

**DISEÑO SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA
BELLA CRUZ DEL LLANO S.A SEGUN LOS REQUISITOS DE LA
NORMA NTC ISO 9001:2008 PARA EL PROCESO MISIONAL DE
MANTENIMIENTO DE CULTIVO DE PALMA**

**JUAN GABRIEL RAMÍREZ DAZA
JOSE ANTONIO BARROS GOMEZ**

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESPECIALIZACION EN GESTION DE LA CALIDAD
VILLAVICENCIO META
2016**

**DISEÑO SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA BELLA
CRUZ DEL LLANO S.A SEGUN LOS REQUISITOS DE LA NORMA NTC ISO
9001:2008 PARA EL PROCESO MISIONAL DE MANTENIMIENTO DE CULTIVO
DE PALMA**

**JUAN GABRIEL RAMÍREZ DAZA
JOSE ANTONIO BARROS GOMEZ**

**Propuesta de Trabajo de grado para optar al título de
Especialista en Gestión de la calidad**

**Director:
Docente Matilde Elisa Villamil
Diseñadora industrial**

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESPECIALIZACION EN GESTION DE LA CALIDAD
VILLAVICENCIO META
2016**

LISTA DE AUTORIDADES ACADEMICAS

Jairo Iván Frias Carreño

Rector

Doris Consuelo Pulido de González

Vicerrector Académico

Rafael Ospina Infante

Decano facultad de Ciencias Económicas

Lilia Suarez Puerto

Directora de la Escuela de Administración y Negocios

Matilde Elisa Villamil Gómez.

Directora de la Especialización en Gestión de la calidad

NOTA DE ACEPTACION

Jurado

Jurado

AGRADECIMIENTOS

Juan Gabriel Ramírez Daza

A Dios quien ha sido mi guía y mi mayor anhelo y quien dispuso en mí el talento y la disposición para la elaboración de este trabajo de grado.

A mis queridos padres que me brindaron su apoyo para el alcance de todos mis logros.

A mi esposa y mi hija por ser mi punto de equilibrio.

A los profesores por los aportes y contribución en el alcance de esta nueva meta.

José Antonio Barros Gómez

Al señor todo poderoso por permitirme cumplir un objetivo más en la vida, la gloria sea para él.

A GIOVANNA LUCIA MONZON RODRIGUEZ, mi esposa por su apoyo en el logro de esta meta.

A los docentes de la especialización en gestión de la calidad por la formación recibida.

A todos los compañeros de la especialización en gestión de la calidad por su amistad y colaboración.

A mis padres por su esfuerzo y dedicación, porque me enseñaron y me permitieron ser la persona que soy hoy.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	10
GENERALIDADES DE LA EMPRESA	12
MISION	12
VISION	12
VALORES CORPORATIVOS	13
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	14
DESCRIPCION DEL PROBLEMA	15
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	16
JUSTIFICACION.....	17
OBJETIVOS.....	18
OBJETIVO GENERAL.....	18
OBJETIVOS ESPECIFICOS	18
MARCO REFERENCIAL	19
MARCO TEÓRICO.....	19
GENERALIDADES DE LA NORMA ISO	19
La ISO en Colombia	20
Las normas ISO	20
Principios de gestión de Calidad	21
Enfoque al cliente	21
Liderazgo	21
Participación del personal	21
Enfoque basado en procesos	21
Mejora continua	22
Enfoque basado en hechos para la toma de decisión	22
Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor	22
Ciclo PHVA	22
DISEÑO METODOLOGICO	25
Zona de estudio	25
Actividad Económica	26

DISEÑO METODOLÓGICO	27
Fuentes y técnicas de recolección	27
Fuentes de información primaria	27
Fuentes de información secundaria	28
DESARROLLO	30
DIAGNÓSTICO	30
SOPORTE DOCUMENTAL	51
Identificación documental	52
Diseño de la documentación	55
CONTROL DE REGISTROS	58
DOCUMENTOS EXTERNOS	59
PLAN DE IMPLEMENTACION	60
ELABORACIÓN DE LA POLITICA DE CALIDAD	60
ELABORACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD	61
ELABORACION DE LOS INDICADORES DE CALIDAD	61
MANUAL DE CALIDAD	62
ALCANCE Y EXCLUSIONES DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	63
PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS DEL SGC	63
INTERACCIÓN DE LOS PROCESOS DEL SGC	63
DIRECTRICES PARA LA CONFORMACION DEL COMITÉ DE CALIDAD Y RESPONSABILIDADES	65
CONCLUSIONES	67
RECOMENDACIONES	68
BIBLIOGRAFIA	69

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar)	24
Figura 2. Localización del municipio Barranca de Upía	26
Figura 3. Esquema metodológico	29
Figura 4. Pirámide documental establecida para el SGC	51
Figura 5. Mapa de procesos de la empresa Bella Cruz del Llano S.A.	64

LISTA DE TABLAS

Tabla 2. Documentos identificados de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 9001:2008 y de la organización	52
Tabla 3. Nomenclatura por proceso	56
Tabla 4. Tipos de documentos	56
Tabla 5. Control de copias	57
Tabla 6. Control de cambios	57
Tabla 7. Validación del documento	59
Tabla 8. Caracterización proceso misional cultivo de palma	64

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. PROCEDIMIENTOS COMPRAS	71
ANEXO B. PROCEDIMIENTO PQRS	72
ANEXO C. PROCEDIMIENTO CONTROL DOCUMENTAL	73
ANEXO D. PROCEDIMIENTO RECIBO DE PEDIDOS	74
ANEXO E. PROCEDIMIENTO ALMACENAM.MCIA	75
ANEXO F. PROCED. SS AL CLIENTE	76
ANEXO G. FORMATO SOLICITUD DE PEDIDO	77
ANEXO H. FORMATO PQRS	78
ANEXO I. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGC	79

INTRODUCCION

Este documento propone el diseño del sistema de gestión de calidad para el proceso misional de gestión agronómica para la empresa Bella Cruz del Llano S.A, en el municipio de Barranca de Upía departamento del Meta, bajo los requisitos de la Norma NTC ISO 9001:2008. Bella Cruz del Llano S.A es una empresa dedicada al cultivo de palma africana, es una organización joven en este sector de la industria con tan solo 5 años en el negocio, este proyecto plantea realizar un diagnóstico inicial del proceso misional de gestión agronómica en la empresa Bella cruz del Llano frente a los requisitos de la norma, NTC ISO 9001:2008 así como el diseño y documentación de este procesos misional de la organización, con base en este proyecto de grado la compañía obtendrá un valioso aporte para la construcción e implantación del sistema de gestión de calidad en el proceso de mantenimiento de cultivo de palma.

