresa</i>	<i>D</i>
<i>Atender las solicitudes de servicios posventa de los clientes</i>	<i>E</i>	<i>Velar por el cumplimiento del reglamento interno de trabajo en el área</i>	<i>D</i>
<i>Elaborar las órdenes de pedidos necesarios a producción, para garantizar el cumplimiento de la demanda de productos</i>	<i>D</i>	<i>Participar en la fijación de políticas de producción y ventas</i>	<i>M</i>

PERIODOS : A : ANUAL M : MENSUAL S : SEMANAL D : DIARIO E : ESPORADICAMENTE

	<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b> <b>JEFE DE VENTAS</b>	CÓD: ES-RH-04	VERSIÓN: 1,0
		FECHA: _____	PÁGINA: 2/2
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ELABORADO POR: _____ (AUTORES DEL PROYECTO) APROBADO POR: _____ (GERENTE GENERAL)			

REQUISITOS			
EDUCACIÓN	COMPLEMENTOS	EXPERIENCIA	HABILIDADES
<i>Profesional en ciencias económicas, administrativas o de mercadeo</i>	<i>Especialización en las siguientes áreas: Gerencia de Mercadeo</i>	<i>Mínimo dos años en cargos similares</i>	<b>MENTALES: Memoria, atención, observación, expresión verbal y análisis y síntesis.</b>  <b>ADMINISTRATIVAS: Relaciones interpersonales, dirección, organización, negociación, resolución de problemas, manejo de grupos, toma de decisiones, planeación y diseño de programas.</b>
<b>FORMACIÓN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Inducción</i></li> <li>✓ <i>Aspectos Administrativos de la empresa</i></li> <li>✓ <i>Evaluación y actualización en normas y políticas de calidad</i></li> <li>✓ <i>Estudio de los productos ofrecidos por la empresa</i></li> </ul>	



**ESPECIFICACIÓN DEL CARGO  
JEFE DE GESTIÓN DE CALIDAD**

CÓD: ES-RH-05	VERSIÓN: 1,0
FECHA:	PÁGINA: 1/2
CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORADO POR: \_\_\_\_\_ (AUTORES DEL PROYECTO)  
 APROBADO POR: \_\_\_\_\_ (GERENTE GENERAL)

**SUPERIOR INMEDIATO: GERENTE GENERAL**

**OBJETIVO DEL CARGO**

- ✓ Responder por el adecuado funcionamiento del sistema de gestión de la calidad en todas las áreas de la empresa, garantizando el adecuado manejo y la ejecución del mismo.
- ✓ Llevar a cabo la planeación y organización del área de recursos humanos en la empresa.

**FUNCIONES ESPECÍFICAS**

<b>FUNCIÓN</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>FUNCIÓN</b>	<b>PERÍODO</b>
<i>Representar y liderar el sistema de gestión de la calidad y controlar su funcionamiento de manera que sea eficaz</i>	<i>D</i>	<i>Llevar a cabo los procesos de selección y capacitación del personal.</i>	<b>E</b>
<i>Coordinar y supervisar las inspecciones de calidad al producto</i>	<i>D</i>	<i>Velar por el cumplimiento de las leyes, normas, políticas, procedimientos, planes, programas, proyectos y metas de la organización y recomendar los ajustes necesarios.</i>	<i>D</i>
<i>Mantener control estadístico de los resultados y características de los diferentes productos</i>	<i>M</i>	<i>Asesorar a otras áreas funcionales en asuntos de manejo colectivo y desarrollo de programas de mejoramiento</i>	<i>E</i>
<i>Analizar los requisitos de calidad exigidos a los productos de la empresa</i>	<i>M</i>	<i>Administrar y actualizar la estructura de salarios para el personal de la empresa</i>	<i>A</i>
<i>Realizar un control sobre la documentación del sistema de gestión de calidad</i>	<i>S</i>	<i>Participar en la fijación de políticas administrativas de recurso humano y velar por su cumplimiento</i>	<i>A</i>

PERÍODOS :    A : ANUAL        M : MENSUAL    S : SEMANAL    D : DIARIO        E : ESPORÁDICAMENTE

	<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b> <b>JEFE DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	CÓD: ES-RH-05	VERSIÓN: 1,0
		FECHA: _____	PÁGINA: 2/2
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ELABORADO POR: _____ (AUTORES DEL PROYECTO) APROBADO POR: _____ (GERENTE GENERAL)			

REQUISITOS			
EDUCACIÓN	COMPLEMENTOS	EXPERIENCIA	HABILIDADES
<i>Profesional en Administración o Ingeniería Industrial</i>	<i>Especialización en las siguientes áreas: Control y Gestión de la Calidad y Normas ISO 9000</i>	<i>Mínimo dos años en cargos similares</i>	<b>MENTALES: Observación, expresión verbal, concentración prolongada, análisis, iniciativa, creatividad y síntesis.</b>  <b>ADMINISTRATIVAS: Dirección, organización, negociación, evaluación, resolución de problemas, manejo de grupos, planeación y diseño de programas.</b>
<b>FORMACIÓN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Inducción.</i></li> <li>✓ <i>Aspectos Administrativos de la empresa.</i></li> <li>✓ <i>Evaluación y actualización en normas y políticas de calidad.</i></li> <li>✓ <i>Calificación como auditor interno de calidad.</i></li> </ul>	



**ESPECIFICACIÓN DEL CARGO  
SECRETARIA**

CÓD: ES-RH-06

VERSIÓN: 1,0

FECHA:

PÁGINA: 1/2

CONTROL: SI  NO

ELABORADO POR: \_\_\_\_\_ (AUTORES DEL PROYECTO)

APROBADO POR: \_\_\_\_\_ (GERENTE GENERAL)

**SUPERIOR INMEDIATO: GERENTE ADMINISTRATIVO**


**OBJETIVO DEL CARGO**

**Auxiliar el trabajo de los gerentes y jefes de la empresa para hacer la labor más eficiente.**

**FUNCIONES ESPECÍFICAS**

<b>FUNCIÓN</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>FUNCIÓN</b>	<b>PERÍODO</b>
<i>Tomar dictados de los gerentes o jefes de la empresa</i>	<i>E</i>	<i>Ordenar los escritorios de los respectivos gerentes y jefes</i>	<i>E</i>
<i>Despachar adecuadamente y archivar la correspondencia que llegue a la empresa</i>	<i>D</i>		<i>D</i>
<i>Contestar y despachar las llamadas telefónicas</i>	<i>D</i>		<i>E</i>
<i>Atender cortésmente a las personas que ingresen a la empresa</i>	<i>D</i>		<i>A</i>
<i>Llevar la agenda de cada uno de los respectivos gerentes y jefes</i>	<i>D</i>		<i>A</i>

PERIODOS : A : ANUAL M : MENSUAL S : SEMANAL D : DIARIO E : ESPORADICAMENTE

	<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b> <b>SECRETARIA</b>	CÓD: ES-RH-06	VERSIÓN: 1,0
		FECHA: _____	PÁGINA: 2/2
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ELABORADO POR: _____ (AUTORES DEL PROYECTO) APROBADO POR: _____ (GERENTE GENERAL)			

REQUISITOS			
EDUCACIÓN	COMPLEMENTOS	EXPERIENCIA	HABILIDADES
<i>Bachillerato comercial o Secretariado comercial</i>	<i>Estudios en: Sistemas.</i>	<i>Mínimo un año</i>	<b>Memoria, retentiva, atención, observación, expresión verbal, resolución de problemas, toma de decisiones y manejo adecuado de relaciones interpersonales.</b>
<b>FORMACIÓN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Inducción.</i></li> <li>✓ <i>Manejo administrativo de la empresa</i></li> <li>✓ <i>Normas y políticas de calidad.</i></li> </ul>	



**ESPECIFICACIÓN DEL CARGO  
VENDEDOR**

CÓD: ES-RH-07      VERSIÓN: 1,0

FECHA: \_\_\_\_\_      PÁGINA: 1/2

CONTROL: SI  NO

ELABORADO POR: \_\_\_\_\_ (AUTORES DEL PROYECTO)

APROBADO POR: \_\_\_\_\_ (GERENTE GENERAL)

**SUPERIOR INMEDIATO: JEFE DE VENTAS**


**OBJETIVO DEL CARGO**

**Lograr un número de ventas preestablecido mediante el contacto con el cliente, haciendo lucrativa su función para la empresa.**


**FUNCIONES ESPECÍFICAS**

<b>FUNCIÓN</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>FUNCIÓN</b>	<b>PERÍODO</b>
<i>Atender cortésmente a los clientes que ingresen a la empresa</i>	<i>E</i>	<i>Cumplir con las metas específicas de ventas.</i>	<b>E</b>
<i>Visitar a los posibles clientes, suministrados por el Jefe de Ventas</i>	<i>D</i>	<i>Realizar los respectivos pedidos al Jefe de Ventas.</i>	<i>D</i>
<i>Suministrar información concisa del producto que ofrece</i>	<i>D</i>		<i>E</i>
<i>Desempeñar eficientemente su función en el proceso de venta</i>	<i>D</i>		<i>A</i>
<i>Dar confianza al cliente para la adquisición del producto</i>	<i>D</i>		<i>A</i>

PERIODOS :    A : ANUAL      M : MENSUAL      S : SEMANAL      D : DIARIO      E :ESPORADICAMENTE

	<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO VENDEDOR</b>	CÓD: ES-RH-07	VERSIÓN: 1,0
		FECHA: _____	PÁGINA: 2/2
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ELABORADO POR: _____ (AUTORES DEL PROYECTO) APROBADO POR: _____ (GERENTE GENERAL)			


REQUISITOS			
EDUCACIÓN	COMPLEMENTOS	EXPERIENCIA	HABILIDADES
<i>Educación media o equivalente en experiencia</i>	<i>Estudios o experiencia equivalente en ventas</i>	<i>Mínimo un año en cargos similares</i>	<b>Disponibilidad de servicio, habilidades verbales, atención, creatividad, buenas relaciones interpersonales y sentido de orientación</b>
<b>FORMACIÓN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Inducción.</i></li> <li>✓ <i>Inducción en el área de ventas</i></li> <li>✓ <i>Conocimiento en los productos que va a vender</i></li> <li>✓ <i>Normas y políticas de calidad.</i></li> </ul>	

	<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO SUPERVISOR</b>	CÓD: ES-RH-08	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/2
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ELABORADO POR: _____ (AUTORES DEL PROYECTO) APROBADO POR: _____ (GERENTE GENERAL)			

**SUPERIOR INMEDIATO: GERENTE ADMINISTRATIVO**

OBJETIVO DEL CARGO			
<b>Velar porque todas las operaciones de producción se lleven a cabo de la mejor manera posible y oportunamente; maximizando el uso de los recursos físicos y técnicos con que cuenta la empresa.</b>			
FUNCIONES ESPECÍFICAS			
FUNCIÓN	PERÍODO	FUNCIÓN	PERÍODO
<i>Enseñar y guiar a los operarios en las funciones específicas para llevar a cabo los procesos de producción de la empresa</i>	<i>D</i>	<i>Informar al Gerente Administrativo sobre los mantenimientos correctivos que deben realizarse</i>	<b>E</b>
<i>Verificar que los procesos de producción se lleven a cabo de acuerdo con el sistema de gestión de la calidad</i>	<i>D</i>	<i>Controlar los registros de calidad y documentación de la producción</i>	<i>D</i>
<i>Llevar a cabo la inspección por lotes requerida en la producción</i>	<i>D</i>	<i>Programar la elaboración de todos los productos de la empresa.</i>	<i>E</i>
<i>Realizar los aportes de producción y presentarlos al Gerente Administrativo</i>	<i>S</i>	<i>Entregar oportunamente a los operarios los materiales y equipos requeridos por el sistema de producción de la empresa.</i>	<i>A</i>
<i>Garantizar que el mantenimiento programado se lleve a cabo en forma correcta</i>	<i>S</i>	<i>Velar por el cumplimiento del reglamento interno de trabajo en el área.</i>	<i>A</i>

PERIODOS : A : ANUAL M : MENSUAL S : SEMANAL D : DIARIO E : ESPORÁDICAMENTE

	<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO SUPERVISOR</b>	CÓD: ES-RH-08	VERSIÓN: 1,0
		FECHA: _____	PÁGINA: 2/2
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ELABORADO POR: _____ (AUTORES DEL PROYECTO) APROBADO POR: _____ (GERENTE GENERAL)			

REQUISITOS			
EDUCACIÓN	COMPLEMENTOS	EXPERIENCIA	HABILIDADES
<i>Técnico o tecnólogo en manejo de polímeros</i>	<i>Estudios adicionales: Circuitos eléctricos y administración de personal</i>	<i>Mínimo tres años en manejo de polímeros y dos años en manejo de personal</i>	<b>ADMINISTRATIVAS: Manejo de personal, liderazgo, toma de decisiones, creatividad, capacidad para trabajar en equipo, capacidad para enseñar y dirigir, relaciones de trabajo, capacidad para trabajar bajo presión.</b>  <b>FÍSICAS: Capacidad para permanecer caminando 5 horas al día.</b>
<b>FORMACIÓN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Inducción.</i></li> <li>✓ <i>Inducción en los procesos del tratamiento de plásticos</i></li> <li>✓ <i>Estadística básica</i></li> <li>✓ <i>Evaluación y actualización en normas y políticas de calidad</i></li> <li>✓ <i>Gráficas de control.</i></li> </ul>	



**ESPECIFICACIÓN DEL CARGO  
JEFE DE BODEGA**

CÓD: ES-RH-09	VERSIÓN: 1,0
FECHA:	PÁGINA: 1/2
CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORADO POR: \_\_\_\_\_ (AUTORES DEL PROYECTO)  
 APROBADO POR: \_\_\_\_\_ (GERENTE GENERAL)

**SUPERIOR INMEDIATO: GERENTE ADMINISTRATIVO**


**OBJETIVO DEL CARGO**

**Controlar y mantener los inventarios y existencias físicas de la empresa de manera que contribuyan a la calidad del sistema de producción.**


**FUNCIONES ESPECÍFICAS**

<b>FUNCIÓN</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>FUNCIÓN</b>	<b>PERÍODO</b>
<i>Manejar y controlar los inventarios de los materiales, insumos, productos en proceso y productos terminados</i>	<i>D</i>	<i>Velar por el mantenimiento en orden de los materiales e insumos en la planta de producción</i>	<b>D</b>
<i>Confirmar que los despachos realizados estén completos y en orden</i>	<i>D</i>	<i>Realizar reportes del manejo de materiales en el almacén</i>	<i>S</i>
<i>Llevar a cabo el movimiento de materiales necesarios para la producción</i>	<i>D</i>	<i>Coordinar el manejo de embalaje de los productos</i>	<i>D</i>
<i>Realizar inventarios generales de materiales e insumos</i>	<i>M</i>	<i>Programar y gestionar adecuadamente los despachos</i>	
<i>Ordenar adecuadamente las órdenes y requisiciones de materiales</i>	<i>D</i>		

PERIODOS : A : ANUAL M : MENSUAL S : SEMANAL D : DIARIO E : ESPORÁDICAMENTE

	<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b> <b>JEFE DE BODEGA</b>	CÓD: ES-RH-09	VERSIÓN: 1,0
		FECHA: _____	PÁGINA: 2/2
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ELABORADO POR: _____ (AUTORES DEL PROYECTO) APROBADO POR: _____ (GERENTE GENERAL)			

REQUISITOS			
EDUCACIÓN	COMPLEMENTOS	EXPERIENCIA	HABILIDADES
<i>Educación media o equivalente en experiencia</i>	<i>Estudios adicionales: Manejo de inventarios</i>	<i>Mínimo cuatro años en cargos similares</i>	<b>Organización, creatividad, concentración, dinamismo, trabajo en equipo y atención</b>  <b>FÍSICAS: Agudeza visual, capacidad para cargar objetos pesados.</b>
<b>FORMACIÓN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Inducción.</i></li> <li>✓ <i>Aspectos Administrativos de la empresa</i></li> <li>✓ <i>Evaluación y actualización en normas y políticas de calidad</i></li> <li>✓ <i>Calificación como auditor interno de calidad.</i></li> </ul>	

	<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO OPERARIO</b>	CÓD: ES-RH-10	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/2
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ELABORADO POR: _____ (AUTORES DEL PROYECTO)			
APROBADO POR: _____ (GERENTE GENERAL)			

**SUPERIOR INMEDIATO: SUPERVISOR**

OBJETIVO DEL CARGO			
Llevar a cabo las actividades necesarias para realizar la producción y el mantenimiento de los equipos de la empresa .			
FUNCIONES ESPECÍFICAS			
FUNCIÓN	PERÍODO	FUNCIÓN	PERÍODO
<i>Mezclar adecuadamente los materiales, de acuerdo a las órdenes de producción dadas por el supervisor</i>	S	<i>Cargar materiales comprados al almacén</i>	E
<i>Manejar las inyectoras de acuerdo a las órdenes de producción dadas por el supervisor</i>	E	<i>Realizar el aseo de la planta de producción</i>	D
<i>Ensamblar las partes y organizar los productos terminados</i>	D	<i>Inspeccionar los productos en proceso y los productos terminados, de tal forma que garanticen cumplir con los estándares requeridos.</i>	D
<i>Llevar a cabo los pedidos de suministros y materiales para realizar la producción</i>	D		
<i>Realizar el aseo correspondiente a las inyectoras y demás máquinas necesarias en los diferentes procesos de producción</i>	E		


PERIODOS : A : ANUAL M : MENSUAL S : SEMANAL D : DIARIO E :ESPORADICAMENTE

	<b>ESPECIFICACIÓN DEL CARGO OPERARIO</b>	CÓD: ES-RH-10	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/2
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ELABORADO POR: _____ (AUTORES DEL PROYECTO) APROBADO POR: _____ (GERENTE GENERAL)			

REQUISITOS			
EDUCACIÓN	COMPLEMENTOS	EXPERIENCIA	HABILIDADES
<i>Educación media o equivalente en experiencia</i>	<i>Estudios en: Inyección de polímeros o su equivalente en experiencia</i>	<i>Mínimo un año como inyector de plásticos</i>	<b>Concentración, atención, comprensión, creatividad, dinamismo, capacidad para aprender, trabajo en equipo.</b>  <b>FÍSICAS: Capacidad para trabajar en condiciones desfavorables, agudeza visual, motricidad y capacidad para cargar objetos pesados.</b>
<b>FORMACIÓN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Inducción.</i></li> <li>✓ <i>Inducción en el puesto de trabajo.</i></li> <li>✓ <i>Aspectos técnicos de los equipos de inyección.</i></li> <li>✓ <i>Normas y políticas de calidad</i></li> </ul>	

# **ANEXO D.**

## **NORMAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

	<b>METODOLOGIA PARA LA GESTIÓN Y MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE</b>	CÓD: NO-ME-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Elaborado por: _____			
Aprobado por: _____			

## OBJETIVO

Establecer pautas para gestionar un buen servicio al cliente y medir su grado de satisfacción con respecto al producto y servicio entregado.