La importancia de un sistema de gestión de la calidad permite que algunas compañías reestructuren su relación con los proveedores, dando lugar a una visión más integradora de la cadena de abastecimiento. A través del establecimiento de relaciones de colaboración entre las distintas áreas de la empresa, implementando mejoras conjuntas y redefiniendo roles a lo largo de la cadena, algunas empresas pueden generar un valor superior y posicionarse de manera más competitiva en los mercados.

GENERALIDADES DE LA EMPRESA

Bella cruz del llano sociedad anónima fundada en el año 1985 por el señor Álvaro Arango Correa en la ciudad de Bogotá inicio por aquella época en dos negocios, la ganadería y el cultivo de limón en un predio ubicado en el municipio de Barranca con una extensión de 2734 hectáreas en estos negocio estuvo hasta el año de 2009 año en el cual su accionistas deciden acabar el cultivo de cítricos y la ganadería para incursionar en el negocio de la palma africana este nuevo proyecto cuenta con tres fases palma 2011 con un área sembrada de 1100 hectáreas en hibrido, palma 2013 con 500 hectáreas sembradas en guinnensiss y palma 2014 con 300 hectáreas sembradas en hibrido. Actualmente Bella Cruz del llano S.A genera 200 empleos directos y 50 indirectos generando un gran impacto social en el municipio de Barranca de Upía¹.

MISION

Producir y comercializar fruta de la Palma de Aceite para la industria alimenticia y energética, cumpliendo con los requisitos exigidos por nuestros clientes, aprovechando eficientemente los recursos disponibles; respetando el medio ambiente, contribuyendo al desarrollo social y cumpliendo con las leyes y normas vigentes¹.

VISION

Bella Cruz del Llano S.A. será en el año 2020 una empresa agroindustrial con un área de influencia de 1.900 has con una Operación rentable, sostenible, que remunere equitativamente a todos los grupos de interés, reconocida como la principal Empresa palmicultora de la región¹.

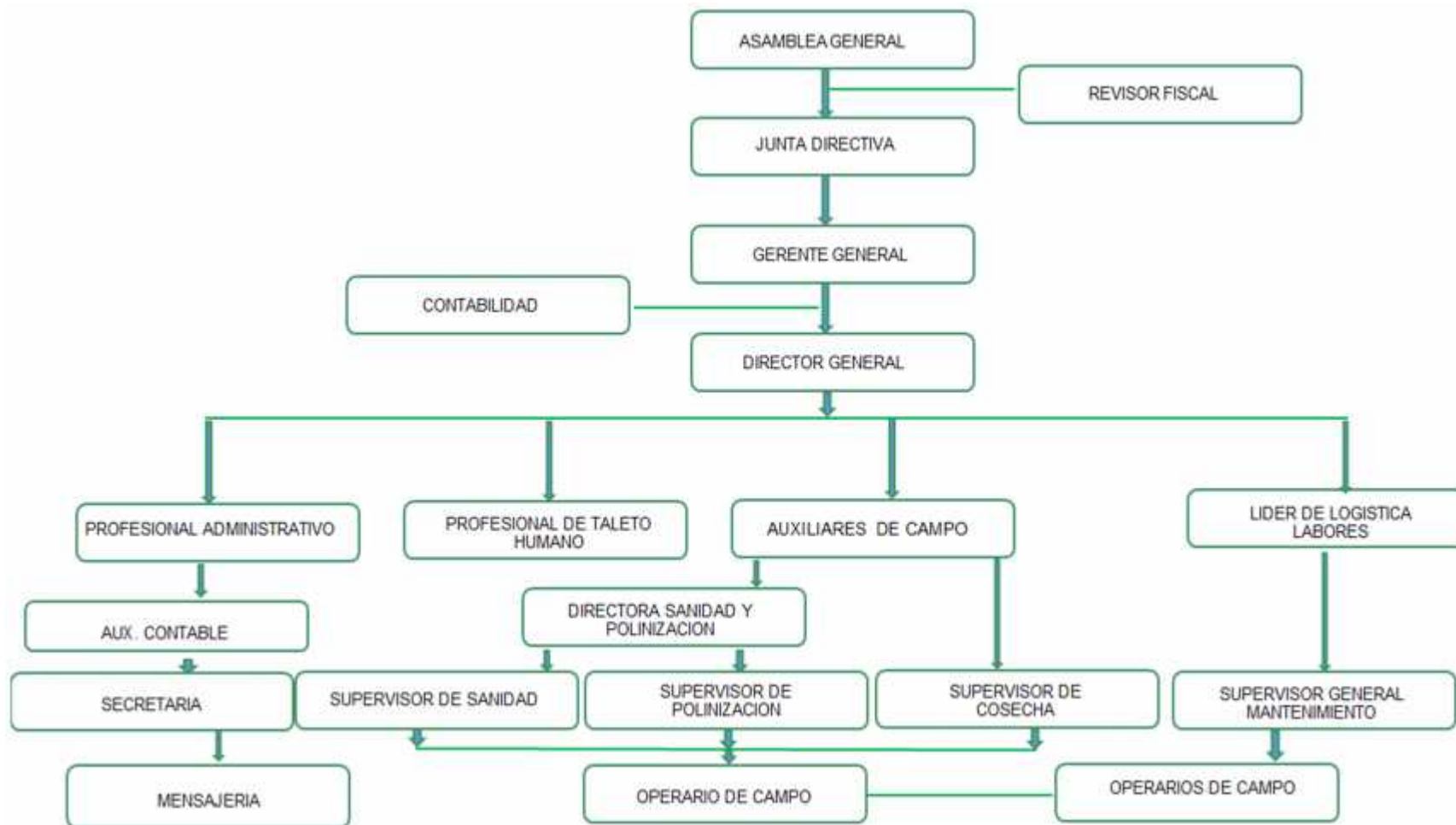
¹ Documento aportado por la empresa. Información general. Empresa Bella Cruz del Llano S.A.

VALORES CORPORATIVOS

En Bella cruz del llano creemos que es necesario reconocer a los trabajadores como nuestro recurso más valioso y cada uno de ellos debe ser tratado con justicia, dignidad y respeto, si como el respeto al medio al ambiente para llegar a una relación mutuamente beneficiosa entre la organización y su entorno¹.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Figura 1. Estructura Organizacional Empresa Bella Cruz del Llano S.A.



Fuente: Empresa Bella Cruz del Llano S.A.

DESCRIPCION DEL PROBLEMA

En la actualidad, muchas empresas se quedan rezagadas frente a los cambios que ocurren en el entorno empresarial mundial, la globalización lleva a que las empresas sean más efectivas desde todos sus frentes, con el fin de poder asumir los retos del libre mercado, y lo que ello conlleva, particularmente: la satisfacción de sus clientes y lograr ser empresas competitivas. En ese sentido, ningún sector productivo, ni sus empresas pueden ignorar los cambios que ocurren en su entorno.

Por su parte, la empresa palmicultora BELLA CRUZ DEL LLANO S.A no cuenta con un sistema de gestión de la calidad, pues aunque hace algunos años identificaron esa necesidad, y la organización trato de implementar un sistema de gestión en cada uno de sus procesos, no fue posible debido a la falta de conocimiento de su personal respecto a éste tema, así como la falta de compromiso de la dirección, actualmente debido a los constantes cambios del mercado, se ha vuelto a identificar que es necesario garantizar la calidad en cada uno de los procesos de cultivo producción y comercialización de aceite de palma.

Pero, de persistir el problema de la ausencia de un sistema de gestión de la calidad, es preciso afirmar que la competencia aprovechará esta desventaja para abarcar el mercado con el que se cuenta, se distribuirá cada vez menos producto y por ende la producción de fruto de palma disminuirá, lo que ocasionaría que el crecimiento de la empresa se estanque. Es por ello que se hace imprescindible diseñar el sistema de gestión de calidad en la empresa palmicultora BELLA CRUZ DEL LLANO S.A en el mediano plazo.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo mejorar la calidad del proceso de mantenimiento de cultivo de palma de la empresa palmicultora BELLA CRUZ DEL LLANO S.A?

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

En los últimos años, el creciente nivel de exigencia del mercado, de la legislación, reglamentación vigente y el aumento de la competitividad, han originado en el entorno empresarial la necesidad de contemplar e incorporar a su gestión criterios de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales, que les permitan establecer elementos diferenciadores respecto a su competencia. Es por esto que las empresas palmeras se ven en la necesidad de ser cada día más competitivo.

Bajo ese marco, se encuentra inmersa la empresa palmicultora BELLA CRUZ DEL LLANO S.A, empresa dedicada a la producción de palma de aceite, en la actualidad la plantación se encuentra en las etapas de crecimiento y producción, en éste sentido, se ha identificado la necesidad de trascender y mantenerse en el mercado bajo un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) que le permita dirigir y controlar aquellas actividades del negocio que están relacionadas con la calidad, basándose de la estructura organizativa junto con la planificación, procesos, recursos y documentación que se utiliza para alcanzar sus objetivos, y la consecución de la satisfacción de las necesidades implícitas y explícitas de sus clientes.

Por su parte, otras organizaciones como Hacienda la Cabaña, y Manuelita S.A han hecho frente al problema de mejorar sus procesos frente a un entorno tan competitivo en el que deben mantenerse y liderar, es así, que han implementado el sistema de gestión de calidad (ISO 9001: 2008) con el fin de realizar actividades dirigidas a lograr un mejoramiento de la calidad y adoptar el sistema de gestión, como instrumento para optimizar sus procesos, de tal manera que incidan positivamente en el cumplimiento de los requerimientos de los palmicultores, que en su caso particular son sus clientes más próximos, así como de otras partes interesadas y en la consecución de los objetivos estratégicos (FEDEPALMA, 2011).

Del mismo modo, y con el fin de recuperar su mercado de exportación, el cual había perdido, frente a la efectividad de otras empresas palmeras Nacionales y extranjeras, C.I. ACEPALMA, implemento un sistema de gestión de calidad (ISO 9000:2000), pues en el año 2001 participó con un 67% del total de las exportaciones de aceite crudo de palma, un año después y luego de implementar el SGI, participó con el 77% (FEDEPALMA, 2003).

JUSTIFICACION

Frente a la carencia de un sistema de gestión de la calidad en la empresa palmicultora BELLA CRUZ DEL LLANO S.A, resulta necesario implementar inicialmente la Norma ISO 9001: 2008, en el proceso de mantenimiento del cultivo de palma puesto que es importante hacer que empresas productoras de fruto de palma puedan estandarizar y controlar cada uno de sus procesos dados los grandes requerimientos y necesidades del mercado actual Nacional e Internacional, y las ventajas que esto les ofrece.

En ese sentido, surgió la idea de realizar éste proyecto inicialmente para el proceso misional de mantenimiento del cultivo de palma, pues por medio del Sistema de Gestión de la Calidad, BELLA CRUZ DEL LLANO S.A , puede iniciar el procesos de implementación del sistema de gestión a cada uno de sus procesos y lograr posicionarse en el mercado, además de demostrar a sus clientes, proveedores y demás partes interesadas que cuentan con la capacidad de producir productos de alta calidad, con los requisitos por fijados por la NTC-ISO 9001:2008, y ser una empresa competitiva, en ese orden, el proyecto busca diseñar el sistema de gestión de calidad para el proceso de mantenimiento de cultivo de palma en la empresa BELLA CRUZ DEL LLANO S.A, para que posteriormente se inicie su implementación de tal forma que satisfagan las expectativas de los clientes ofreciendo y garantizando la eficiencia en este proceso. Sin embargo, se debe resaltar, que la etapa de implementación está fuera del alcance de éste proyecto.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar el Sistema de Gestión de Calidad para el proceso misional de mantenimiento de cultivo de palma en la empresa palmicultora BELLA CRUZ DEL LLANO S.A, según los requisitos de la norma ISO 9001:2008

OBJETIVOS ESPECIFICOS

-) Realizar un diagnóstico al proceso misional de mantenimiento de cultivo de palma que permita conocer la situación actual este proceso en empresa Palmicultora Bella cruz del Llano S.A de acuerdo con los requerimientos que exige la Norma ISO 9001: 2008.
-) Elaborar un listado del soporte Documental que este proceso misional requiere de acuerdo con los requerimientos que exige la Norma ISO 9001: 2008 y los requerimientos de la organización.
-) Proponer el plan de implementación de sistema de gestión de calidad para el proceso misional de mantenimiento del cultivo de palma en la empresa Bella cruz del llano S.A

MARCO REFERENCIAL

MARCO TEÓRICO

GENERALIDADES DE LA NORMA ISO

ISO es la Organización Internacional de Normalización. Está compuesta por los institutos nacionales de países grandes, pequeños, industrializados y en desarrollo, de todas las regiones del mundo².