## RESPONSABLE


La responsabilidad de la aplicación de esta norma recae directamente sobre el Jefe de Ventas y su grupo de vendedores.

## NORMAS Y POLÍTICAS DE SENSIBILIZACIÓN

1. La satisfacción del cliente inicia con la visita de presentación, en la que no sólo se pretende mostrar el producto, sino también identificar las características del cliente, sus deseos, necesidades y expectativas. El vendedor debe ser respetuoso, decente y muy amable al dirigirse a su cliente.
2. El seguimiento a la oferta y presentación de contraofertas debe realizarse sin llegar a molestar o acosar al cliente, además el vendedor debe identificar muy bien los requisitos de su cliente y con base en ellos presentar las ofertas. Es política de la empresa, buscar al máximo cumplir todos los requisitos del cliente, y en caso en que resulte imposible siempre se debe comunicar oportunamente la razón.
3. La orden de pedido debe identificar todos los requisitos del cliente aceptados por la empresa a través de la oferta y las ofertas sólo se pueden presentar cuando se tiene la plena seguridad de cumplir con los requisitos del cliente.
4. Siempre que se origina un pedido y se comunica al proceso de producción para que dispongan su elaboración, se debe continuar con una comunicación permanente con este proceso con el fin de seguir el desarrollo y manufactura del pedido.

Si el pedido se desarrolla de acuerdo a lo estipulado en la orden, sólo se requiere comunicación con el cliente para informarle del correcto desarrollo de su pedido, cuando el plazo entre el pedido y la entrega es superior a 15 días.

Si las condiciones registradas en la orden del pedido, pueden o deben alterarse es obligatorio que el vendedor comunique inmediatamente al cliente las circunstancias de la alteración y espere su aprobación.

	<b>METODOLOGIA PARA LA GESTIÓN Y MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE</b>	CÓD: NO-ME-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Elaborado por: _____			
Aprobado por: _____			

- En la fecha estipulada para la entrega del pedido el vendedor debe comunicarse con el cliente y obtener información sobre su grado de satisfacción con respecto a la oportunidad en la entrega, cantidades recibidas, condiciones en que llegó la mercancía, aspectos de calidad específicos, servicio de transporte, atención y cualquier otra consideración del producto o servicio.

Con esta información y las observaciones registradas por el cliente en la factura de cobro sobre el pedido recibido, el vendedor diligencia la “Ficha del Cliente” (FO-ME-06) que sirve como base para medir el grado de satisfacción del cliente.

- La factura de venta es el registro más adecuado para comprobar el cumplimiento de los requisitos del cliente ya que los elementos facturados deben ser iguales a los estipulados en la orden de pedido (FO-ME-08).
- Cuando el cliente requiera asesoría técnica sólo debe llamar al vendedor y éste debe solucionar la necesidad de su cliente.

Si se presentan daños en el producto, tan pronto el cliente informa al vendedor, éste debe avisar a producción para que corrija los daños o en caso necesario reponga todo el producto. La empresa debe solucionar este tipo de quejas lo más pronto posible.


- Después de realizar la venta, el vendedor debe continuar comunicándose con los clientes, para captar sus necesidades e identificar el grado de satisfacción con los productos y servicio suministrados por la empresa.

La periodicidad de la comunicación dependen de la categoría del cliente (A, B, C, D: según los volúmenes de ventas y la recuperación de cartera).

La forma de comunicación la define el vendedor.

Esta información de seguimiento se registra en el “Reporte diario de trabajo” (FO-ME-05) y cuando se obtiene algún dato relevante se consigna en la Ficha del Cliente; para medir posteriormente su grado de satisfacción y mejorar continuamente el servicio.

- Cada año se realiza una “Encuesta de Satisfacción del Cliente” (FO-ME-09) en la que se determina su grado de satisfacción a través de una serie de preguntas sobre su percepción con respecto al producto, la entrega, el servicio posventa, la asesoría técnica, el cumplimiento de garantías, la atención de quejas y reclamos y las visitas del vendedor.

	<b>METODOLOGIA PARA LA GESTIÓN Y MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE</b>	CÓD: NO-ME-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 3/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Elaborado por: _____ Aprobado por: _____			

El vendedor cuenta con un plazo de 2 meses para terminar todas las encuestas, que deben ser diligenciadas directamente por el cliente (Canal de distribución), el medio para hacer llegar las encuestas a manos del cliente y su recolección son criterio del vendedor.

10. Como realizar estas encuestas al cliente directo resulta muy difícil para la empresa, se ha resuelto abarcar totalmente a los canales de distribución, pues su opinión refleja un resumen de las ideas de los clientes finales.

Además con el fin de llegar un poco al cliente final, en las cajas, anexos publicitarios que se entregan junto con el producto, se escribe el teléfono, fax, dirección, e-mail y página web de la empresa en donde los clientes encontrarán siempre un espacio para dar sus sugerencias, quejas o reclamos. Igualmente con el fin de llegar directamente al consumidor final, se ha dispuesto en los almacenes de los canales de distribución (aquellos que lo permitan) un buzón de Brinox de Colombia en el que el cliente puede mostrar su opinión, además el Canal de distribución cuenta con formatos de encuesta de satisfacción del cliente que debe entregar en caso de que un cliente final desee diligenciarla. Estas sugerencias son recuperadas por los vendedores en sus visitas de seguimiento.


11. Las encuestas de satisfacción del cliente junto con la ficha del cliente son analizadas por el Jefe de Ventas y los vendedores en reunión formal, dando un valor aproximado al nivel de satisfacción de cada uno de los clientes y elaborando un conjunto de ideas para implementar acciones correctivas o preventivas según sea el caso.

Posteriormente el grado de satisfacción es analizado en el Comité de Gestión de Calidad, donde se revisan las propuestas de acciones correctivas y preventivas generadas en el proceso de mercadeo y a través de un análisis común de todos los miembros del comité se llegan a conclusiones sobre las acciones definitivas a tomar.

12. Con base en la información de la ficha del cliente, que muestra el volumen y periodicidad de los pedidos hechos por el mismo y con la información de la recuperación de cartera los clientes se clasifican en A, B, C, o D, según criterio del Jefe de Ventas, los vendedores y el Jefe Financiero.

A: Clientes con pedidos de volúmenes considerable y gran rotación, cuya recuperación de cartera es oportuna.

B: Clientes con pedidos de volúmenes considerables pero poca rotación, cuya recuperación de cartera es oportuna.


	<b>METODOLOGIA PARA LA GESTIÓN Y MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE</b>	CÓD: NO-ME-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 4/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Elaborado por: _____			
Aprobado por: _____			

C: Clientes con pedidos de volúmenes pequeños pero con gran rotación, cuya recuperación de cartera es oportuna.

D: Clientes cuya recuperación de cartera no es oportuna.

Esta clasificación permite al vendedor determinar la periodicidad de las visitas a los clientes y las políticas de descuento y formas de pago.

13. La política de la empresa no es sólo cumplir las expectativas del cliente sino recuperarlas.

	<b>METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE CARGOS</b>	CÓD: NO-RH-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/3
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Elaborado por: _____			
Aprobado por: _____			

## OBJETIVO

Mostrar la forma en la que se realiza el análisis de los cargos, para poder determinar los cargos críticos y elaborar la ESPECIFICACIÓN de cada uno de los CARGOS.

## RESPONSABLE

El Jefe de G.C. es el encargado de realizar el análisis ocupacional de todos los cargos, desde el diseño de cuestionarios hasta la estructuración del perfil del cargo que se analiza y su posterior registro, así como de la actualización de la información encada una de las ESPECIFICACIONES DEL CARGO, y de la revisión de cualquier modificación o mejora que se realice, de acuerdo a la información suministrada por el Jefe del Proceso correspondiente.

## FASES DEL ANÁLISIS OCUPACIONAL

### 1. DETERMINACIÓN DE CARGOS CRÍTICOS


Inicialmente el Comité de Gestión de Calidad determinó que para reconocer si un cargo estaba relacionado directamente con la calidad, y formaba parte del S.G.C: de la empresa, se debían considerar los siguientes criterios:

1. Tener responsabilidad directa en alguno de los requisitos de la Norma.
2. Tener asignaciones de responsabilidad directa, indicada dentro del Manual de Calidad y/o Plan de Calidad.
3. Realizar actividades que puedan afectar la conformidad de materiales, productos e insumos y el proceso de realización del producto.
4. Ser un auditor interno de calidad.
5. Tener contacto directo con el cliente.

Estos criterios permitieron al Comité de Gestión de la Calidad llegar a la conclusión que todos los cargos existentes en la empresa deben ser considerados dentro del S.G.C. porque de alguna forma todos cumplen alguno de estos criterios.

### 2. DISEÑO DE CUESTIONARIOS

El Jefe de G.C. debe diseñar los cuestionarios en los cuales se incluye todas las preguntas relacionadas con el cargo, de tal forma que al darles respuesta se obtenga toda la información necesaria para estructurar la especificación del cargo.

	<b>METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE CARGOS</b>	CÓD: NO-RH-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA: _____	PÁGINA: 2/3
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Elaborado por: _____			
Aprobado por: _____			

Los aspectos a contemplar en el cuestionario se han definido en el Comité de Gestión de Calidad, con base en las necesidades y expectativas de la empresa al momento de contratar una persona para que ocupe uno de sus cargos.

El cuestionario (Ver Formato “Perfil y Funciones del Cargo” (FO-RH-02) debe incluir información sobre:

- Identificación del Puesto de Trabajo: nombre del cargo, superior inmediato y una idea general del objetivo principal del cargo.
- Especificación del Cargo: Información sobre los requerimientos del cargo sobre educación, experiencia, entrenamiento, habilidades, aptitudes o rasgos.
- Responsabilidades: sobre máquinas o equipos, contactos, información, bienes y supervisión.
- Nivel de esfuerzo mental y físico
- Funciones: principales y secundarias
- Recomendaciones de entrenamiento

### 3. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN


Cuando el cargo ya existe, la información debe ser suministrada directamente por la persona que ocupa el cargo que se analiza. Este estudio se debe realizar por lo menos una vez al año o cuando el Jefe del Proceso indique que se han producido cambios fundamentales en las funciones del cargo en estudio.

Si son varias personas ocupando el mismo cargo, debe aplicarse un cuestionario a por lo menos el 50% de cada una de ellas y, posteriormente, reunir en uno solo, la información general del cargo.

Cuando un trabajador tenga alguna duda puede solicitar orientación al Jefe de G.C y si es necesario pueden desarrollar juntos el cuestionario.


Luego de diligenciados los cuestionarios el empleado revisa la información con el Jefe del Proceso, añadiendo, corrigiendo, eliminando o mejorando el contenido de los formatos, según se considere pertinente.

Si el cargo hasta ahora se está creando el cuestionario es diligenciado por el Jefe del Proceso correspondiente al cargo, quien igualmente puede contar con la colaboración del Jefe de G.C.

	<b>METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE CARGOS</b>	CÓD: NO-RH-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 3/3
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Elaborado por: _____ Aprobado por: _____			

#### 4. ESTRUCTURACIÓN DE LA DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Los cuestionarios diligenciados por los empleados son recogidos por el Jefe de G.C. quien los almacena en su Archivo Secundario del S.G.C. como registro del proceso, pero antes de ello con la información recopilada en los cuestionarios redacta en forma clara, sencilla y concreta cada uno de los aspectos considerados dentro de la Especificación del Cargo (ES-RH-01...ES-RH-10)

	<b>POLÍTICAS DE SELECCIÓN DE PERSONAL</b>	CÓD: NO-RH-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/2
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Elaborado por: _____ Aprobado por: _____			

## OBJETIVO


Establecer pautas que sirvan como guía en el proceso de selección y contratación de personal, con el fin de obtener personas que realmente posean las competencias requeridas para el cargo.

## RESPONSABLE

El Jefe de G.C. es el encargado de realizar el análisis ocupacional de todos los cargos, desde el diseño de cuestionarios hasta la estructuración del perfil del cargo que se analiza y su posterior registro, así como de la actualización de la información en cada una de las ESPECIFICACIONES DEL CARGO, y de la revisión de cualquier modificación o mejora que se realice, de acuerdo a la información suministrada por el Jefe del Proceso correspondiente.


## POLÍTICAS DE SELECCIÓN

1. Las personas que participen en el proceso de selección deben contar con la adecuada formación y competencia para ello, que les permita tener la capacidad de análisis para la toma de decisiones correctas.
2. El candidato seleccionado para ocupar un cargo debe cumplir y contar con las competencias requeridas para cumplir con las funciones del cargo según lo especificado en las ESPECIFICACIONES DEL CARGO (ES-RH-01...ES-RH-10)
3. Al seleccionar y contratar personal para la organización es obligatorio seguir el "Procedimiento de Gestión de Talento Humano" (PR-RH-01), realizar las entrevistas estipuladas y llevar a cabo las pruebas correspondientes con el fin de minimizar la rotación de personal y maximizar el desempeño organizacional.
4. Al presentarse una vacante que implique promoción debe darse prioridad para ocuparla a las personas vinculadas a la compañía, que demuestren competencia y presenten méritos suficientes para dicho cargo. Solamente en caso de no existir internamente el recurso, se debe recurrir a personas externas a la empresa.
5. Cuando un cliente interno de la empresa recomienda una persona para ocupar una vacante, esta persona se tiene en cuenta pero obligatoriamente debe someterse al proceso de selección junto con los demás candidatos al puesto.

	<b>POLÍTICAS DE SELECCIÓN DE PERSONAL</b>	CÓD: NO-RH-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/2
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Elaborado por: _____ Aprobado por: _____			

6. Se debe determinar el salario de un cargo antes de seleccionar a su ocupante, de acuerdo con las políticas salariales de la empresa.

7. Los candidatos a un cargo deben recibir información real y precisa sobre sus posibilidades y condiciones en la empresa.

	<b>SENSIBILIZACIÓN, EVALUACIÓN Y FORMACIÓN DEL PERSONAL</b>	CÓD: NO-RH-03	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/6
		CONTROL: SI <u>  X  </u> NO <u>    </u>	
Elaborado por: _____			
Aprobado por: _____			

## OBJETIVO


Establecer pautas para realizar la sensibilización del personal en cuanto a la cultura corporativa y el Sistema de Gestión de la Calidad. Determinar las políticas y mecanismos para evaluar las competencias y desempeño de los trabajadores e identificar las necesidades de entrenamiento, capacitación y actualización de los mismos.

## RESPONSABLE

La responsabilidad de la aplicación de esta norma recae directamente sobre el Jefe del Proceso pertinente en lo que respecta a la evaluación de las personas a su cargo. La coordinación general de estas actividades y de la programación la formación y registro de los mismos es función del Jefe de G.C.