ISO desarrolla normas técnicas voluntarias que agregan valor a todo tipo de operaciones de negocios. Ellas contribuyen a hacer el desarrollo, manufactura y suministro de productos y servicios en forma más eficiente, segura y transparente. Hacen el comercio entre países más fácil y más favorable. ISO desarrolla sólo aquellas normas que son requeridas por el mercado³.

Este trabajo es llevado a cabo por expertos voluntarios de los sectores industrial, técnico y empresarial que solicitaron la norma y quienes posteriormente las usarán. Estos expertos pueden reunirse con otros con conocimiento apropiado, como representantes de agencias de gobierno, organizaciones de consumidores, académicos y laboratorios de ensayo.

Publicadas bajo la denominación de Norma Intencional ISO, representan el consenso internacional en el estado del arte de la tecnología correspondiente. La organización Internacional de Normalización (ISO) publicó la primera versión de las normas ISO 9000 en 1987. La norma ISO 9001 está basada en el enfoque basado en procesos cuyo centro de atención se traslada de conformidad hacia el logro de resultados. Las normas no son objetivos en sí mismas sino que son herramientas para alcanzar objetivos establecidos por las empresas⁴.

² Normas Técnicas Colombianas, NTC ISO 9000, (primera actualización). Op. Cit, Prólogo.

³ Normas fundamentales sobre gestión de la calidad y documentos de orientación para su aplicación. ICONTEC. 2006. Bogotá., Colombia.

⁴ Norma Técnica Colombiana, NTC – ISO 9000, (primera actualización).

LA ISO EN COLOMBIA

“En Colombia, el estudio y actualización permanente de las normas de gestión de la calidad es liderada por ICONTEC. Que en su calidad de organismo nacional de normalización y como miembro activo de ISO, representa los intereses de nuestro país en este contexto internacional”⁴.

LAS NORMAS ISO

La familia de Normas ISO 9000 citadas a continuación se ha elaborado para asistir a las organizaciones, de todo tipo y tamaño, en la implementación y la operación de sistemas de gestión de la calidad eficaces⁴.

La Norma **ISO 9000** describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y especifica la terminología de los sistemas de gestión de la calidad.

La Norma **ISO 9001** especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación y su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente.

La Norma **ISO 9002** proporciona directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. El objetivo de esta norma es la mejora del desempeño de la organización y la satisfacción de los clientes y de las partes interesadas.

La Norma **ISO 9004** proporciona directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. El objetivo de esta norma es la mejora del desempeño de la organización y la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas.

La Norma **ISO 19011** proporciona orientación relativa a las auditorías de sistemas de gestión de la calidad y de gestión ambiental.

PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE CALIDAD

Cualquier organización que se disponga a implantar la norma **ISO-9001** tiene que conocer y tener en cuenta los principios y fundamentos que sustentan al Sistema de Gestión de la Calidad. De no ser esto así puede que los resultados que esperamos de él no se lleguen a alcanzar nunca, y nuestro sistema más que servirnos de ayuda en la organización nos ocasionará más de un problema.

Por esto primero hay que entender cuáles son los principios y fundamentos sobre los que se basa **ISO 9001** y su sistema para entender el alcance y el porqué de los requisitos que contiene⁵.

ENFOQUE AL CLIENTE

Los clientes son los elementos clave de una organización, si no existe un cliente que adquiera sus productos o servicios la organización no existe. Por ello es esencial comprender las necesidades presentes y futuras de ellos, satisfacer sus requisitos e intentar siempre superar sus expectativas.

LIDERAZGO

Los líderes tienen la responsabilidad de propiciar un ambiente interno que invite a los trabajadores a involucrarse plenamente en la consecución de los objetivos de la organización.

PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL

El compromiso que adquiere el personal hace posible que sus habilidades sean usadas para lograr el beneficio de la organización

ENFOQUE BASADO EN PROCESOS

La gestión por procesos de actividades y recursos posibilita que se alcancen más eficazmente los resultados esperados.

⁵ Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2008

MEJORA CONTINUA

La mejora continua debe ser considerada como un objetivo permanente de la organización.

ENFOQUE BASADO EN HECHOS PARA LA TOMA DE DECISIÓN

Las decisiones más eficaces están fundamentadas en el análisis de datos e información.

RELACIONES MUTUAMENTE BENEFICIOSAS CON EL PROVEEDOR

Este tipo de relaciones, beneficiosas para organización y proveedor, incrementa la capacidad de ambos para crear valor.

CICLO PHVA

El ciclo PHVA o ciclo de Deming fue dado a conocer por Edwards Deming en la década del 50, basado en los conceptos del estadounidense Walter Shewhart. PHVA significa: Planificar, hacer, verificar y actuar. En inglés se conoce como PDCA: *Plan, Do, Check, Act* ⁶.

Este ciclo constituye una de las principales herramientas de mejoramiento continuo en las organizaciones, utilizada ampliamente por los sistemas de gestión de la calidad (SGC) con el propósito de permitirle a las empresas una mejora integral de la competitividad, de los productos ofrecidos, mejorado permanentemente la calidad, también le facilita tener una mayor participación en el mercado, una optimización en los costos y por supuesto una mejor rentabilidad.

⁶ Geocite. Ciclo Deming. Tomado de: <http://es.geocities.com/dvalladares66/ger/ii/cilcodeming.htm> Fecha de consulta: 01 de septiembre de 2015

Por su dinamismo puede ser utilizado en todos los procesos de la organización y por su simple aplicación, que si se hace de una forma adecuada, aporta en la realización de actividades de forma organizada y eficaz.

A través de cada uno de los pasos del ciclo PHVA las empresas pueden:

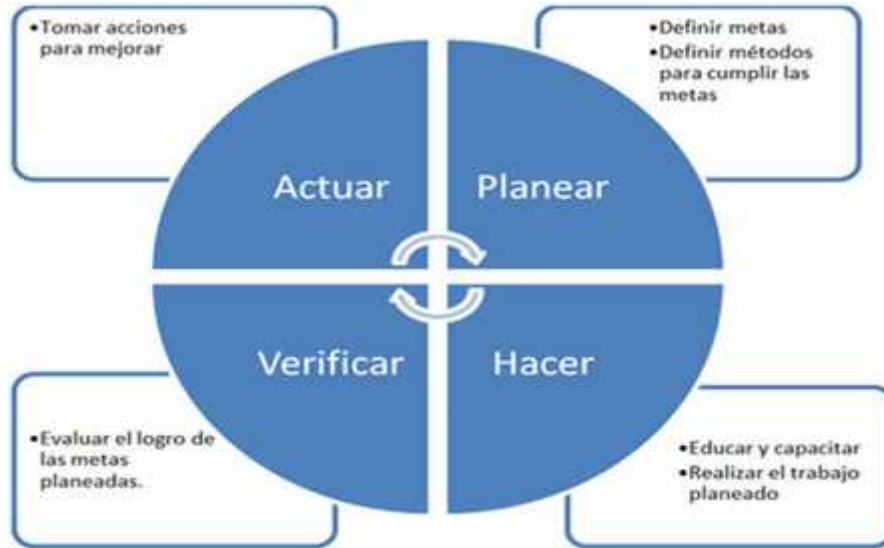
) **PLANIFICAR:** En esta etapa se definen los objetivos y cómo lograrlos, esto de acuerdo a políticas organizacionales y necesidades de los clientes. Puede ser de gran utilidad realizar grupos de trabajo, escuchar opiniones de los trabajadores y utilizar herramientas de planificación.

) **HACER:** Es ejecutar lo planeado, en esta etapa es recomendable hacer pruebas pilotos antes de implantar los procesos definidos. En su desarrollo se puede evidenciar los problemas que se tienen en la implementación, se identifican las oportunidades de mejora y su implementación.

) **VERIFICAR:** En esta etapa comprobamos que se hayan ejecutado los objetivos previstos mediante el seguimiento y medición de los procesos, confirmando que estos estén acorde con las políticas y a toda la planeación inicial.

) **ACTUAR:** Mediante este paso se realizan las acciones para el mejoramiento del desempeño de los procesos, se corrigen las desviaciones, se estandarizan los cambios, se realiza la formación y capacitación requerida y se define como monitorearlo.

Figura 1. Ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar)



Fuente: Universidad Sergio Arboleda

(<http://www.usergioarboleda.edu.co/santamarta/sistema-de-gestion-de-la-calidad.html>)

DISEÑO METODOLOGICO

Zona de estudio

La empresa palmicultora BELLA CRUZ DEL LLANO S.A, está ubicada en el municipio de Barranca de Upía, en la vereda los Algarrobos, en las coordenadas 4°30'00"Norte y 73°02'00"Oeste, el municipio se localiza al noreste del departamento del Meta, en el piedemonte de la Cordillera Oriental, a 107 Km. de Villavicencio, capital del departamento, y a 197 Km. de Bogotá. Actualmente para efectos de planificación territorial hace parte de la subregión Altillanura junto con los municipios de Cabuyaro, Puerto López y Puerto Gaitán⁷.

La topografía del municipio es predominantemente plana, presenta alturas que van desde 1200 m.s.n.m hasta 5000 m.s.n.m. en el cerro de Guaicaramo. El clima es cálido y húmedo con temperaturas que van desde 25° C a 31° C.

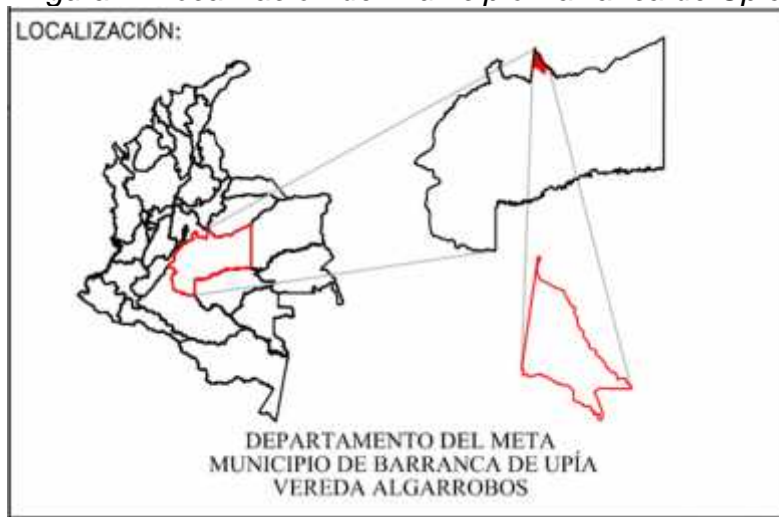
Según datos del IGAC, el municipio de Barranca de Upía, tiene un área de 415,38 km², de las cuales 74,078 hectáreas corresponden al perímetro urbano y 41.464,9450 hectáreas corresponden al sector rural.

Los límites del municipio son:

- Por el Norte: San Luis de Gaceno-Boyacá y Sabanalarga –Casanare
- Por el Sur: Municipio de Cabuyaro-Meta.
- Por el Oriente: Municipio de Villanueva y el río Upía.
- Por el Occidente: Municipio de Paratebueno

⁷ SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL. Caracterización del Municipio de Barranca de Upía 2008.

Figura 2. Localización del municipio Barranca de Upía



Fuente: Empresa Bella Cruz del Llano S.A

Actividad Económica

Barranca de Upía es considerado un municipio netamente agropecuario, fundamentalmente dos ramas generan la mayor parte de sus fuentes de ingreso: la ganadería extensiva en las fases de cría- levante y ceba, y el cultivo de la palma africana; en un segundo plano juegan un papel importante en la economía local los cultivos de arroz, algodón, papaya, patilla, maní y cítricos. Otra actividad menos importante en cuanto a niveles de producción, pero que constituyen la base de la alimentación campesina son los cultivos tradicionales de maíz, yuca y plátano. Otros renglones presentes son: la avicultura y la porcicultura.

El maní y la palma africana se ha venido posicionando como cultivos promisorios para el municipio, debido a condiciones favorables de clima, suelos y luminosidad, que permiten obtener producciones rentables que sumado a canales de comercialización asegurados, se vislumbran como buenas opciones para la creación de empresas asociativas en el municipio⁷.

El desarrollo comercial y servicios son muy incipientes, se requieren mayores estímulos a los comerciantes, en capacitación de mercadeo y créditos blandos para que sean competitivos con los comerciantes del vecino municipio de Villanueva.⁸

⁸ CONCEJO MUNICIPAL. Plan de Desarrollo Municipal de Barranca de Upía. 2008, p.6.