## NORMAS Y POLÍTICAS DE SENSIBILIZACIÓN

1. Cada mes se deben organizar reuniones con los trabajadores sobre el S.G.C y la importancia de su labor dentro del sistema, dirigidas por el Jefe de G.C.
2. Todas las semanas se debe trabajar un factor de la cultura corporativa: misión, visión, política, política de calidad, valores corporativos, etc. y se debe evaluar aleatoriamente algún trabajador al final de la semana (Ver Formato FO-RH-10 "Evaluación del S.G.C).
3. Cada tres meses se deben recoger las sugerencias depositadas en el buzón de la Cartelera ISO 9000, se deben estudiar y premiar la mejor según a su aporte. (Ver Formato FO-RH-15 "Sugerencias del Cliente Interno".
4. Cada semana se debe actualizar la cartelera ISO 9000, con los temas de interés y comunicaciones especiales.
5. El Jefe de G.C. debe estar en permanente búsqueda de elementos que permitan capacitar a todos los miembros de la empresa sobre los principios y requisitos de la Norma ISO 9000:2000.
6. Para comunicar los requisitos del cliente, los legales y los reglamentarios se hacen reuniones con los trabajadores implicados dirigidas por los Jefes del Proceso a que corresponde el requisito o reglamento. Su periodicidad depende de las circunstancias pero mínimo se debe realizar una reunión al mes.

	<b>SENSIBILIZACIÓN, EVALUACIÓN Y FORMACIÓN DEL PERSONAL</b>	CÓD: NO-RH-03	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/6
		CONTROL: SI <u>  X  </u> NO <u>    </u>	
Elaborado por: _____			
Aprobado por: _____			

7. Siempre que se realiza una reunión relacionada con el S.G.C se llena el "Formato Comunicación Interna" (FO-RH-09) en el que se especifican los asistentes a la reunión, el tema tratado y las conclusiones obtenidas.
8. Cualquier comunicación que se requiera sobre el S.G.C. se hace por medio del "Formato Informe Interno" (FO-RH-17)

### **NORMAS Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN DEL PERSONAL**

1. La empresa debe realizar cada año la evaluación de las competencias y desempeño de las personas que trabajan a su servicio y aplicar pruebas técnicas y de conocimiento sobre el S.G.C. de la empresa, esto permite conocer y valorar el comportamiento laboral del personal durante un período dado y contribuye a establecer el nivel de eficiencia de los recursos humanos de la organización.

Esta evaluación ofrece ventajas importantes porque posibilita, entre otras cosas:


- Reconocer el buen desempeño y cumplimiento laboral, dando mayor transparencia y equidad a la historia laboral del trabajador;
- Que el personal sienta que la organización se ocupa de él y sepa qué opina la organización de él;
- Que cada supervisor pueda abrir un nuevo canal de comunicación con el supervisado
- Constituir los antecedentes de los trabajadores, de modo tal que cada nuevo jefe pueda conocer rápidamente sus desempeños;
- Obtener información para planificar actividades futuras y detectar necesidades de capacitación.

2. La metodología de la evaluación se describe a continuación:

¿Qué se evalúa? Se evalúa el desempeño del trabajador en relación con el cumplimiento de los objetivos y actividades de su labor, en el período abarcado.

¿Cuál es el período de evaluación? El período de evaluación comprende (normalmente) el desempeño del trabajador entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de cada año. Sin embargo es posible que estas fechas sean modificadas debido a situaciones de fuerza mayor y simplemente se consigna en el formato de evaluación.

¿Cuándo se evalúa? Normalmente el proceso de evaluación debe completarse entre el 1° de enero y el 31 de marzo de cada año (pero puede cambiar de acuerdo al punto anterior).

	<b>SENSIBILIZACIÓN, EVALUACIÓN Y FORMACIÓN DEL PERSONAL</b>	CÓD: NO-RH-03	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 3/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Elaborado por: _____			
Aprobado por: _____			

¿Quién es el responsable? El Jefe de Gestión de Calidad es el encargado de la administración e implementación del Proceso de Evaluación.

¿Quién evalúa? El Jefe del Proceso pertinente completa los Formularios de Evaluación. El Comité de Gestión de Calidad rectifica en los casos debidamente justificados y junto con el Jefe del Proceso son personalmente responsables de la IMPARCIALIDAD y OBJETIVIDAD en la aplicación de las normas. A los Jefes del Proceso los evalúa el Gerente General y al Gerente General el Presidente de la Empresa.

¿Cómo se evalúa? Utilizando dos formulario que contienen:


- Una primera parte para ser diligenciada por el Evaluado al inicio del período de evaluación, en el que se establecen los Objetivos, Actividades y Resultados a alcanzar durante el desempeño anual por cada trabajador.
- Una segunda parte completada conjuntamente por el Evaluador y el Evaluado, en que se consignan desempeño en cada actividad del plan inicial.
- Una tercera parte a cargo del Evaluador, en la que registra su apreciación del trabajador mediante un conjunto de factores actitudinales y aptitudinales. Incluye cinco posiciones que permiten apreciar si el desempeño en cada factor estuvo por encima o por debajo de lo requerido.
- Y una cuarta parte a cargo exclusivo del evaluador, donde se asienta la calificación propiamente dicha en términos de Bueno, Destacado, Muy Destacado, Regular o Deficiente, resumiendo la apreciación integral del desempeño del funcionario de que se trate. Asimismo, contiene observaciones generales y recomendaciones para el mejoramiento del desempeño.

Estas tres últimas partes se completan al cierre del proceso de evaluación.

La diferencia entre los dos formularios está en la tercera parte pues son diferentes los criterios actitudinales y aptitudinales de los trabajadores operativos y los administrativos por esta razón existe el FO-RH-11 "Evaluación Cliente Interno Administrativo" FO-RH-12 "Evaluación Cliente Interno Operativo".

¿Cuáles pueden ser las calificaciones finales?

- a) MUY DESTACADO: Cuando se superan muy ampliamente los requerimientos de la función y se logran resultados extraordinarios e infrecuentes.
- b) DESTACADO: Cuando se superan los requerimientos de la función y se logran resultados por encima de lo normal.
- c) BUENO: Cuando se satisfacen los requerimientos y se logran resultados adecuados.

	<b>SENSIBILIZACIÓN, EVALUACIÓN Y FORMACIÓN DEL PERSONAL</b>	CÓD: NO-RH-03	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 4/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Elaborado por: _____ Aprobado por: _____			

d) REGULAR: Cuando se alcanza ocasionalmente a cubrir los requerimientos de la función y se obtienen resultados por debajo de lo normal.

e) DEFICIENTE: Cuando no se alcanza a cubrir los requerimientos de la función y se obtienen resultados muy por debajo de lo normal.

¿Quién elabora o revisa el cuestionario?

Los formatos ya existen sin embargo el Jefe del Proceso debe revisarlos y en caso de requerir alguna modificación o la calificación de algún factor adicional, debe comunicarlo, antes de realizar la evaluación, al Jefe de G.C. quien se encarga de aprobarlo.


¿Qué medidas de control existen en la evaluación? El evaluador debe ser conciente que lograr la mejor utilización de las categorías de evaluación. La calificación BUENO representa el adecuado y normal cumplimiento del desempeño esperado para un trabajador en ese período. De allí que las categorías extremas superiores deben reflejar sólo comportamientos extraordinarios o sumamente meritorios que se destacan de manera particular en el año correspondiente.

¿Quién informa los resultados de la evaluación? El Jefe del Proceso, comunicará al Evaluado la calificación final en una entrevista personal de carácter obligatorio. En la entrevista se expondrán los fundamentos de la calificación, se intercambiarán opiniones sobre posibles mejoras y se proyectarán objetivos, actividades y resultados para optimizar el desempeño de los trabajadores y de la gestión en el próximo período.

¿Qué constancia de la calificación final recibe el evaluado? Una vez notificada la evaluación, el evaluado puede pedir una copia de los formularios como constancia de la calificación obtenida.

¿Qué se puede hacer cuando se desacuerda con la calificación? El evaluado debe notificarse en el espacio del Formulario destinado a tal efecto, y podrá interponer recurso de reconsideración dentro del término de 10 días hábiles a resolver por la misma autoridad evaluadora (Jefe del Proceso), o bien interponer directamente recurso jerárquico a resolver por el Comité de Gestión de Calidad, dentro del término de 15 días hábiles, a contar de esa notificación.

¿En qué incide la calificación? El resultado de la Evaluación de Desempeño permiten determinar las necesidades de capacitación de los empleados, su satisfacción dentro de la empresa y el resultado de la gestión del talento humano.

	<b>SENSIBILIZACION, EVALUACIÓN Y FORMACIÓN DEL PERSONAL</b>	CÓD: NO-RH-03	VERSIÓN: 1,0
		FECHA: _____	PÁGINA: 5/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Elaborado por: _____			
Aprobado por: _____			

Los resultados básicamente inciden en el plan de formación, pero además forman parte del historial del trabajador que junto con su capacitación y comportamiento determina las promociones de cargo.

Además ocasionalmente estas evaluaciones pueden reflejarse en algún tipo de incentivo o bonificación.

3. Una vez realizada la evaluación debe ser comunicado el resultado al Jefe de G.C. quien inmediatamente actualiza el Historial del Trabajador con esta información (FO-RH-03).

4. Cada semana se debe evaluar aleatoriamente un trabajador de la empresa a cerca del elemento de la cultura corporativa o del Sistema de Gestión de la Calidad que se haya trabajado. Para ello el Jefe de G.C. escoge al trabajador, efectúa la evaluación (utilizando el FO-RH-10 "Evaluación del S.G.C.") y la califica.


5. Cada año junto con la Evaluación al Cliente Interno (Evaluación del Desempeño) los trabajadores deben desarrollar también la Evaluación del S.G.C. (FO-RH-10) que efectúa y califica el Jefe de G.C., con el fin de determinar la vivencia y conocimiento de la cultura corporativa y del S.G.C.

## **NORMAS Y POLÍTICAS DE FORMACIÓN**

1. Anualmente, el Jefe de G.C., en coordinación con el Jefe del Proceso pertinente, debe revisar el Historial del Trabajador (FO-RH-03), la Evaluación del Cliente Interno Administrativo (FO-RH-11) u Operativo (FO-RH-12) y los resultados de auditorías internas, la observación del desempeño que hace el Jefe Inmediato y las necesidades planteadas por el propio personal, y confrontar estos datos contra el perfil exigido para el cargo ("Especificación del Cargo" ES-RH-01...ES-RH-10). Lo anterior con el fin de tener en cuenta dicha información para la elaboración del Plan de Formación (FO-RH-14).

2. El Jefe de G.C. debe solicitar cada año al Jefe del Proceso pertinente la información sobre la revisión de recursos (FO-RH-16 "Inventario de Recursos"), la cual también sirve de fundamento para el Plan de Formación.

3. Con la compilación de toda la información el Jefe de G.C. debe elaborar el Plan de Formación (FO-RH-14), el cual contiene dos partes: Plan de Formación Interno, en el que los trabajadores mejor calificados en alguna competencia son los que dirigen la capacitación a aquellos con calificaciones bajas. Y un Plan de Formación Externo en el que se listan otras entidades prestadoras del servicio de capacitación.

	<b>SENSIBILIZACIÓN, EVALUACIÓN Y FORMACIÓN DEL PERSONAL</b>	CÓD: NO-RH-03	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 6/6
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Elaborado por: _____ Aprobado por: _____			

4. El Plan de Formación (FO-RH-14) debe ser puesta a consideración del Comité de G.C. quien decide su aprobación.
5. La implementación del Plan de Formación es responsabilidad del Jefe de G.C.

# **ANEXO E.**

## **MANUAL DE REGISTROS DE CALIDAD**

**LISTADO MAESTRO DE REGISTROS**

IDENTIFICACIÓN		ALMACENAMIENTO Y RECUPERACIÓN		CONSERVACIÓN	
NOMBRE	CÓDIGO	RESP.	UBICACIÓN	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICIÓN FINAL
Requisición de personal	FO-RH-01	Jefe de Proceso	Oficina Jefe de G.C.	1 año	Archivo Muerto
Perfil y funciones de un cargo	FO-RH-02	Todos	Oficina Jefe de G.C.	2 años	Archivo Muerto
Historial del trabajador	FO-RH-03	Jefe de G.C.	Oficina Jefe de G.C.	Indefinido	Archivo Muerto
Base de datos sobre fuentes de personal	FO-RH-04	Jefe de G.C.	Oficina Jefe de G.C.	2 años	Archivo Muerto
Selección de personal	FO-RH-05	Jefe del Proceso y de G.C.	Oficina Jefe de G.C.	Indefinido	Archivo Muerto
Comunicación interna	FO-RH-09	Todos	Oficina Jefe de G.C.	4 años	Archivo Muerto
Evaluación del S.G.C.	FO-RH-10	Gerente General	Oficina Jefe de G.C.	4 años	Archivo Muerto
Evaluación del Cliente Interno Administrativo	FO-RH-11	Jefe de Proceso	Oficina Jefe de G.C.	Indefinido	Archivo Muerto
Evaluación del Cliente Interno Operativo	FO-RH-12	Jefe de Proceso	Oficina Jefe de G.C.	Indefinido	Archivo Muerto
Esquema de cierre de brechas	FO-RH-13	Jefe de G.C.	Oficina Jefe de G.C.	Indefinido	Archivo Muerto
Plan de formación	FO-RH-14	Jefe de G.C.	Oficina Jefe de G.C.	4 años	Archivo Muerto
Sugerencias cliente interno	FO-RH-15	Todos	Oficina Jefe de G.C.	1 año	Archivo Muerto
Inventario de recursos	FO-RH-16	Jefe del Proceso y de G.C.	Oficina Jefe de G.C.	4 años	Archivo Muerto
Informe Interno	FO-RH-17	Jefe de Proceso	Oficina Jefe de G.C.	2 años	Archivo Muerto
Registro de Proveedores	FO-CO-01	Gerente Administrativo	Oficina Gte. Activo.	Indefinido	Archivo Muerto
Preevaluación de Proveedores	FO-CO-02	Gerente Administrativo	Oficina Gte. Activo.	Indefinido	Archivo Muerto
Seguimiento a Proveedores	FO-CO-03	Jefe de G.C.	Oficina Jefe de G.C.	Indefinido	Archivo Muerto
Evaluación de Proveedores	FO-CO-04	Gte. Activo – Jefe de G.C.	Oficina Jefe de G.C.	Indefinido	Archivo Muerto
Plan de Compras a corto plazo	FO-CO-05	Gerente Administrativo	Oficina Gte. Activo.	2 años	Archivo Muerto
Plan de Compras a largo plazo	FO-CO-06	Gerente Administrativo	Oficina Gte. Activo.	5 años	Archivo Muerto
Orden de Compra	FO-CO-07	Gerente Administrativo	Oficina Gte. Activo.	2 años	Archivo Muerto
Revisión de la Gerencia al S.G.C.	FO-GD-01	Gerente General	Oficina G. General	4 años	Archivo Muerto
Reporte del desempeño de los procesos	FO-GD-02	Jefes de Proceso	Oficina Jefe de G.C. del proceso y Gte. General	4 años	Archivo Muerto
Plan de mejora	FO-GD-03	Comité de G.C.	Oficina Jefe de G.C. del proceso y Gte. General	4 años	Archivo Muerto
Nombre del Formato	No. asignado al Formato	Cargo responsable del diligenciamiento del registro	Archivo en el que se encuentra ubicado con su respectiva oficina	Tiempo de conservación del registro	Destino después de los 6 meses de permanencia obligatoria (archivo muerto, destrucción)