DISEÑO METODOLÓGICO

Este proyecto es de tipo cualitativo y tiene un diseño metodológico no experimental de tipo descriptivo, así, el grueso de su aporte consiste en diagnosticar los procesos de la empresa palmicultora BELLA CRUZ DEL LLANO S.A, y a partir de allí diseña un sistema de gestión de la calidad bajo los requisitos la Norma ISO 9001:2008.

En tal sentido, se hará inicialmente, observación participante, como método de recolección de información y se usarán notas de campo. Posteriormente se aplicará un análisis DOFA, de cada proceso, para así conocer las debilidades de cada proceso que se deben mejorar.

También se recolectarán datos por medio de herramientas como entrevistas, reuniones y visitas a plantación.

Se usará el modelo guía para la elaboración del Sistema de Gestión de Calidad contenida en la NTC ISO 9001: 2008 suministrada por el Icontec por ser la organización encargada del tema a nivel nacional.

La población para este proyecto son 192 empleados de la empresa BELLA CRUZ DEL LLANO S.A, entre operarios de la finca y administrativos, de los cuales 32 de esos empleados son fijos y 160 son temporales. La muestra será igual a la población, ya que el tema de este proyecto debe incluir a todos los empleados de la empresa.

FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN

FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA

Las fuentes de información de tipo primaria, se obtendrán a través de observación participante y notas de campo, donde se observarán las instalaciones y las actividades del proceso de producción, también se harán encuestas y entrevistas al personal con el fin de identificar los posibles las falencias de los procesos en todos los niveles de la organización, para tener información más precisa y consistente, se usarán formatos de registro de procesos existentes en la organización.

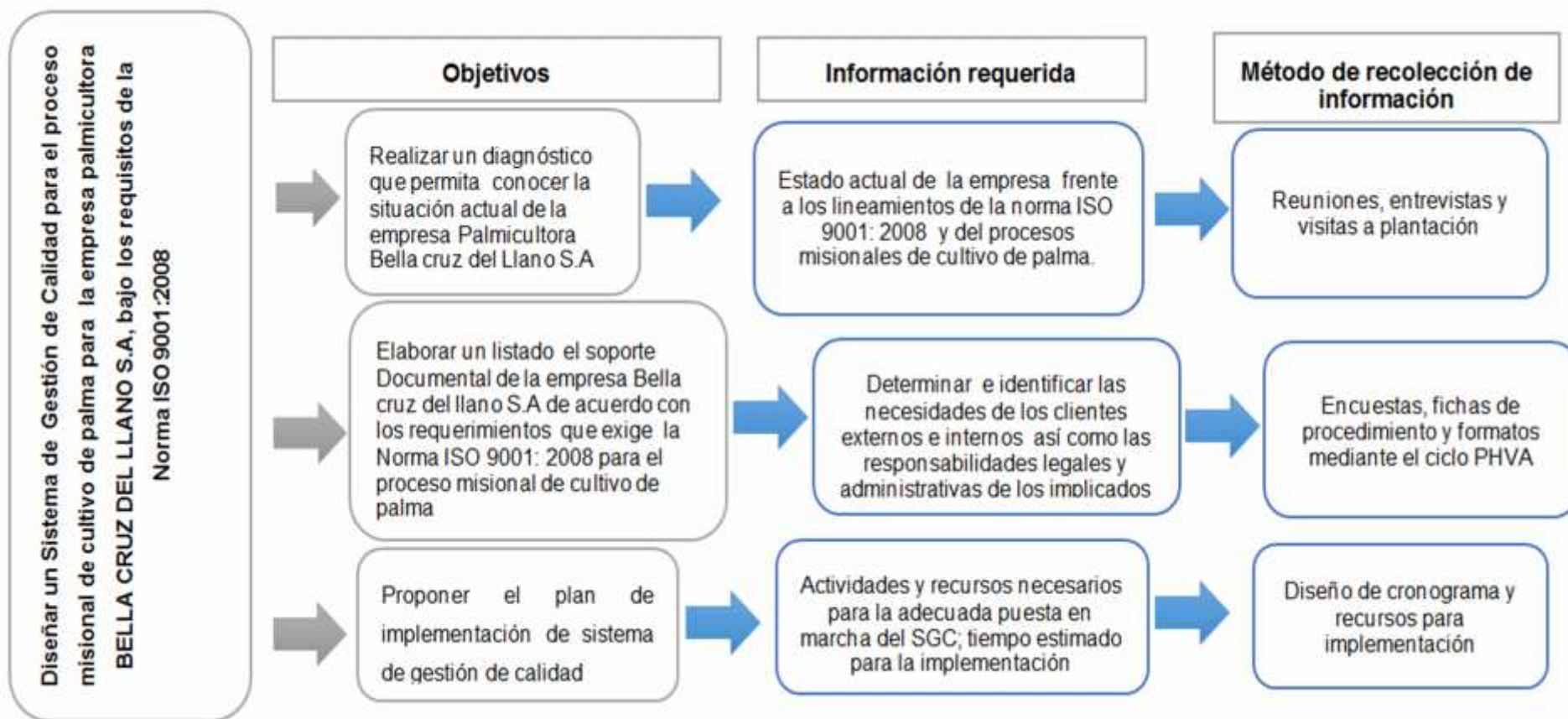
FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIA

También se usarán fuentes de información de tipo secundaria, como el primer intento de la empresa por implementar el sistema de gestión de la empresa, también se utilizará otros trabajos de grado y libros relacionados con el tema y la guía para la elaboración del Sistema de Gestión de Calidad contenida en la NTC ISO 9001:2008 (ISO, 2008).

Estructura Metodológica

La metodología de este proyecto se presenta en el siguiente esquema:

Figura 3. Esquema metodológico



Fuente: Propia.

DESARROLLO

DIAGNÓSTICO

Bella cruz del llano sociedad anónima fundada en el año 1985 por el señor Álvaro Arango Correa en la ciudad de Bogotá inicio por aquella época en dos negocios, la ganadería y el cultivo de limón en un predio ubicado en el municipio de Barranca con una extensión de 2734 hectáreas en estos negocio estuvo hasta el año de 2009 año en el cual su accionistas deciden acabar el cultivo de cítricos y la ganadería para incursionar en el negocio de la palma africana este nuevo proyecto cuenta con tres fases palma 2011 con un área sembrada de 1100 hectáreas en hibrido, palma 2013 con 500 hectáreas sembradas en guinnensiss y palma 2014 con 300 hectáreas sembradas en hibrido. Actualmente Bella Cruz del llano S.A genera 200 empleos directos y 50 indirectos generando un gran impacto social en el municipio de Barranca de Upía

En este trabajo se pretende dar a conocer las principales necesidades que tiene la empresa frente a la norma internacional ISO 9001, con el objetivo de diseñar un sistema de gestión con base en esta norma, para mejorar la eficiencia y eficacia de la empresa.