**LISTADO MAESTRO DE REGISTROS**

IDENTIFICACIÓN		ALMACENAMIENTO Y RECUPERACIÓN		CONSERVACIÓN	
NOMBRE	CÓDIGO	RESP.	UBICACIÓN	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICIÓN FINAL
Plan de ventas	FO-ME -02	Jefe de Ventas	Oficina Jefe ventas	5 años	Archivo Muerto
Programación de visitas semanales	FO-ME -03	Vendedor	Oficina Jefe ventas	1 año	Archivo Muerto
Solicitud de muestras	FO-ME -04	Vendedor	Oficina Gte. Activo.	2 años	Archivo Muerto
Reporte diario de trabajo	FO-ME -05	Vendedor	Oficina Jefe ventas	1 año	Archivo Muerto
Ficha del cliente	FO-ME -06	Vendedor -Jefe de Ventas	Oficina Jefe ventas	Indefinido	Archivo Muerto
Oferta de productos	FO-ME -07	Vendedor -Jefe de Ventas	Oficina Jefe ventas	2 años	Archivo Muerto
Orden de pedido	FO-ME -08	Vendedor	Oficina Jefe ventas	2 años	Archivo Muerto
Lista de clientes potenciales	FO-ME -10	Vendedor -Jefe de Ventas	Oficina Jefe ventas	5 años	Archivo Muerto
Resultados de prueba de calidad a moldes de plantillas	FO-DI-03	Supervisor	Oficina Jefe de G.C.	Indefinido	Archivo Muerto
Resultados de prueba de calidad al producto	FO-DI-04	Supervisor	Oficina Jefe de G.C.	Indefinido	Archivo Muerto
Planificación de la capacidad disponible	FO-PR-01	Gerente Administrativo	Oficina Gte. Activo.	5 años	Archivo Muerto
Plan de producción a largo plazo	FO-PR-02	Gerente Administrativo	Oficina Gte. Activo.	5 años	Archivo Muerto
Plan de producción a corto plazo	FO-PR-03	Gerente Administrativo	Oficina Gte. Activo.	2 años	Archivo Muerto
Control de producción para la línea de inyección	FO-PR-04	Supervisor	Oficina Supervisor	2 años	Archivo Muerto
Identificación del pedido	FO-PR-07	Supervisor	Oficina Supervisor	2 años	Archivo Muerto
Orden de producción	FO-PR-08	Gerente Administrativo	Oficina G. Activo – Supervisor	2 años	Archivo Muerto
Orden de despacho	FO-PR-09	Gerente Administrativo	Oficina Supervisor	2 años	Archivo Muerto
Requisición de supervisor	FO-PR-10	Supervisor – Gte. Activo.	Sistema de inventarios	Indefinido	Archivo Muerto
Requisición de bodega	FO-PR-11	Supervisor – Jefe de Bodega	Sistema de inventarios	Indefinido	Archivo Muerto
Control de producción para la línea de ensamble, empaque, y emba	FO-PR-12	Supervisor	Oficina Supervisor	2 años	
Nombre del Formato	No. asignado al Formato	Cargo responsable del diligenciamiento del registro	Archivo en el que se encuentra ubicado con su respectiva oficina	Tiempo de conservación del registro	Destino después de los 6 meses de permanencia obligatoria (archivo muerto, destrucción)

**LISTADO MAESTRO DE REGISTROS**

IDENTIFICACIÓN		ALMACENAMIENTO Y RECUPERACIÓN		CONSERVACIÓN	
NOMBRE	CÓDIGO	RESP.	UBICACIÓN	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICIÓN FINAL
Listado Maestro de documentos	FO-GC-01	Jefe de G.C.	Todos los archivos del S.G.C.	2 años	Archivo Muerto
Lista de control de entrega de documentos	FO-GC-02	Jefe de G.C.	Oficina Jefe de G.C.	2 años	Archivo Muerto
Estudio de los documentos del S.G.C.	FO-GC-03	Jefe de Proceso	Oficina Jefe de G.C.	2 años	Archivo Muerto
Listado Maestro de registros	FO-GC-04	Jefe de G.C.	Todos los archivos del S.G.C.	2 años	Archivo Muerto
Plan de calibración	FO-GC-05	Jefe de G.C. – Gerente Administrativo	Oficina Jefe de G.C.	2 años	Archivo Muerto
Ficha de vida del equipo	FO-GC-06	Jefe de G.C.	Oficina Jefe de G.C.	Indefinido	Archivo Muerto
Instrucciones de inspección de materiales y equipos	FO-GC-07	Jefe de G.C. – Gerente Administrativo	Oficina Jefe de G.C.	2 años	Archivo Muerto
Informe de verificación de materiales y equipos	FO-GC-08	Supervisor – Jefe Bodega	Oficina del Supervisor	2 años	Archivo Muerto
Informe de no-conformidad	FO-GC-09	Supervisor – Jefe G.C.	Oficina Jefe de G.C.	3 años	Archivo Muerto
Informe final de auditorías	FO-GC-10	Auditor	Oficina Jefe Proceso y de G.C.	8 años	Archivo Muerto
Orden de inspección	FO-GC-11	Jefe de G.C.	Oficina Jefe de G.C. y Supervisor	3 años	Archivo Muerto
Informe de verificación horaria	FO-GC-12	Supervisor – Operario	Oficina Supervisor	3 años	Archivo Muerto
Informe de verificación de ensamble	FO-GC-13	Operario	Oficina Supervisor.	3 años	Archivo Muerto
Informe de verificación de lotes	FO-GC-14	Supervisor	Oficina Supervisor.	3 años	Archivo Muerto
Identificación del lote	FO-GC-16	Supervisor	Pegado sobre el lote (bodega) y posteriormente en la oficina del Supervis.	1 año	Archivo Muerto
Inspección de mantenimiento preventivo	FO-MA-02	Supervisor	Oficina Supervisor	2 años	Archivo Muerto
Reporte de análisis de fallas	FO-MA-03	Supervisor	Oficina Jefe G.C. y Supervisor	2 años	Archivo Muerto
Nombre del Formato	No. asignado al Formato	Cargo responsable del diligenciamiento del registro	Archivo en el que se encuentra ubicado con su respectiva oficina	Tiempo de conservación del registro	Destino después de los 6 meses de permanencia obligatoria (archivo muerto, destrucción)



Cód: FO-RH-01

Ver 1,0

### FORMATO DE REQUISICIÓN DE PERSONAL

I. Información para ser diligenciada por el jefe del proceso que hace la requisición:

Proceso que requiere el cargo:		Fecha de requisición:					
Cargo requerido:		Número de empleados requeridos:					
Razón de la solicitud:	Vacante del puesto	Reemplazo temporal		Nuevo cargo			

<b>REQUERIMIENTOS DEL CARGO</b>						
Estado Civil:	Casado	<input type="text"/>	Soltero	<input type="text"/>	Sin Preferencia	<input type="text"/>
Edad:	Mínima	<input type="text"/>	Máxima	<input type="text"/>		
Sexo:	Femenino	<input type="text"/>	Masculino	<input type="text"/>	Sin Preferencia	<input type="text"/>
Estudios:						
Conocimientos específicos						
Experiencia:						
Oficios o proyectos para los que se requiere el trabajador:						
1. _____						
2. _____						
Fecha en que se requiere iniciar labores con el nuevo empleado (considere que la inducción se realizará a partir de esta fecha):					<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tiempo durante el cual considera que se requieren los servicios del trabajador:						
Menos de 3 meses		<input type="text"/>	Menos de 1 año		<input type="text"/>	Más de 1 año

Firma del Jefe del Proceso: \_\_\_\_\_

### II. Información para ser diligenciada por el Comité de Gestión de Calidad

Requisición:	APROBADA	<input type="text"/>	NO APROBADA	<input type="text"/>
FECHA:				
<input type="text"/>				
SUELDO BÁSICO: \$				
<input type="text"/>				

\_\_\_\_\_  
Firma del Jefe de G.C.

\_\_\_\_\_  
Firma otro miembro del Comité

**PERFIL Y FUNCIONES DEL CARGO**

Por favor conteste el siguiente cuestionario de la manera más seria y real posible.

Recuerde que en ningún momento se está evaluando su capacidad de redacción o su desempeño; el único propósito es obtener información acerca del cargo para documentarla y elaborar el Manual de Funciones de la empresa Brinox de Colombia. Por esta razón la información que suministre no debe ser del ocupante del cargo, sino del cargo en general.

De antemano agradecemos su colaboración y aporte al mejoramiento organizacional de su empresa.

**1. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO**

Denominación del Cargo: \_\_\_\_\_

Cargo del Superior Inmediato: \_\_\_\_\_

**OBJETIVO GENERAL DEL PUESTO DE TRABAJO:** (Escriba en pocas frases la razón de ser de este cargo, es decir de su propósito fundamental. Puede preguntarse ¿Por qué existe el cargo? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**

**EDUCACIÓN:** Marque **X** el recuadro que indique los requerimientos educativos del puesto. (Recuerde que no necesariamente deben ser sus antecedentes educativos sino el que considere que debe poseer cualquier ocupante del cargo).

No se requiere educación formal	<input type="checkbox"/>	Título tecnólogo en:	<input type="checkbox"/>
Se requiere sólo algunos años de educación media	<input type="checkbox"/>	Título universitario en:	<input type="checkbox"/>
Diploma de educación media o equivalente	<input type="checkbox"/>	Posgrado en:	<input type="checkbox"/>
Se requiere sólo algunos años de educación superior, o universitarios	<input type="checkbox"/>	Otros estudios, cursos, temas o capacitación:	<input type="checkbox"/>

**EXPERIENCIA:** Marque **X** el recuadro que indique cuánta experiencia laboral previa, similar \_\_\_\_\_ o relacionada \_\_\_\_\_ es necesaria para una persona que apenas empiece en este cargo.

Ninguna	<input type="checkbox"/>	Uno o tres años	<input type="checkbox"/>
Menos de tres meses	<input type="checkbox"/>	Tres a cinco años	<input type="checkbox"/>
Tres meses o un año	<input type="checkbox"/>	Más de cinco años	<input type="checkbox"/>

**ENTRENAMIENTO:** ¿Cuánto tiempo tomará a un empleado con la educación y experiencia requerida (la que se especificó en los puntos anteriores) familiarizarse totalmente con los detalles en general y desempeñar este trabajo razonablemente? \_\_\_\_\_

**HABILIDADES, APTITUDES O RASGOS:** Haga una lista de habilidades requeridas para el desempeño de este cargo. (Por ejemplo, el grado de precisión, métodos, velocidad, etc. y señale su importancia.

**PERFIL Y FUNCIONES DEL CARGO**

HABILIDAD, APTITUD O RASGO REQUERIDO	IMPORTANCIA		
	ALTA	MEDIA	BAJA

**3. RESPONSABILIDADES**

Haga una lista de las máquinas o equipos que utiliza este cargo:

Máquina o equipo	Frecuencia de uso (diario, mensual, etc)	Precio aproximado

Marque la frecuencia y tipo de contactos que realiza con relación a las operaciones de la empresa:

	Más de 2 veces en la semana	Menos de 2 veces en la semana	Nunca	Método: teléfono, carta, etc.
Empleados de otras áreas				
Público en general				
Agencias del gobierno				
otros				

- Tiene acceso a información confidencial: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- Señale el promedio semanal de dinero que permanece bajo la custodia del cargo: \$\_\_\_\_\_
- Tiene la responsabilidad de supervisar a otros: \_\_\_\_\_ personas directas \_\_\_\_\_ personas indirectas.

**4. NIVEL DE ESFUERZO**

**MENTAL:** Si el nivel de concentración que le exige el puesto produce cansancio mental, determine la intensidad y el intervalo de tiempo durante el cual lo ejerce:

Grado de concentración	Tiempo de Aplicación del Esfuerzo		
	Esporádico Algunas ocasiones a la semana	Intermitente Algunas horas del día	Constante Toda la jornada
Poca			
Media			
Alta			

**FÍSICO:** Describa cualquier acción muscular, movimiento corporal, cambios de postura o posiciones que suceden en el desempeño de su trabajo y que le provoquen una fatiga poco usual. Estime el porcentaje de tiempo diario de cada una

%

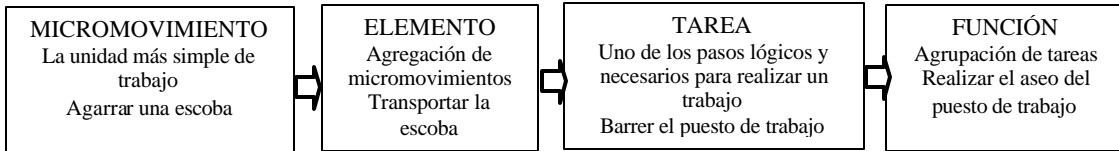
---



---

**PERFIL Y FUNCIONES DEL CARGO**

**5. FUNCIONES DEL CARGO**



Describa las **FUNCIONES PRINCIPALES** (aquellas inherentes al cargo y que son indispensables para su adecuado funcionamiento) y su **PERIODICIDAD** (horaria, diaria, semanal, quincenal, mensual, semestral, anual o si las debe efectuar esporádicamente y no es posible definir periodicidad)

<b>FUNCIONES PRINCIPALES</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____

Describa las **FUNCIONES SECUNDARIAS** (aquellas que son soporte para el adecuado funcionamiento del cargo) y su **PERIODICIDAD**.

<b>FUNCIONES SECUNDARIAS</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____

¿Se está realizando ahora labores innecesarias o que cree que corresponden a otro cargo? Si es así: descríbalas \_\_\_\_\_

¿Debería el cargo realizar actividades que actualmente no están incluidas? Si es así descríbalas \_\_\_\_\_

**6. RECOMENDACIONES DE ENTRENAMIENTO INTERNO EN EL PUESTO DE TRABAJO:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**7. OBSERVACIONES**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**CARGO:** \_\_\_\_\_

**FECHA:** \_\_\_\_\_

**FIRMA:** \_\_\_\_\_



**BASE DE DATOS SOBRE FUENTES DE PERSONAL**

<b>MEDIO</b> Formas que se pueden utilizar para encontrar vacantes de un puesto cuando la empresa lo requiera	<b>FUENTES</b> Personas consultadas a través de ese medio con su oficio o Entidades consultadas a través de ese medio que trabajan en la consecución de personal y su especialidad en oficios	<b>CONTACTO</b> Teléfono, dirección, fax, o e-mail de la persona o la entidad que puede facilitar trabajadores	<b>FECHA</b> Fecha en que la fuente fue vinculada a la base de datos
<b>ARCHIVO</b> Revisar el archivo secundario en el cual aparecen las Hojas de Vida y Solicitudes de Empleo de las personas que se consideran candidatos potenciales para ser enganchados en la empresa.			
<b>TRABAJADORES EVENTUALES</b> Es una fuente de primera mano. Son aquellas personas que eventualmente han trabajado en la empresa y a quienes el Jefe respectivo ha certificado un desempeño laboral excelente.			
<b>CONTACTOS INTERNOS</b> Recomendaciones que efectúan los empleados de la empresa.			
<b>INSTITUCIONES EDUCATIVAS, ASOCIACIONES Y GREMIOS</b> Por ejemplo las universidades, instituciones de formación tecnológica, el SENA, etc.			
<b>AVISOS EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN</b> Periódicos, revistas, medios radiales o cualquier medio utilizado para publicar avisos.			
<b>EMPRESAS ESPECIALIZADAS</b> Entidades especializadas en la búsqueda de personal.			
<b>INTERNET</b> Páginas en las que se puede consultar la búsqueda de personal			



Cód: FO-RH-05

Ver 1,0

**SELECCIÓN DE PERSONAL**

No. de Requisición de personal relacionada: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL ASPIRANTE AL CARGO: \_\_\_\_\_

**RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS**

NOMBRE DEL ENTREVISTADOR	ENTREVISTA		Asistió a entrevista		
	Fecha	Hora	SI	NO	HORA
1.					
2.					

Califique los aspectos que considere importantes para el cargo: R-Regular B-Bien MB-Muy Bien

ASPECTO	Primer entrevistador			Segundo entrevistador			OTROS ASPECTOS	Primer entrevistador			Segundo entrevistador		
Puntualidad	R	B	MB	R	B	MB		R	B	MB	R	B	MB
Presentación	R	B	MB	R	B	MB		R	B	MB	R	B	MB
Aspectos de vigor y salud	R	B	MB	R	B	MB		R	B	MB	R	B	MB
Facilidad de expresión	R	B	MB	R	B	MB		R	B	MB	R	B	MB
Desempeño en cargos anteriores	R	B	MB	R	B	MB		R	B	MB	R	B	MB
Aceptables motivos de retiro cargos	R	B	MB	R	B	MB		R	B	MB	R	B	MB

**OBSERVACIONES**

Primer entrevistador: \_\_\_\_\_

Segundo entrevistador: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Firma del primer entrevistador      \_\_\_\_\_ Firma del segundo entrevistador

**RESULTADOS DE LAS PRUEBAS TÉCNICAS**

PRUEBA REALIZADA	FECHA	PUNTAJE	OBSERVACIONES	FIRMA De quien califica la entrevista

**SELECCIÓN**

El candidato ha sido escogido para ocupar el cargo	SI	NO
OBSERVACIONES:		
FIRMA DEL JEFE DE G.C.: _____		



Cód: FO-RH-09

Ver 1,0

### COMUNICACIÓN INTERNA

<b>ACTIVIDAD</b>			
Tipo de actividad:		Tiempo empleado:	
Nombre del evento:		Título obtenido:	
Fecha:		Lugar de realización:	
<b>FACILITADORES</b>			
NOMBRE	FIRMA	CARGO	EMPRESA
TEMA A TRATAR		PUNTOS TRATADOS	
NOMBRE DE QUIENES ASISTIERON A LA REUNIÓN, CARGO Y FIRMA:			
NOMBRE	CARGO	FIRMA	

DECISIONES, CONCLUSIONES Y/O COMPROMISOS ADQUIRIDOS	RESPONSABLE	FECHA
OBSERVACIONES / SUGERENCIAS		

PRÓXIMA REUNIÓN: NO   
FECHA:

SI

TEMA:  
HORA:



Cód: FO-RH-10

Ver 1,0

**EVALUACIÓN DEL S.G.C.**

Nombre del Evaluado:  Código:  Código:   
 Nombre del Evaluador:  Código:  Código:   
 TIPO DE EVALUACIÓN: Inducción  Formación  Evaluación anual del cliente interno   
 FECHA DE REALIZACIÓN: \_\_\_\_\_

ESPACIO PARA EL EVALUADO:  
 Escriba en la casilla No. 1 a que se refiere el elemento evaluado sobre la cultura corporativa y el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa (puede hacerlo con sus palabras) y en la casilla No.2 describa actividades que usted realiza (o espera realizar) para dar cumplimiento y vivencia a ese elemento.

ELEMENTO DE LA CULTURA CORPORATIVA	ACCIONES QUE DAN CUMPLIMIENTO A ESTE ELEMENTO
1. _____:	
2. _____:	

ESPACIO PARA EL EVALUADOR  
 Haga valoración real del conocimiento y vivencia de la corporativa del trabajador, considerando las informaciones anteriores.

<input type="checkbox"/>	<b>Muy destacado:</b> Su conocimiento y vivencia están muy por encima de lo esperado	<input type="checkbox"/>	<b>Regular:</b> Su conocimiento y vivencia no ha alcanzado lo esperado.
<input type="checkbox"/>	<b>Destacado:</b> Su conocimiento y vivencia están por encima de lo esperado.	<input type="checkbox"/>	<b>Deficiente:</b> Su conocimiento y vivencia está muy por debajo de lo esperado.
<input type="checkbox"/>	<b>Bueno:</b> Su conocimiento y vivencia ha estado de acuerdo con lo esperado.	<input type="checkbox"/>	

Observaciones y aclaraciones del evaluador:  Fecha: Firma del evaluador:	Observaciones y aclaraciones del evaluador:  Fecha: Firma del evaluado:
---	--



Cód: FO-RH-11

Ver 1,0

**EVALUACIÓN DEL CLIENTE INTERNO ADMINISTRATIVO**

Nombre del Evaluado:		Código:		Código:	
Nombre del Evaluador:		Código:		Código:	

PERÍODO EVALUADO: DE \_\_\_\_\_ AL \_\_\_\_\_

1. AL INICIAR EL PERÍODO DE EVALUACIÓN EL EVALUADO DEBE: Enunciar tres Objetivos Generales (Columna 1) del desempeño a evaluar durante el período. Para cada objetivo, enumerar las actividades a realizar para alcanzarlos (Columna 2) y los correspondientes resultados a obtener (columna 3).
2. AL FINALIZAR EL PERÍODO DE EVALUACIÓN EL EVALUADO JUNTO CON EL EVALUADOR DEBEN: Colocar al frente de cada actividad programada al iniciar el porcentaje de avance (columna 4), los resultados obtenidos (columna 5), los factores que facilitaron o dificultaron el logro de los resultados esperados (columna 6), las actividades no realizadas (columna 7) y las observaciones que consideren oportunas (columna 8).

OBJETIVO	ACTIVIDAD	RESULTADOS ESPERADOS	% DE AVANCE	RESULTADOS ALCANZADOS	FACTORES FAVORABLES Y DESFAVORABLES:	ACTIVIDADES NO REALIZADAS	OBSERVACIONES ADICIONALES

3. AL FINALIZAR EL PERÍODO DE EVALUACIÓN EL EVALUADOR DEBE: Indicar, para cada factor, la posición que refleje más adecuadamente al trabajador a evaluar. En los casos en que la posición indicada corresponda a los casilleros a o e, deberá fundamentar su apreciación. En los restantes, podrá no hacerlo. a: Muy destacado b: Destacado c: Bueno d: Regular e: Deficiente).



Cód: FO-RH-11

Ver 1,0

**EVALUACIÓN DEL CLIENTE INTERNO ADMINISTRATIVO**

FACTOR	POSICION					FUNDAMENTOS
SOBREESTÁNDAR						
SUBESTÁNDAR						
	a	b	c	d	e	
<b>PLANIFICACIÓN:</b> Capacidad para establecer Planes y programas, desagregando adecuadamente actividades que contribuyan a lograr los objetivos de su área.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>ORGANIZACIÓN:</b> Capacidad para lograr que el sector a su cargo trabaje con el máximo de eficiencia global haciendo un uso racional de los recursos asignados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>CONDUCCIÓN:</b> Habilidad para dirigir personas o grupos de trabajo de modo que alcancen resultados de conjunto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>CONTROL DE RESULTADOS:</b> Nivel de eficaz revisión de la gestión de su área que le permite detectar desvíos significativos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>ANTICIPACIÓN:</b> Capacidad para apreciar ventajas y desventajas internas y externas de la organización para elaborar planes de su área.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>TOMA DE DECISIONES:</b> Capacidad para adoptar decisiones que afecten al contexto global de la organización, con independencia de criterio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS:</b> Capacidad para resolver situaciones, en el corto y largo plazo, que exigen definir cursos de acción considerando el contexto de políticas de la organización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>NEGOCIACIÓN:</b> Habilidad para iniciar, desarrollar y cerrar transacciones exitosamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>OBJETIVIDAD:</b> Capacidad para evaluar con justeza el desempeño de subordinados en tiempo y forma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>REPRESENTACIÓN INSTITUCIONAL:</b> Capacidad para asumir y transmitir los fines y metas de la organización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>COMUNICACIÓN:</b> Habilidad para comunicarse con terceros, superiores, pares y subordinados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>INICIATIVA:</b> Capacidad para pasar a la acción asumiendo riesgos para alcanzar objetivos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

NOTA: Los factores pueden ser cambiados por apreciación del evaluador.

5. AL FINALIZAR LA EVALUACIÓN EL EVALUADOR DEBE HACER UNA CALIFICACIÓN GLOBAL DE LA GESTIÓN DEL EVALUADO Y DEBE: Realizar una valoración global del desempeño del Evaluado, considerando las informaciones anteriores e indicando, en el casillero correspondiente, la calificación final (a: Muy destacado b: Destacado c: Bueno d: Regular e: Deficiente) del evaluado durante el período analizado.

### EVALUACIÓN DEL CLIENTE INTERNO ADMINISTRATIVO

- Muy destacado:** Su desempeño ha estado significativamente por encima de lo esperado para su función.
- Destacado:** Su desempeño ha estado por encima de lo esperado para su función.
- Bueno:** Su desempeño ha estado de acuerdo con lo esperado para su función.
- Regular:** Su desempeño no ha alcanzado lo esperado para su función.
- Deficiente:** Su desempeño está muy por debajo de lo esperado para su función.

6. EL EVALUADOR DEBE DAR RECOMENDACIONES PARA EL MEJORAMIENTO DEL DESEMPEÑO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Observaciones y aclaraciones del evaluador:

Fecha:

Firma del evaluador:

NOTIFICACIÓN DEL EVALUADO: En el día de la fecha me notifico de mi calificación final por el desempeño durante el período correspondiente.

**Observaciones y aclaraciones del evaluado (debe incluir su opinión acerca de la empresa y una apreciación sincera de cómo se sintió durante este período en la empresa):**

Fecha:

Firma del evaluado:

NOTA: Contra la calificación notificada en este acto, podrá interponerse recurso de reconsideración dentro de término de DIEZ (10) días hábiles a resolver por la misma autoridad evaluadora, o bien interponer directamente recurso jerárquico a resolver por el Comité de Gestión de Calidad, dentro del término de QUINCE (15) días hábiles de esta notificación. Ver Norma NO-RH-03 "Sensibilización, evaluación y formación del personal".



Cód: FO-RH-12

Ver 1,0

**EVALUACIÓN DEL CLIENTE INTERNO OPERATIVO**

Nombre del Evaluado:		Código:		Código:	
Nombre del Evaluador:		Código:		Código:	

PERÍODO EVALUADO: DE \_\_\_\_\_ AL \_\_\_\_\_

1. AL INICIAR EL PERÍODO DE EVALUACIÓN EL EVALUADO DEBE: Enunciar tres Objetivos Generales (Columna 1) del desempeño a evaluar durante el período. Para cada objetivo, enumerar las actividades a realizar para alcanzarlos (Columna 2) y los correspondientes resultados a obtener (columna 3).
2. AL FINALIZAR EL PERÍODO DE EVALUACIÓN EL EVALUADO JUNTO CON EL EVALUADOR DEBEN: Colocar al frente de cada actividad programada al iniciar el porcentaje de avance (columna 4), los resultados obtenidos (columna 5), los factores que facilitaron o dificultaron el logro de los resultados esperados (columna 6), las actividades no realizadas (columna 7) y las observaciones que consideren oportunas (columna 8).

OBJETIVO	ACTIVIDAD	RESULTADOS ESPERADOS	% DE AVANCE	RESULTADOS ALCANZADOS	FACTORES FAVORABLES Y DESFAVORABLES:	ACTIVIDADES NO REALIZADAS	OBSERVACIONES ADICIONALES

3. AL FINALIZAR EL PERÍODO DE EVALUACIÓN EL EVALUADOR DEBE: Indicar, para cada factor, la posición que refleje más adecuadamente al trabajador a evaluar. En los casos en que la posición indicada corresponda a los casilleros a o e, deberá fundamentar su apreciación. En los restantes, podrá no hacerlo. a: Muy destacado b: Destacado c: Bueno d: Regular e: Deficiente).

### EVALUACIÓN DEL CLIENTE INTERNO OPERATIVO

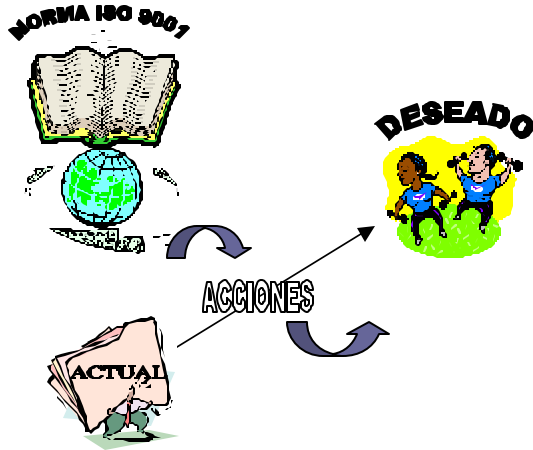
FACTOR	POSICIÓN					FUNDAMENTOS
	SOBRESTANDAR			SUBESTANDAR		
	a	b	c	d	e	
<b>CANTIDAD DE TRABAJO:</b> Volumen de producción de acuerdo con los requerimientos del producto en el tiempo adecuado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>CALIDAD DE TRABAJO:</b> Nivel de terminación y perfección del trabajo que realiza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>MANEJO DE RECURSOS:</b> Eficiente utilización del tiempo, materiales, procedimientos y métodos de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>CRITERIO:</b> Capacidad para comprender y mejorar de acuerdo con las pautas establecidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>COLABORACIÓN:</b> Disposición a cooperar con el superior y los demás empleados en la realización de tareas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS:</b> Capacidad para resolver situaciones, en el corto y largo plazo, que exigen acciones de emergencia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>REPRESENTACIÓN INSTITUCIONAL:</b> Capacidad para asumir y transmitir los fines y metas de la organización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>INICIATIVA:</b> Capacidad para pasar a la acción asumiendo riesgos para alcanzar objetivos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

NOTA: Los factores pueden ser cambiados por apreciación del evaluador.

5. AL FINALIZAR LA EVALUACIÓN EL EVALUADOR DEBE HACER UNA CALIFICACIÓN GLOBAL DE LA GESTIÓN DEL EVALUADO Y DEBE: Realizar una valoración global del desempeño del Evaluado, considerando las informaciones anteriores e indicando, en el casillero correspondiente, la calificación final (a: Muy destacado b: Destacado c: Bueno d: Regular e: Deficiente) del evaluado durante el período analizado.

- Muy destacado:** Su desempeño ha estado significativamente por encima de lo esperado para su función.
- Destacado:** Su desempeño ha estado por encima de lo esperado para su función.
- Bueno:** Su desempeño ha estado de acuerdo con lo esperado para su función.
- Regular:** Su desempeño no ha alcanzado lo esperado para su función.
- Deficiente:** Su desempeño está muy por debajo de lo esperado para su función.

**ESQUEMA DE CIERRE DE BRECHAS**



1. Con el manual de unidades de competencia determine el perfil deseado para que el talento humano con que cuenta la empresa sea realmente competente.
2. Determine la situación actual estudiando las evaluaciones del cliente interno.
3. La diferencia entre lo deseado y lo actual es la brecha y ha identificado las necesidades.
4. Determine las acciones para disminuir la brecha.

DESEADO	ACTUAL	BRECHA	ACCIONES

Elaborado por: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_



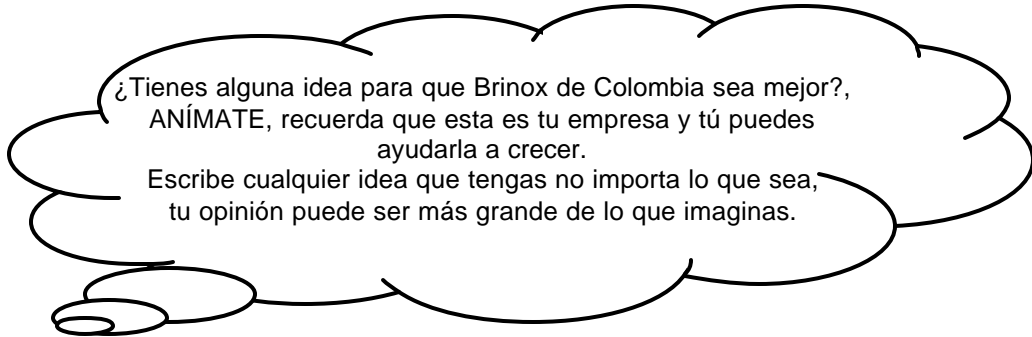
Cód: FO-RH-14 Ver 1,0

### PLAN DE FORMACIÓN

Período del plan:		Elaborado por:		Aprobado por:	
-------------------	--	----------------	--	---------------	--

Nombre del evento	Dirigido a:	Cronograma de actividades				Competencia que busca desarrollar	Facilitador	Costo	Observaciones del evento
		Fecha	Día	Hora	Sitio				

**SUGERENCIAS DEL CLIENTE INTERNO**



1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

Nombre: \_\_\_\_\_  
Cargo: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Firma: \_\_\_\_\_

**INVENTARIO DE RECURSOS**

Proceso:		Fecha:		Firma Jefe del Proceso:	
----------	--	--------	--	-------------------------	--

RECURSOS REQUERIDOS	Aprobación				Adquisición		Mantenimiento		
	SI	NO	Fecha	Firma	Fecha	Precio	Tipo	Período	Responsa
<b>ESPACIO</b> (Por ej. edificios, Construcciones, etc.)									
<b>EQUIPOS</b> (Por ej. maquinaria, muebles, software, etc)									
<b>SERVICIOS DE APOYO</b> (Por ej. .)									
El Jefe escribe los recursos que necesita para el adecuado desarrollo del proceso.	El C.G.C. decide si se adquieren o no los recursos y el Gerente General firma.				Fecha en que se compra y precio		Cuidado que debe tenerse con el recurso, periodicidad y responsable del mantenimiento.		





Cód: FO-CO-01

Ver 1,0

**REGISTRO DE PROVEEDORES**

Registro de Proveedores		Código .....
Nombre: .....		
Dirección: .....		
País: ..... Departamento:..... Ciudad:.....		
Teléfono: ..... Fax: ..... E-mail:.....		
Fecha de selección: ..... Fecha de baja: .....		
Artículos		
Descuento comercial	Descuento por pronto pago	Rappels por compras
Forma de pago	Plazo de entrega	
Observaciones:		



Cód: FO-CO-02

Ver 1,0

### PREEVALUACIÓN DE PROVEEDORES

Nombre del Proveedor: .....				
FACTORES	POND.	PUNTAJE 10...100	PUNTAJE POND.	
Calidad del producto	20%			
Precio	15%			
Plazos de entrega	10%			
Servicios Post-Venta	10%			
Sistema de gestión de calidad o control de procesos productivos	15%			
Investigación preliminar sobre el prestigio de la marca	10%			
Condiciones administrativas:	10%			
Condiciones financieras	10%			
	100%	TOTAL		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:				
Evaluación realizada por: .....				
Fecha: .....				