En el cuadro que a continuación se presenta, se realiza una descripción de los requisitos de la norma ISO 9001, en segundo lugar se especifica si la organización cumple (C) o no cumple (NC) con el requisito de la norma, en tercer lugar la columna de observaciones describe la apreciación obtenida en la visita a la organización, en la cual se describe el estado actual, diagnóstico y la posible acción para cumplir con el requisito de la norma; los capítulos especificados de la primera columna que contiene los requisitos son: 4 . Requisitos generales; 5. Responsabilidad de la dirección; 6. Gestión de los recursos; 7. Realización del producto; 8. Medición análisis y mejora. Cabe notar que por tratarse de una empresa dedicada Al cultivo de palma el capítulo 7 sobre realización del producto no aplica.

Este diagnóstico fue realizado en visita a la empresa BELLACRUZ DEL LLANO S.A. los días 15, 16 y 17 de Enero de 2016 por los estudiantes de la especialización en gestión de la calidad de la Universidad de los Llanos pertenecientes a la tercera (3) cohorte JOSE ANTONIO BARROS GOMEZ Y JUAN GABRIEL RAMIREZ, para este diagnóstico se utilizó la siguiente nomenclatura C: cumple; NC: no cumple.

ISO 9001	C	NC	DESCRIPCIÓN
4.1 REQUISITOS GENERALES La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.		X	organización dedicada Al cultivo de palma de aceite, definir el direccionamiento estratégico: objetivos, misión, visión y estrategias
a) determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización		X	elaboración del mapa de procesos
b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos,		X	caracterización de los procesos misionales dela empresa
c) determinar los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces		X	procesos de mejora continua, seguimiento y evaluación
d) asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos		X	elaboración del presupuesto para el funcionamiento
e) realizar el seguimiento, la medición cuando sea aplicable y el análisis de estos procesos		X	programa de seguimiento, evaluación y autoevaluación
f) implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos		X	plan de acciones correctivas y correctivas
4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN			
4.2.1 Generalidades			
a) declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad		X	formulación de la política y objetivos de calidad
b) un manual de la calidad		X	Compilación del manual de calidad

c) los procedimientos documentados y los registros requeridos por esta Norma Internacional, y	X		La organización, lleva registros de los mantenimientos preventivos y correctivos realizados a diario.
d) los documentos, incluidos los registros que la organización determina que son necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos		X	1, formato de inventario; 2. formato recibo de mercancía; 3. procedimiento para el almacenamiento de los insumos químicos comprados.
4.2.2 Manual de la calidad			
a) el alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión		X	
b) los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos, y		X	procedimientos requeridos para el funcionamiento: 1. procedimiento para compras; 2. procedimiento para recibo de órdenes de pedido 3. procedimiento para el tratamiento de las FPQRS
c) una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad		X	N/A establecida en la caracterización
4.2.3 Control de los documentos			
a) aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión		X	por tratarse de una pequeña empresa el consenso para la aprobación se hace fácilmente
b) revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente		X	según las necesidades y la evolución de la empresa
c) asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos		X	se integra en el plan de mejora continua
d) asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso		X	modificación de acuerdo a las necesidades y evolución de la empresa

e) asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables	x		
f) asegurarse de que los documentos de origen externo, que la organización determina que son necesarios para la planificación y la operación del sistema de gestión de la calidad, se identifican y que se controla su distribución.		X	no tiene documentos externos, el único documento son las facturas y salen diligenciadas
g) prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón		X	diseño del rotulo para los documentos
4.2.4 Control de los registros			
Los registros establecidos para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad deben controlarse. La organización debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros. Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables.		X	implementación de un buzón de FPQRS
5 Responsabilidad de la dirección			
5.1 Compromiso de la dirección			
a) comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios		X	Establecer una cartelera para circulares y memorandos como mecanismo de verificación.
b) estableciendo la política de la calidad		X	conforme al numeral 4,2,1 literal a
c) asegurando que se establecen los objetivos de la calidad		X	conforme al numeral 4,2,1 literal a
d) llevando a cabo las revisiones por la dirección		X	conforme al numeral 4,2,1 literal f

e) asegurando la disponibilidad de recursos		X	planeación y elaboración del presupuesto conforme al numeral 4,2,1 literal d
5.2 Enfoque al cliente			
La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente (véanse 7.2.1 y 8.2.1).		X	realizar adecuada selección de proveedores que provean calidad de insumos repuestos y demás a un precio bajo para esto se recomienda un estudio de mercados para determinar el proveedor más apropiado
5.3 Política de la calidad			
a) es adecuada al propósito de la organización		X	conforme al numeral 4,2,1 literal a
b) incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad			
c) proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad			
d) es comunicada y entendida dentro de la organización, y			
e) es revisada para su continua adecuación.			
5.4 Planificación			
5.4.1 Objetivos de la calidad			
La alta dirección debe asegurarse de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto [véase 7.1 a)], se establecen en las funciones y los niveles pertinentes dentro de la organización. Los objetivos de la calidad deben ser medibles y coherentes con la política de la calidad.		X	aplicación del ciclo PHVA

5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad			
a) la planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en el apartado 4.1, así como los objetivos de la calidad, y		X	lo establecido en el numeral 4,2,1 de la norma ISO 9001 DE 2008
b) se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste		X	
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación			
5.5.1 Responsabilidad y autoridad			
La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.		X	elaboración del manual de funciones y realización de programas de inducción re inducción
5.5.2 Representante de la dirección			
a) asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad,		X	cumplimiento del programa de seguimiento y evaluación
b) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora, y		X	N/A
c) asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización		X	Elaboración e Implementación del plan institucional de capacitación
5.5.3 Comunicación interna			
La alta dirección debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad		X	conforme a lo establecido en el numeral 5,1 literal a. implementar un canal de comunicación con el cliente para dar a conocer las acciones tomadas por la empresa se recomienda la implementación de la página web y el correo institucional