Cód: FO-CO-04

Ver 1,0

**EVALUACIÓN DE PROVEEDORES**

Nombre del Proveedor: .....				
FACTORES	POND.	PUNTAJE 10...100	PUNTAJE POND.	
Calidad del producto	20%			
Precio	15%			
Plazos de entrega	10%			
Servicios Post-Venta	10%			
Sistema de gestión de calidad o control de procesos productivos	15%			
Investigación preliminar sobre el prestigio de la marca	10%			
Condiciones administrativas:	10%			
Condiciones financieras	10%			
	100%	TOTAL		
<b>CALIF. OBTENIDA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>			<b>DECISIÓN</b>
100-90	Altamente confiable, cumple ampliamente los requisitos para asegurar la calidad de los productos.			Preferido al comprar
89-60	Confiable, cumple satisfactoriamente con requisitos para asegurar la calidad de lo suministrado.			Seguimiento
60-40	De regular confiabilidad, los productos suministrados deben ser sometidos a inspecciones rigurosas.			Asesoría y seguimiento
39-0	Proveedor no confiable, no posee un sistema que asegure la calidad de lo suministrado.			Descartar
Evaluación realizada por: .....			Fecha: .....	



Cód: FO-CO-05

Ver 1,0

**PLAN DE COMPRAS A CORTO PLAZO**

PERÍODO DE PLANIFICACIÓN : DE: \_\_\_\_\_ A: \_\_\_\_\_

SEMANA DEL: _____		AL: _____	
DÍA	PRODUCTO (Referencia)	CANT.	PROVEEDOR
L			
M			
M			
J			
V			
S			
D			

SEMANA DEL: _____		AL: _____	
DÍA	PRODUCTO (Referencia)	CANT.	PROVEEDOR
L			
M			
M			
J			
V			
S			
D			

SEMANA DEL: _____		AL: _____	
DÍA	PRODUCTO (Referencia)	CANT.	PROVEEDOR
L			
M			
M			
J			
V			
S			
D			

SEMANA DEL: _____		AL: _____	
DÍA	PRODUCTO (Referencia)	CANT.	PROVEEDOR
L			
M			
M			
J			
V			
S			
D			

**OBSERVACIONES:**

FECHA: \_\_\_\_\_  
 FIRMA GERENTE DE PLANTA: \_\_\_\_\_



Cód: FO-CO-06

Ver 1,0

### PLAN DE COMPRAS A LARGO PLAZO

PERÍODO DE PLANIFICACIÓN : DE: \_\_\_\_\_ A: \_\_\_\_\_

ENERO		
PRODUCTO	CANTIDAD	PROVEEDOR

FEBRERO		
PRODUCTO	CANTIDAD	PROVEEDOR

MARZO		
PRODUCTO	CANTIDAD	PROVEEDOR

ABRIL		
PRODUCTO	CANTIDAD	PROVEEDOR

MAYO		
PRODUCTO	CANTIDAD	PROVEEDOR

JUNIO		
PRODUCTO	CANTIDAD	PROVEEDOR

JULIO		
PRODUCTO	CANTIDAD	PROVEEDOR

AGOSTO		
PRODUCTO	CANTIDAD	PROVEEDOR

SEPTIEMBRE		
PRODUCTO	CANTIDAD	PROVEEDOR

OCTUBRE		
PRODUCTO	CANTIDAD	PROVEEDOR

NOVIEMBRE		
PRODUCTO	CANTIDAD	PROVEEDOR

DICIEMBRE		
PRODUCTO	CANTIDAD	PROVEEDOR

**OBSERVACIONES:**

FECHA: \_\_\_\_\_

FIRMA GERENTE DE PLANTA: \_\_\_\_\_



Cód: FO-CO-07 Ver 1,0

**ORDEN DE COMPRA**

NIT. 830.066.727-0    ORDEN DE PRODUCCIÓN #: \_\_\_\_\_    RA: \_\_\_\_\_    SOLICITANTE: \_\_\_\_\_

PROVEEDOR: _____	NOMBRE VENDEDOR: _____	FECHA: _____
DIRECCIÓN: _____	TELÉFONO: _____	CIUDAD: _____
DESPACHAR A: _____	FECHA DESPACHO: _____	VÍA: _____
SEGURO: _____		FORMA DE PAGO: _____
<b>SÍRVASE COMUNICARNOS INMEDIATAMENTE SI EXISTE ALGÚN PROBLEMA PARA EL DESPACHO DE ESTA ORDEN</b>		
ENVIAR LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS	FACTURA CONOCIMIENTO EMBARQUE	FACTURA CONSULAR # COPIAS
OBSERVACIONES: _____		

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UM	CANTIDAD	PRECIO UNIDAD
			TOTAL	
			IVA: _____	TOTAL: _____

RTCN EN LA FUENTE: \_\_\_\_\_



Cód: FO-GD-01

Ver 1,0

### REVISIÓN DE LA GERENCIA AL S.G.C.

PERÍODO EVALUADO: DE \_\_\_\_\_ AL: \_\_\_\_\_

1. RESPONSABILIDADES DENTRO DEL S.G.C.: Cuando es necesario modificar, eliminar o asignar responsabilidades sobre el S.G.C. se consigna en la siguiente tabla; en caso en que no se requieran cambios no es necesario registrarlo.

CARGO O COMITÉ	CAMBIOS	JUSTIFICACIÓN	OBSERVACIONES

2. OBSERVACIONES AL DESEMPEÑO DE LOS PROCESOS

PROCESO	OBSERVACIONES

**REVISIÓN DE LA GERENCIA AL S.G.C.**

OBJETIVO	JUSTIFICACIÓN

**3. PROPUESTA DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS**

ACCIÓN	OBJETIVO	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN



## REPORTE DEL DESEMPEÑO DE LOS PROCESOS

PROCESO EVALUADO:	
EVALUADOR:	

PERÍODO EVALUADO: DE \_\_\_\_\_ AL: \_\_\_\_\_

Al iniciar el período de evaluación los Jefes de cada proceso fijan objetivos específicos para cada uno de ellos, indicadores e implementan acciones correctivas o preventivas dispuestas en el Comité de G.C.; estos elementos de evaluación se deben escribir en la primera columna; y al finalizar el período del mismo Jefe de Proceso se hace una autoevaluación, y luego el Comité de G.C. también evalúa el grado de cumplimiento de los objetivos, el resultado que muestran los indicadores de gestión y los efectos de las acciones correctivas y preventivas.

### 1. REPORTE DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

OBJETIVO	% DE AVANCE	RESULTADOS ALCANZADOS	OBSERVACIONES: Factores favorables y desfavorables

## REPORTE DEL DESEMPEÑO DE LOS PROCESOS

### 2. SEGUIMIENTO A LOS INDICADORES DE GESTIÓN

INDICADOR	META	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES

### 3. SEGUIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

ACCIÓN	OBJETIVO	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES







Cód: FO-ME-02

Ver 1,0

### PLAN DE VENTAS

PERÍODO DE PLANIFICACIÓN DE \_\_\_\_\_ AL \_\_\_\_\_

**OBJETIVO:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

SEGMENTO DE MERCADO	TERRITORIO DE VENTAS	ZONIFICACIÓN

	COTAS DE VENTAS	PORCENTAJE DE CRECIMIENTO	PENETRACIÓN DEL PRODUCTO	CANALES DE DISTRIBUCIÓN (Mayoristas y minoristas)	PRESUPUESTO PUBLICIDAD	PRESUPUESTO VIAJES	PRESUPUESTO MUESTRAS	TALENTO HUMANO NECESARIO
ENERO								
FEBRERO								
MARZO								
ABRIL								
MAYO								
JUNIO								
JULIO								
AGOSTO								
SEPTIEMBRE								
OCTUBRE								
NOVIEMBRE								
DICIEMBRE								

FIRMA GRENTE COMERCIAL: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_



Cód: FO-ME-03

Ver 1,0

**PROGRAMA DE VISITAS SEMANALES**

SEMANA DE \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_

DÍA	NOMBRE CLIENTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CONTACTO	OBJETIVO VISTA
LUNES					
MARTES					
MIÉRCOLES					
JUEVES					
VIERNES					

FIRMA VENDEDOR: \_\_\_\_\_



Cód: FO-ME-04

Ver 1,0

### SOLICITUD DE MUESTRAS

COMPAÑÍA \_\_\_\_\_

NIT: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL SOLICITANTE: \_\_\_\_\_

C.C. \_\_\_\_\_

TELÉFONO: \_\_\_\_\_

FAX: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

RELACIONES MUESTRA				
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL

SUBTOTAL

IVA 16%

VALOR TOTAL

\_\_\_\_\_  
FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA

\_\_\_\_\_  
FIRMA Y SELLO ALMACÉN



Cód: FO-ME-05

Ver 1,0

### REPORTE DIARIO DE TRABAJO

FECHA: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

CIUDAD:

NOMBRE CLIENTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CONTACTO	PRODUCTO	OBSERVACIONES VISITA

FIRMA VENDEDOR: \_\_\_\_\_





Cód: FO-ME-07

Ver 1,0

Respetados Señores:

Atentamente nos dirigimos a Ud(s) con el propósito de presentar nuestra oferta económica para el suministro de \_\_\_\_\_ de BRINOX DE COLOMBIA y una vez analizada la posibilidad de venta en sus almacenes sea codificada de acuerdo a sus requerimientos comerciales.

Referencia: \_\_\_\_\_  
De: \_\_\_\_\_  
Color: \_\_\_\_\_  
Valor unitario: \_\_\_\_\_  
Presentación del producto: \_\_\_\_\_  
Descuento especial: \_\_\_\_\_

Referencia: \_\_\_\_\_  
De: \_\_\_\_\_  
Color: \_\_\_\_\_  
Valor unitario: \_\_\_\_\_  
Presentación del producto: \_\_\_\_\_  
Descuento especial: \_\_\_\_\_

Referencia: \_\_\_\_\_  
De: \_\_\_\_\_  
Color: \_\_\_\_\_  
Valor unitario: \_\_\_\_\_  
Presentación del producto: \_\_\_\_\_  
Descuento especial: \_\_\_\_\_

Los precios unitarios relacionados no incluyen el valor del IVA.

Tiempo de pago: \_\_\_\_\_  
Tiempo de entrega: \_\_\_\_\_  
Valores de la orden: \_\_\_\_\_

Adjuntamos catálogos y fichas técnicas de cada uno de los productos anunciados en esta oferta, así como una lista de precios de las diferentes alternativas que tiene la presentación del producto según la necesidad del cliente.

Aprovechamos la oportunidad para enviarles un atento saludo y quedamos a la espera de sus gratas órdenes.

Cordialmente,

\_\_\_\_\_  
Gerente Comercial



Cód: FO-ME-08

Ver 1,0

SEÑORES \_\_\_\_\_  
NIT. O C.C. \_\_\_\_\_ TEL. \_\_\_\_\_  
DIRECCIÓN \_\_\_\_\_ CIUDAD \_\_\_\_\_  
FORMA DE PAGO \_\_\_\_\_

ORDEN DE PEDIDO  
Nº.

Fecha

--	--	--

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL

OBSERVACIONES

BRINOX DE COLOMBIA

ACEPTADA FIRMA Y SELLO





Cód: FO-DI-03 Ver 1,0

**RESULTADOS DE PRUEBA DE CALIDAD A LOS MOLDES REALIZADA EN  
BRINOX DE COLOMBIA**

NOMBRE DEL MOLDE: \_\_\_\_\_

REFERENCIA \_\_\_\_\_

CRITERIO (Factor que se evalúa)	MÉTODO (Forma o instrumentos utilizados para evaluar el criterio)	RESULTADO (Valor de la medición o Aprueba/No Aprueba)	OBSERVACIONES (Datos importantes que se presentan)
Apariencia física externa			
Apariencia física de las cavidades (observación minuciosa de las partes)			
Dimensiones del molde			
Sistema de refrigeración			
Apertura y cierre en máquina (a presiones y velocidades normales)			
Sistema de expulsión			

Junto con los moldes el proveedor de diseño entregó: (, )

- Resultados de prueba de calidad al molde (DE-DI-07)
- Resultados de prueba de calidad al molde en proceso (DE-DI-10)
- Garantías de tratamientos térmicos (DE-DI-08)
- Carta de procedencia de materiales (DE-DI-09)
- Fichas técnicas del molde (ES-DI-02)
- Garantías sobre el molde (DE-DI-12)


Prueba Realizada por: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_



Cód: FO-PR-01

Ver 1,0

**PLANIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD DISPONIBLE**

PERÍODO DE PLANIFICACIÓN: DE: \_\_\_\_\_ A: \_\_\_\_\_

CAPACIDAD DISPONIBLE PLANIFICADA EN LOS DIFERENTES RECURSOS:

Capacidad Recurso	Cantidad del recurso	Turnos de trabajo	Horas de cada turno	Días de trabajo	Factor de utilización	Factor de eficiencia	CAPACIDAD DISPONIBLE
Máquinas de inyección							
Operarios de inyección							
Operarios de ensamble							

CARGA GENERADA POR CADA ÍTEM INYECTADO

Ítem											
Tiempo											

CARGA GENERADA POR CADA PRODUCTO ENSAMBLADO

Ítem											
Tiempo											

CAPACIDAD FABRICACIÓN DE CADA PRODUCTO

Ítem											
Capacidad											



Cód: FO-PR-02

Ver 1,0

PLAN DE PRODUCCIÓN A LARGO PLAZO: INYECCIÓN  O ENSAMBLE

PERÍODO DE PLANIFICACIÓN : DE: \_\_\_\_\_ A: \_\_\_\_\_

ENERO					FEBRERO					MARZO				
PRODUCTO	CANTIDAD	EQUIPO	No. OPERAR.	TURNOS	PRODUCTO	CANTIDAD	EQUIPO	No. OPERAR.	TURNOS	PRODUCTO	CANTIDAD	EQUIPO	No. OPERAR.	TURNOS
ABRIL					MAYO					JUNIO				
PRODUCTO	CANTIDAD	EQUIPO	No. OPERAR.	TURNOS	PRODUCTO	CANTIDAD	EQUIPO	No. OPERAR.	TURNOS	PRODUCTO	CANTIDAD	EQUIPO	No. OPERAR.	TURNOS
JULIO					AGOSTO					SEPTIEMBRE				
PRODUCTO	CANTIDAD	EQUIPO	No. OPERAR.	TURNOS	PRODUCTO	CANTIDAD	EQUIPO	No. OPERAR.	TURNOS	PRODUCTO	CANTIDAD	EQUIPO	No. OPERAR.	TURNOS
OCTUBRE					NOVIEMBRE					DICIEMBRE				
PRODUCTO	CANTIDAD	EQUIPO	No. OPERAR.	TURNOS	PRODUCTO	CANTIDAD	EQUIPO	No. OPERAR.	TURNOS	PRODUCTO	CANTIDAD	EQUIPO	No. OPERAR.	TURNOS

OBSERVACIONES:

FECHA: \_\_\_\_\_

FIRMA GERENTE DE PLANTA: \_\_\_\_\_



Cód: FO-PR-03

Ver 1,0

**PLAN DE COMPRAS A CORTO PLAZO**

PERÍODO DE PLANIFICACIÓN : DE: \_\_\_\_\_ A: \_\_\_\_\_

SEMANA DEL: _____		AL: _____			
DIA	PRODUCTO (Referencia)	CANT.	TURNOS	OPERAR.	EQUIPOS
L					
M					
M					
J					
V					
S					
D					

SEMANA DEL: _____		AL: _____			
DIA	PRODUCTO (Referencia)	CANT.	TURNOS	OPERAR.	EQUIPOS
L					
M					
M					
J					
V					
S					
D					

SEMANA DEL: _____		AL: _____			
DIA	PRODUCTO (Referencia)	CANT.	TURNOS	OPERAR.	EQUIPOS
L					
M					
M					
J					
V					
S					
D					

SEMANA DEL: _____		AL: _____			
DIA	PRODUCTO (Referencia)	CANT.	TURNOS	OPERAR.	EQUIPOS
L					
M					
M					
J					
V					
S					
D					

**OBSERVACIONES:**

FECHA: \_\_\_\_\_

FIRMA GERENTE DE PLANTA: \_\_\_\_\_







Cód: FO-PR-08

Ver 1,0

**ORDEN DE PRODUCCIÓN DE: INYECCIÓN  O ENSAMBLE**

ORDEN DE PRODUCCIÓN No. _____		
FECHA DE EXPEDICIÓN: ____ ____ ____	FECHA DE INICIACIÓN: ____ ____ ____	FECHA DE TERMINACIÓN: ____ ____ ____

REF.	PRODUCTO	CANTIDAD	FÓRMULA DE PRODUCCIÓN	OBSERVACIONES

ELABORADA Y AUTORIZADA POR:

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma Gerente de Planta: \_\_\_\_\_

RECIBIDA POR:

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma Supervisor: \_\_\_\_\_



Cód: FO-PR-09

Ver 1,0

**ORDEN DE DESPACHO**

Fecha de entrega								
No. orden de pedido								
Cliente								
Ciudad								
Dirección								

Unidades Solicitadas Producto Solicitado								

Observaciones (características de calidad extraordinarias)								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

ELABORADO POR: \_\_\_\_\_  
 CARGO: \_\_\_\_\_  
 FECHA DE EMISIÓN: \_\_\_\_\_







Cód: FO-PR-12

Ver 1,0

**CONTROL DE PRODUCCIÓN PARA LA LÍNEA DE ENSAMBLE, EMPAQUE Y ENGRANAJE**

FECHA: \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_

TURNO: Diurno  Nocturno

FIRMA DE REVISIÓN: \_\_\_\_\_

Código Operario	Labor	Cantidad producida	Cantidad aprobada	No. del lote	No. orden producc.	Horas productivas (DE – A / DE - A)	Aprobación de calidad
						____-____/____-____/	
						____-____/____-____/	
						____-____/____-____/	
						____-____/____-____/	
						____-____/____-____/	
						____-____/____-____/	
						____-____/____-____/	
						____-____/____-____/	
						____-____/____-____/	
						____-____/____-____/	
						____-____/____-____/	
						____-____/____-____/	
						____-____/____-____/	
						____-____/____-____/	
						____-____/____-____/	
						____-____/____-____/	









**LISTA DE CHEQUEO PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS**

NUM	REQUISITO	C/NC	OBSERVACIONES









Cód: FO-GC-07

Ver 1,0

### INSTRUCCIONES DE INSPECCIÓN DE MATERIALES Y EQUIPO

PRODUCTO: \_\_\_\_\_

FORMA DE SUMINISTRO: \_\_\_\_\_

CONDICIONES DE EMBALAJE: \_\_\_\_\_

INSTRUCCIONES DE INSPECCIÓN: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### OTROS REQUISITOS

CARACTERÍSTICA	VALOR	UNIDADES	ENSAYO

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

REVISIÓN: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_





Cód: FO-GC-09

Ver 1,0

### INFORME DE NO CONFORMIDAD

FECHA: _____	Nombre del Producto: _____	
No. DE INFORME: _____	Referencia: _____	
	Cantidad: _____	
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD</b>		
<input type="checkbox"/> MATERIA PRIMA		
<input type="checkbox"/> P. PROCESO	<input type="checkbox"/> PRODUCCIÓN	
<input type="checkbox"/> P. FINAL	<input type="checkbox"/> DISTRIBUCIÓN	
FECHA: _____		
FIRMA OPERARIO _____		
<b>TRATAMIENTO A REALIZAR</b>		
<input type="checkbox"/> RECHAZAR	<input type="checkbox"/> REPARAR	<input type="checkbox"/> DEJAR COMO ESTÁ
<input type="checkbox"/> NUEVA AFECTACIÓN		
FECHA: _____		
FIRMA: _____		
<b>TRATAMIENTO REALIZADO</b>		
<input type="checkbox"/> REALIZADO	<input type="checkbox"/> ACEPTADO	
FECHA: _____		
FIRMA JEFE DE G.C.: _____		



Cód: FO-GC-10

Ver 1,0

### INFORME FINAL DE AUDITORÍAS

NÚMERO DE INFORME:
FECHA:
PROCESO AUDITADO:

OBJETIVO DE LA AUDITORÍA: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

AUDITOR: \_\_\_\_\_

NO CONFORMIDAD: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ACCIONES CORRECTIVAS PROPUESTAS: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

FECHA DE IMPLEMENTACIÓN ACORDADA: \_\_\_\_\_

RESPONSABLE DE LA ACCIÓN: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Cód: FO-GC-11

Ver 1,0

**ORDEN DE INSPECCIÓN**

ORDEN DE INSPECCIÓN No. _____	PRODUCTO INSPECCIONAR: _____ A	Fecha de expedición: ____ ____ No. orden de producción relacionada:
----------------------------------	--------------------------------	---

Existe ACUERDO DE CALIDAD? SI  NO , si existe el número del acuerdo es No. \_\_\_\_\_

Si no existe acuerdo de calidad tener en cuenta los siguientes parámetros para defectos:

	DEFECTOS CRÍTICOS	DEFECTOS MAYORES	DEFECTOS MENORES	OBSERVACIONES
<b>INYECCIÓN</b>				
<b>ENSAMBLE</b>				
<b>EMBALAJE</b>				

<b>PLAN DE MUESTREO</b>		
NORMA: MIL STD 105D		
Nivel de Calidad Aceptable para defectos:	Críticos: 0,025	Mayores;
0,65	Menores: 15	

ELABORADO POR: \_\_\_\_\_  
 FECHA: \_\_\_\_\_

RECIBIDO POR: \_\_\_\_\_  
 FECHA: \_\_\_\_\_



Cód: FO-GC-12

Ver 1,0

### INFORME DE VERIFICACIÓN HORARIA

FECHA: \_\_\_\_\_  
TURNO: \_\_\_\_\_  
MÁQUINA: \_\_\_\_\_  
PRODUCTO: \_\_\_\_\_

Hora	Se encontró defecto?	Especifique	Código del inspector
	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		

**OBSERVACIONES ADICIONALES:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Cód: FO-GC-13

Ver 1,0

**INFORME DE VERIFICACIÓN DE ENSAMBLE**

FECHA: \_\_\_\_\_  
 TURNO: \_\_\_\_\_

MÁQUINA: \_\_\_\_\_  
 PRODUCTO: \_\_\_\_\_

No.	Se encontró defecto?	Balasto	Starter	Porta Starter	Sockets	Tubo	Tornillos, alambres	Medidas de las	Estado físico de	Empalme eléctrico	Unión de piezas	Otro: _____	Se corrigió el defecto
1	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
2	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
3	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
4	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
5	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
6	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
7	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
8	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
9	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
10	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
11	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
12	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
13	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
14	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
15	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
16	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
17	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
18	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
19	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
20	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
21	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
22	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
23	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
24	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
25	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
26	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
27	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
28	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
29	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
30	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
31	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
32	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
33	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
34	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
35	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
36	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
37	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>



Cód: FO-GC-14

Ver 1,0

### INFORME DE VERIFICACIÓN DE LOTES

PRODUCTO: \_\_\_\_\_ REFERENCIA: \_\_\_\_\_  
 LOTE #: \_\_\_\_\_ FECHA DE PRODUCCIÓN: \_\_\_\_\_  
 FECHA DE INSPECCIÓN: \_\_\_\_\_  
 NÚMERO DE PIEZAS: \_\_\_\_\_ NÚMERO DE MUESTRAS (SEGÚN MIL-STD): \_\_\_\_\_

DEFECTOS CRÍTICOS	TIPO	REGISTRO	TOTAL	OBSERVACIONES
DEFECTOS MAYORES	TIPO	REGISTRO	TOTAL	OBSERVACIONES
DEFECTOS MENORES	TIPO	REGISTRO	TOTAL	OBSERVACIONES

NOTAS:

EL LOTE PRESENTO: \_\_\_\_\_ Defectos críticos REALIZÓ: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Defectos mayores APROBÓ: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Defectos leves

Por lo cual y teniendo en cuenta los límites establecidos por la norma interna se resuelve:  
 RECHAZAR EL LOTE       ACEPTAR EL LOTE       REALIZAR SEGUNDA INSPECCIÓN



Cód: FO-GC-16 Ver 1,0

**IDENTIFICACIÓN DEL LOTE**

TIPO DE PRODUCTO: \_\_\_\_\_  
NÚMERO: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE LOTE:

TAMAÑO DE LOTE: \_\_\_\_\_

INFORME DE VERIFICACIÓN NÚMERO: \_\_\_\_\_

FECHA DE INSPECCIÓN: \_\_\_\_\_

INFORME DE NO CONFORMIDAD NÚMERO: \_\_\_\_\_

*(SÓLO CUANDO ES RECHAZADO)*

**[ ] ACEPTADO [ ] RECHAZADO**

**[ ] RETENIDO**





Cód: FO-GC-21

Ver 1,0

### INSTRUCCIONES DE CALIBRACIÓN

EQUIPO A CALIBRAR: \_\_\_\_\_ CÓDIGO: \_\_\_\_\_

MÉTODO DE CALIBRACIÓN: \_\_\_\_\_

PROCESOS DE MEDIDA: \_\_\_\_\_

INSTRUMENTOS PATRONES: \_\_\_\_\_

CÁLCULOS DE INCERTIDUMBRE: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

REGISTRO DE RESULTADOS:

FECHA: \_\_\_\_\_ FIRMA: \_\_\_\_\_



Cód: FO-MA-03

Ver 1,0

<b>BRÍNOX DE COLOMBIA REPORTE DE ANÁLISIS DE FALLA</b>	
FECHA: _____ HORA: _____	MÁQUINA O EQUIPO: _____
DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	
CAUSA(S) DE LA FALLA	
SOLUCION(ES) RECOMENDADA(S) Tiempo estimado: _____	
Recomienda: (Nombre comp.) _____ Aplica: _____	
RESULTADO DE LA SOLUCIÓN	
Tiempo utilizado: _____	
Fecha de seguimiento PROGRAMADA: _____	

**LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS**

DOCUMENTO	CÓDIGO	VER	FECHA			UBICACIÓN		CONTROL DE DIVULGACIÓN
			A	M	D			
Manual de Calidad	MC-GC-01	1,0	04	11	16	Original	A.M.S.G.C.	La información no está limitada
						6 Copias	Oficina: G.General, G. Adtivo, Jefe de Ventas, Jefe Financiero, Jefe de G.C. Supervisor	
Procedimiento de Ventas	PR-ME-01	1,0	04	09	06	Original 1 Copia	A.M.S.G.C. Oficina Jefe de Ventas	Limitada a los jefes de proceso
Procedimiento de Investigación de Mercados	PR-ME-02	1,0	04	09	13	Original 1 Copia	A.M.S.G.C. Oficina Jefe de Ventas	Limitada a los jefes de proceso
Procedimiento de Planeación de Producción	PR-PR-01	1,0	04	09	14	Original 1 Copia	A.M.S.G.C. Oficina Gerente Administrativo	Limitada a los jefes de proceso
Procedimiento de Inyección	PR-PR-02	1,0	04	09	28	Original 2 Copias	A.M.S.G.C. Oficina Gerente Administrativo, Supervisor	A disposición de operarios
Procedimiento de ensamble	PR-PR-03	1,0	04	11	02	Original 2 Copias	A.M.S.G.C. Oficina Gerente Administrativo, Supervisor	A disposición de operarios
Procedimiento de selección de proveedores	PR-CO-01	1,0	04	10	13	Original 2 Copias	A.M.S.G.C. Oficina Gerente Administrativo, Jefe de G.C.	Limitada a los jefes de proceso
Procedimiento de seguimiento y evaluación a proveedores	PR-CO-02	1,0	04	10	20	Original 2 Copias	A.M.S.G.C. Oficina Gerente Administrativo, Jefe de G.C.	Limitada a los jefes de proceso
Procedimiento de compras	PR-CO-03	1,0	04	10	29	Original 2 Copias	A.M.S.G.C. Oficina Gerente Administrativo, Jefe de G.C.	Limitada a los jefes de proceso
Procedimiento de Gestión del Talento Humano	PR-RH-01	1,0	04	08	30	Original 1 Copia	A.M.S.G.C. Oficina Jefe de G.C.	Limitada a los jefes de proceso
Procedimiento de Gestión del Entorno Laboral	PR-RH-01	1,0	04	09	08	Original 1 Copia	A.M.S.G.C. Oficina Jefe de G.C.	Limitada a los jefes de proceso
Nombre del documento (Título del documento, procedimiento, instructivo, etc)	Número asignado al documento	Última versión	Fecha en la cual se realizó la última modificación			Nombre de los cargos que poseen copia controlada del documento		Nombre de los cargos a quien está limitada la información

**LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS**

DOCUMENTO	CÓDIGO	VER	FECHA			UBICACIÓN		CONTROL DE DIVULGACIÓN
			A	M	D			
Procedimiento de revisión por la dirección	PR-GD-01	1,0	04	08	25	Original	A.M.S.G.C.	La información está limitada a los Jefes de Proceso
						5 Copias	Oficina: G.General, G. Activo, Jefe de Ventas, Jefe Financiero, Jefe de G.C. Supervisor	
Procedimiento para la elaboración y control de documentos	PR-GC-01	1,0	04	08	29	Original	A.M.S.G.C.	La información está limitada a los Jefes de Proceso
						5 Copias	Oficina: G.General, G. Activo, Jefe de Ventas, Jefe Financiero, Jefe de G.C.	
Procedimiento de Control de documentos	PR-GC-02	1,0	04	08	24	Original	A.M.S.G.C.	La información está limitada a los Jefes de Proceso y Supervisor
						6 Copias	Oficina: G.General, G. Activo, Jefe de Ventas, Jefe Financiero, Jefe de G.C. Supervisor	
Procedimiento de Gestión de Auditorías	PR-GC-04	1,0	04	11	26	Original	A.M.S.G.C.	La información está limitada a los Jefes de Proceso y Supervisor
						3 Copia	Oficina: G.General, Jefe de G.C, G. Activo.	
Procedimiento de Control de Productos No Conforme	PR-GC-05	1,0	04	11	23	Original	A.M.S.G.C.	La información está limitada a los Jefes de Proceso y Supervisor
						2 Copias	Oficina: Jefe de G.C, Gerente administrativo	
Procedimiento de Gestión Metrológica	PR-GC-06	1,0	04	11	19	Original	A.M.S.G.C.	La información está limitada a los Jefes de Proceso y Supervisor
						2 Copias	Oficina: Jefe de G.C, Gerente administrativo	
Procedimiento de Análisis de Datos y Mejora Continua	PR-GC-07	1,0	04	11	16	Original	A.M.S.G.C.	La información está limitada a los Jefes de Proceso y Supervisor
						5 Copias	Oficina: G.General, G. Activo, Jefe de Ventas, Jefe Financiero, Jefe de G.C.	
Procedimiento de Identificación y Trazabilidad del Producto	PR-GC-08	1,0	04	11	16	Original	A.M.S.G.C.	La información está limitada a los Jefes de Proceso
						2 Copias	Oficina Gerente Administrativo, Jefe de G.C.	
Procedimiento de Acción Correctiva	PR-GC-09	1,0	04	11	17	Original	A.M.S.G.C.	La información está limitada a los Jefes de Proceso
						5 Copias	Oficina: G.General, G. Activo, Jefe de Ventas, Jefe Financiero, Jefe de G.C.	
Procedimiento de Acción Preventiva	PR-GC-10	1,0	04	11	17	Original	A.M.S.G.C.	La información está limitada a los Jefes de Proceso
						5 Copias	Oficina: G.General, G. Activo, Jefe de Ventas, Jefe Financiero, Jefe de G.C.	
Nombre del documento (Título del documento, procedimiento, instructivo, etc)	Número asignado al documento	Última versión	Fecha en la cual se realizó la última modificación			Nombre de los cargos que poseen copia controlada del documento		Nombre de los cargos a quien está limitada la información

**LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS**

DOCUMENTO	CÓDIGO	VER	FECHA			UBICACIÓN		CONTROL DE DIVULGACIÓN
			A	M	D			
Plan de Calidad para el Sistema de Gestión de Calidad	PC-GC-01	1,0	04	09	20	Original	A.M.S.G.C.	Limitada al Gerente Administrativo, Supervisor y Operario
						5 Copias	Oficina: G.General, G. Activo, Jefe de G.C, Jefe de Ventas y Jefe Financiero	
Plan de Calidad para la Elaboración de Escobas Power	PC-GC-02	1,0	04	09	22	Original	A.M.S.G.C.	Limitada al Gerente Administrativo, Supervisor y Operario
						6 Copias	Oficina: G.General, G. Activo, Jefe de G.C.,Gerente de Mercadeo, Jefe Financiero y Supervisor	
Metodología para la Gestión y Medición de la satisfacción del cliente	NO-ME-01	1,0	04	10	05	Original	A.M.S.G.C.	Limitada a los Jefes de Proceso
						3 Copias	Oficina: Jefe de G.C. Jefe de Ventas, Gerente General	
Metodología para el Análisis de Cargos	NO-RH-01	1,0	04	11	12	Original	A.M.S.G.C.	Limitada a los Jefes de Proceso
						1 Copia	Oficina: Jefe de G.C.	
Políticas de Selección de Personal	NO-RH-02	1,0	04	11	12	Original	A.M.S.G.C.	Limitada a los Jefes de Proceso
						1 Copia	Oficina: Jefe de G.C.	
Sensibilización, Evaluación y Formación de Personal	NO-RH-03	1,0	04	11	12	Original	A.M.S.G.C.	Limitada a los Jefes de Proceso
						1 Copia	Oficina: Jefe de G.	
Especificación del cargo Gerente General	ES-RH-01	1,0	04	10	04	Original	A.M.S.G.C.	
Especificación del cargo Gerente Administrativo	ES-RH-02	1,0	04	10	04	Original	A.M.S.G.C.	
Especificación del cargo Jefe Financiero	ES-RH-03	1,0	04	10	04	Original	A.M.S.G.C.	
Especificación del cargo Jefe de Ventas	ES-RH-04	1,0	04	10	06	Original	A.M.S.G.C.	
Especificación del cargo Jefe de Gestión de Calidad	ES-RH-05	1,0	04	10	06	Original	A.M.S.G.C.	
Especificación del cargo Secretaria	ES-RH-06	1,0	04	10	06	Original	A.M.S.G.C.	
Nombre del documento (Título del documento, procedimiento, instructivo, etc)	Número asignado al documento	Última versión	Fecha en la cual se realizó la última modificación			Nombre de los cargos que poseen copia controlada del documento		Nombre de los cargos a quien está limitada la información

**LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS**

DOCUMENTO	CÓDIGO	VER	FECHA			UBICACIÓN		CONTROL DE DIVULGACIÓN
			A	M	D			
Especificación del cargo Vendedor	ES-RH-07	1,0	04	10	08	Original	A.M.S.G.C.	
Especificación del cargo Supervisor	ES-RH-08	1,0	04	10	08	Original	A.M.S.G.C.	
Especificación del cargo Jefe de Bodega	ES-RH-09	1,0	04	10	08	Original	A.M.S.G.C.	
Especificación del cargo Operario	ES-RH-10	1,0	04	10	08	Original	A.M.S.G.C.	
Nombre del documento (Título del documento, procedimiento, instructivo, etc)	Número asignado al documento	Última versión	Fecha en la cual se realizó la última modificación			Nombre de los cargos que poseen copia controlada del documento		Nombre de los cargos a quien está limitada la información

**ANEXO F**

**PLANES  
DE  
CALIDAD**

	<b>PLAN DE CALIDAD PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	CÓD: PC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administrativo	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PC-GC-01	Plan de Calidad para el Sistema de Gestión de Calidad	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1. Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente General
		2. Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		3. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de Ventas
		4. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe Financiero
		5. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de G.C.

	<b>PLAN DE CALIDAD PARA EL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD</b>	CÓD: PC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

PROCESO	OBJETIVO DE CALIDAD	RESP.	INDICADORES		ACCIÓN DE MEJORA
			INDICADOR	PERÍODO	
<b>Mercadeo</b>	Aumentar los niveles de certeza en las proyecciones de ventas de productos a implementar.	Jefe de Ventas	$v = \frac{\text{Unidades vendidas}}{\text{Unidades proyectada s vender}}$	Anual	Realizar investigación de mercados con muestras más grandes
	Aumentar la efectividad en los procesos de venta.	Jefe de Ventas	$v = \frac{\text{Valor ventas}}{\text{No. clientes visitados}}$	Mensual	Modificar condiciones de ofertas
	Disminuir el porcentaje de reclamos por entregas inoportunas.	Jefe de Ventas	$v = \frac{\sum \text{días de retraso en pedidos}}{\text{No. de pedidos}}$	Mensual	Organizar con producción planes de despacho más eficientes
<b>Diseño</b>	Reducir costos de producción originados por errores en el diseño de empaques	Gerente Administrativo	$v = \frac{\sum \text{costos por arreglos en empaques}}{\text{No. de empaques recibidos}}$	Mensual	Implementar controles más estrictos al control de diseño
<b>Producción</b>	Reducir la diferencia entre las proyecciones de costos y los costos reales	Jefe de Planta	$v = \frac{\text{Costo de producción proyectado}}{\text{Costo real de producción}}$	Mensual	Reunión del Comité de G.C. para determinar el error de la planeación
	Reducir el porcentaje de productos defectuosos	Jefe de Planta	$v = \frac{\sum \text{productos defectuosos por lote}}{\text{Tamaño del lote}}$	Diario	Revisar los parámetros de control del proceso, hacer análisis de causas e implementar acciones correctivas inmediatas.



**PLAN DE CALIDAD PARA EL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD**

CÓD: PC-GC-01

VERSIÓN: 1,0

FECHA:

PÁGINA: 3/4

CONTROL: SI  NO

PROCESO	OBJETIVO DE CALIDAD	RESP.	INDICADORES		ACCIÓN DE MEJORA
			INDICADOR	PERÍODO	
Producción	Disminuir el porcentaje de productos defectuosos	Jefe de Planta	$v = \frac{\text{Valor productos defectuosos}}{\text{Valor compras en productos}}$	Mensual	Seguimiento a proveedores e inspecciones en recepción de materiales
	Aumentar la productividad en el ensamble de escobas Power	Jefe de Planta	$v = \frac{\text{No. Escobas ensambladas}}{\text{No. de operarios en ensamble}}$	Diario	Entrenamiento a los operarios en el ensamble
	Aumentar la oportunidad en las entregas	Jefe de Planta	$v = \frac{\text{Tiemposu min. inter.}}{\text{Tiempo su min. comp.}}$	Semestral	Revisar la metodología de planeación en producción
Manejo de Inventarios	Alcanzar la capacidad de manejo día a día de existencias en almacén	Jefe de Planta	$v = \frac{\text{Existencias en sistema}}{\text{Existencias reales}}$	Semestral	Sensibilización sobre el uso del sistema de inventarios a supervisores y almacenista
Mantenimiento	Aumentar el cumplimiento del programa de mantenimiento	Jefe de Planta	$v = \frac{\sum \text{Días retraso en programación de mantenimiento de equipos}}{\text{No. de equipos programados}}$	Semestral	El Jefe de Planta revisa las causas y dispone de acciones correctivas
Compras	Disminuir los rechazos en insumos	Jefe de Compras	$v = \frac{\text{Valor insumos defectuosos}}{\text{Valor compras insumos}}$	Mensual	Seguimiento e inspecciones rigurosas al proveedor
	Disminuir los costos en materia Prima defectuosa	Jefe de Compras	$v = \frac{\sum \text{Costos de materia.prima defectuosa}}{\text{Total.materia.prima.por.proveedor}}$	Semestral	Control riguroso al diseño de empaques.

	<b>PLAN DE CALIDAD PARA EL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD</b>	CÓD: PC-GC-01	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 4/4
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

PROCESO	OBJETIVO DE CALIDAD	RESP.	INDICADORES		ACCIÓN DE MEJORA
			INDICADOR	PERÍODO	
<b>Finanzas</b>	Aumentar la exactitud en la determinación de costos del producto	Jefe Financiero	$v = \frac{\text{Costo real producto}}{\text{Costos proyectados}}$	Mensual	Reunión del comité de G.C. para determinar causas y acciones correctivas.
<b>Recursos Humanos</b>	Disminuir la brecha entre el perfil del personal existente y el perfil ideal	Jefe de G.C.	$v = \frac{\text{No.horas capacitación programad.}}{\text{No.horascapacitación recibidas}}$	Anual	Reunión del Comité de G.C. para discutir acciones a tomar
<b>Gestión Directiva</b>	Aumentar la satisfacción del cliente	Gerente General	$v = \frac{\text{No.de reclamos clientes}}{\text{Volumen ventas}}$	Mensual	Reunión del Comité de G.C. y revisión por la dirección
	Mejorar continuamente el S.G.C.	Gerente General	$v = \frac{\text{Acciones de mejora ejecutadas}}{\text{Acciones de mejora programad.}}$	Anual	Reunión del Comité de G.C. dirigida por el Gerente General
<b>Gestión de Calidad</b>	Reducir el porcentaje de producto no conforme	Jefe de G.C.	$v = \frac{\text{No.productos no conformes}}{\text{Volumen total producción}}$	Diario	Acciones correctivas implementadas por el Gerente Administrativo y el Jefe de G.C.
	Mejorar continuamente el S.G.C.	Jefe de G.C.	$v = \frac{\text{Acciones de mejora ejecutadas}}{\text{Acciones de mejora programad.}}$	Anual	Reunión del Comité de G.C. dirigida por el Gerente General

	<b>PLAN DE CALIDAD PARA LA FABRICACIÓN DE ESCOBAS POWER</b>	CÓD: PC-GC-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 1/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
CARGO: Autores del Proyecto	CARGO: Gerente Administrativo	CARGO: Gerente General
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CUADRO DE CONTROL DE MODIFICACIONES AL DOCUMENTO						
VERSION ANTERIOR	NUEVA VERSIÓN	FECHA CAMBIO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	1,0		Elaboración o creación	Autores del Proyecto	Gerente Administ.	Gerente General

CUADRO DE LOCALIZACIÓN DEL DOCUMENTO			
CÓDIGO	NOMBRE DOCUMENTO	COPIAS	UBICACIÓN
PC-GC-02	Plan de Calidad para la Fabricación de Escobas Power	Original	Archivo Maestro del S.G.C.
		1. Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente General
		2. Copia	Archivo Secundario Oficina Gerente Administ.
		3. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de Ventas
		4. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe Financiero
		5. Copia	Archivo Secundario Oficina Jefe de G.C.

	<b>PLAN DE CALIDAD PARA LA FABRICACION DE ESCOBAS POWER</b>	CÓD: PC-GC-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 2/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ETAPAS	QUÉ ES	TALENTO HUMANO	MAQUINARIA Y EQUIPO	CARACTERÍSTICA DE CALIDAD CRÍTICAS	SISTEMA DE CONTROL				PLAN DE CONTINGENCIA
					Muestra	Método	Htas. Y Equipos	Talento Humano	
Investigación del mercado	PR-ME-02	Jefe de Ventas Vendedor	Computador  Software de análisis estadístico	Tamaño del mercado potencial para el producto en estudio	Definida por el tamaño de la población, y un muestreo estratificado. NOTA: Varía en cada estudio	Definido por el Jefe de Ventas en el diseño de la investigación. NOTA: Varía en cada estudio	Computador Software estadístico	Jefe de ventas  Vendedores  Encuesta-dores con 6 meses de experiencia (subcontratados)	Reunión del Comité de G.C. para determinar un estudio más profundo o el fin del proyecto.
Venta del producto	PR-ME-01	Jefe de Ventas Vendedor	Computador	Cumplimiento de todos los requisitos del cliente	3 pedidos mensuales	Revisar aleatoriamente en 3 facturas y sus respectivos pedidos para revisar su concordancia	N.A.	Jefe de Ventas	Revisión detallada de las causas y formulación de acciones correctivas por parte del Jefe de Ventas
Compras	PR-CO-03	<b>Gerente Administrativo.</b>	N.A.	Son definidas en las especificaciones de materiales y las especificaciones de insumos eléctricos y las instrucciones de inspección de materiales y equipos (FO-GC-07)	De acuerdo al Nivel de inspección y nivel aceptable de calidad de 0.025	Revisión visual o el con el equipo establecido. Cada seis meses o antes si el proveedor no tiene un buen desempeño. Los criterios de la inspección los define el Jefe de G.C. junto con el equipo necesario	N.A.	Jefe de G.C. Gerente Administrativo Operario Supervisor	Revisión del seguimiento al proveedor y si es necesario selección de un nuevo proveedor



**PLAN DE CALIDAD PARA LA FABRICACION DE ESCOBAS POWER**

CÓD: PC-GC-02      VERSIÓN: 1,0  
 FECHA:                      PÁGINA: 3/5  
 CONTROL: SI  NO

ETAPAS	QUÉ ES	TALENTO HUMANO	MAQUINARIA Y EQUIPO	CARACTERISTICA DE CALIDAD CRÍTICAS	SISTEMA DE CONTROL				PLAN DE CONTINGENCIA
					Muestra	Método	Htas. Y Equipos	Talento Humano	
Planeación de producción	PR-PR-01	Gerente Administ.	Computadora Software de manejo de inventarios	Cumplimiento del plan de producción	Revisar el 100% de los planes de producción a corto plazo durante el año	Al final de cada mes, comparar lo establecido en los planes de producción a corto plazo con lo realizado efectivamente en las órdenes de producción.	Computador Software de inventarios	Gerente Administrativo	El gerente de planta revisa la metodología de planeación e implementa acciones correctivas
Inyección	PR-PR-02	Gerente Administ. Supervisor Operario	Máquina de inyección Insertadora Automática y Manual Plumilladora Automática y Manual Compresor Soldador Eléctrico y de punto Taladro Motobomba	Altura de la plantilla Tiempo de inyección Tiempos de ciclo Presión de inyección Presión de expulsión Presión de carga Temperatura de la Plantilla	Revisar cada 4 horas los parámetros del proceso	El supervisor revisa visualmente en el panel de control de la máquina de inyección los parámetros del proceso, y registra los resultados en el FO-PR-05 (Control de los parámetros del proceso)	Panel de control de la máquina de inyección	Supervisor	El supervisor detiene el proceso y avisa al gerente Administrativo quien determina la causa e implementa las acciones correctivas necesarias.

	<b>PLAN DE CALIDAD PARA LA FABRICACION DE ESCOBAS POWER</b>	CÓD: PC-GC-02	VERSIÓN: 1,0
		FECHA:	PÁGINA: 4/5
		CONTROL: SI <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

ETAPAS	QUÉ ES	TALENTO HUMANO	MAQUINARIA Y EQUIPO	CARACTERISTICA DE CALIDAD CRÍTICAS	SISTEMA DE CONTROL				PLAN DE CONTINGENCIA
					Muestra	Método	Htas. Y Equipos	Talento Humano	
Inspección horaria	PR-GC-03	Supervisor Operario Jefe de G.C.	N.A.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rayaduras</li> <li>- Quemaduras</li> <li>- Color específico</li> <li>- Burbujas</li> <li>- Forma completa</li> <li>- Hendiduras y demás</li> </ul> determinadas en la orden de inspección (FO-GC-11)	Tomar una pieza cada hora	Control visual sobre el producto	N.A.	Supervisor Operario	Revisar otras 3 piezas y si es necesario llamar al supervisor quien revisa los parámetros del proceso
Inspección de lote	PR-GC-03	Supervisor Operario Jefe de G.C.	N.A.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rayaduras</li> <li>- Quemaduras</li> <li>- Color específico</li> <li>- Burbujas</li> <li>- Forma completa</li> <li>- Hendiduras y demás</li> </ul> determinadas en la orden de inspección (FO-GC-11)	De acuerdo al Nivel de inspección y nivel aceptable de calidad de 0,025	De acuerdo al instructivo de inspección de Lote (IN-GC-02)	N.A.	Supervisor Operario	Se revisa una segunda muestra y en caso de no ser aceptada se avisa al jefe de Planta quien decide la inspección 100% o el rechazo del lote
Ensamble	PR-PR-03	Gerente Administ. Supervisor Operario	Kit de ensamble, Insertadora Plumilladora Desvastador	Empalme correcto de la fibra en la plantilla	El 100% de las escobas	Control visual de los empalmes de la fibra en la plantilla	N.A.	Supervisor Operario	El supervisor detiene el proceso y avisa al Gerente Administrativo quien estudia las causas y define acciones a seguir.



**PLAN DE CALIDAD PARA LA FABRICACION DE ESCOBAS POWER**

CÓD: PC-GC-02

VERSIÓN: 1,0

FECHA:

PÁGINA: 5/5

CONTROL: SI  NO

ETAPAS	QUÉ ES	TALENTO HUMANO	MAQUINARIA Y EQUIPO	CARACTERISTICA DE CALIDAD CRÍTICAS	SISTEMA DE CONTROL				PLAN DE CONTINGENCIA
					Muestra	Método	Htas. Y Equipos	Talento Humano	
Inspección por producto	PR-GC-03	Supervisor Operario Jefe de G.C.	N.A.	- Plantillas en mal estado  - Empalmes defectuosos y demás determinadas en la orden de inspección FO-GC-11	100% de las piezas	Control visual de los empalmes	N.A.	Supervisor Operario	Se revisa una segunda muestra y en caso de no ser aceptada se avisa al Gerente administrativo quien decide la inspección 100% o el rechazo del lote
Inspección de lote	PR-GC-03	Supervisor Operario Jefe de G.C.	N.A.	- Plantillas en mal estado  - Empalmes defectuosos y demás determinadas en la orden de inspección FO-GC-11	De acuerdo al nivel de inspección y nivel aceptable de calidad de 0.025	De acuerdo al instructivo de inspección del lote (IN-GC-02)	N.A.	Supervisor Operario	Se revisa una segunda muestra y en caso de no ser aceptada se avisa al Gerente de Planta quien decide la inspección 100% o el rechazo del lote
Empaque, embalaje y transporte	PR-PR-C4	Supervisor Operario	Montacargas	Unidad de embalaje	100% de los despachos	Revisión visual del embalaje	N.A.	Supervisor	El supervisor determina si se desembala y volver a agrupar el lote.