5.6 Revisión por la dirección			
5.6.1 Generalidades			
La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad.		X	implementación y seguimiento al plan de mejora continua, establecido en el numeral 4,2,1 literal f
5.6.2 Información de entrada para la revisión			
a) los resultados de auditorías		X	Establecer un plan de auditorías de acuerdo a las necesidades de la organización
b) la retroalimentación del cliente		X	suministro del buzón de FPQRS
c) el desempeño de los procesos y la conformidad del producto		X	N/A
d) el estado de las acciones correctivas y preventivas		X	
e) las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas		X	N/A
f) los cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad, y		X	N/A
g) las recomendaciones para la mejora		X	
5.6.3 Resultados de la revisión			
a) la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos		X	N/A
b) la mejora del producto en relación con los requisitos del cliente, y		X	N/A
c) las necesidades de recursos.		X	N/A

6 Gestión de los recursos			
6.1 Provisión de recursos			
a) implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia, y		X	Aplicación del plan de mejora continua
b) aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos		X	perfecta aplicación del procedimiento de servicio al cliente y una buena selección de proveedores para abastecer mercancías para todas las necesidades
6.2 Recursos humanos			
6.2.1 Generalidades			
El personal que realice trabajos que afecten a la conformidad con los requisitos del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.		X	diseño del proceso de selección, de inducción y re inducción, junto con los manuales de funciones
6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia			
a) determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto		X	diseño del manual de funciones para los empleados de la organización
b) cuando sea aplicable, proporcionar formación o tomar otras acciones para lograr la competencia necesaria		X	Diseñar un programa de capacitaciones de acuerdo a las necesidades.
c) evaluar la eficacia de las acciones tomadas,		X	medir el impacto de las capacitaciones tomadas por los empleados en pro de la mejora continua
d) asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad, y		X	Dar a conocer el sistema de gestión a todos y cada uno de los clientes internos y externos de la organización

e) mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia		X	mantener las hojas de vida actualizadas de los empleados con los diplomas obtenidos en las capacitaciones
6.3 Infraestructura			
a) edificios, espacio de trabajo y servicios asociados,	X		La empresa cuenta con espacios suficientes y adecuados para el desarrollo de sus actividades
b) equipo para los procesos (tanto hardware como software), y		X	Se recomienda la compra de un software para elaboración de nómina.
c) servicios de apoyo (tales como transporte, comunicación o sistemas de información).		X	se requiere un gestor de inventarios para facilitar los pedidos y conocer el estado actual de las existencias en bodega
6.4 Ambiente de trabajo			
La organización debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.		X	Diseño de un plan de incentivos y bienestar
7 Realización del producto			
7.1 Planificación de la realización del producto			
a) los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto,		X	N/A
b) la necesidad de establecer procesos y documentos, y de proporcionar recursos específicos para el producto,		X	N/A
c) las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo		X	N/A
d) los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos		X	N/A

7.2 Procesos relacionados con el cliente			
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto			
a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma,		X	N/A
b) los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido		X	N/A
c) los requisitos legales y reglamentarios aplicables al producto		X	la organización se encuentra conforme a los requisitos reglamentarios y legales
d) cualquier requisito adicional que la organización considere necesario		X	N/A
7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto			
a) están definidos los requisitos del producto		X	N/A
b) están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente		X	N/A
c) la organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos		X	N/A
7.2.3 Comunicación con el cliente			
a) la información sobre el producto		X	N/A
b) las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones		X	N/A
c) la retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas		X	N/A

7.3 Diseño y desarrollo			
7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo			
a) las etapas del diseño y desarrollo		X	N/A
b) la revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo		X	N/A
c) las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo		X	N/A
7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo			
a) los requisitos funcionales y de desempeño		X	N/A
b) los requisitos legales y reglamentarios aplicables		X	N/A
c) la información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable		X	N/A
d) cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo		X	N/A
7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo			
a) cumplir los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo		X	N/A
b) proporcionar información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio		X	N/A
c) contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto, y		X	N/A
d) especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto.		X	N/A

7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo			
a) evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos, e		X	N/A
b) identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias		X	N/A
7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo			
Se debe realizar la verificación, de acuerdo con lo planificado (véase 7.3.1), para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo. Deben mantenerse registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria		X	N/A
7.3.6 Validación del diseño y desarrollo			
Se debe realizar la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado (véase 7.3.1) para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto, cuando sea conocido. 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		X	N/A

<p>7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo</p>			
<p>Los cambios del diseño y desarrollo deben identificarse y deben mantenerse registros. Los cambios deben revisarse, verificarse y validarse, según sea apropiado, y aprobarse antes de su implementación. La revisión de los cambios del diseño y desarrollo debe incluir la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado. Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria</p>		X	N/A
<p>7.4 Compras</p>		X	Este proceso es el más importante debido a su objeto social, la comercialización de repuestos para Motocicleta
<p>7.4.1 Proceso de compras</p>		X	diseño del procedimiento de compras para la empresa BELLACRUZ DEL LLANO S.A., de acuerdo a las necesidades teniendo en cuenta las ordenes de pedido y la gestión de inventarios
<p>La organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y el grado del control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final. La organización debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización. Deben establecerse los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación. Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas</p>	X		En pequeña medida la organización cumple con este requisito, se realizan procesos de verificación de mecánica, selección de proveedores de acuerdo con las necesidades de la organización y se realiza gestión de devoluciones, se recomienda estandarizar estos procedimientos y contratar una persona dedicada a estos procesos, debido a que esto, debido a que hay una sola persona que se encarga de todos los procesos de la empresa .

7.4.2 Información de las compras		X	se llevan registros de las compras realizadas de los últimos 2 años
a) los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos,		X	no se realiza ningún tipo de actividad para este proceso
b) los requisitos para la calificación del personal, y		X	no se realiza ningún tipo de actividad para este proceso
c) los requisitos del sistema de gestión de la calidad.		X	no se realiza ningún tipo de actividad para este proceso
7.4.3 Verificación de los productos comprados	X		Se realiza, es fundamental la contratación de una persona competente para realizar este procedimiento.
La organización debe establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados. Cuando la organización o su cliente quieran 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.		X	no se realiza ningún tipo de actividad para este proceso
7.5 Producción y prestación del servicio		X	la organización no produce ningún tipo de producto, su objeto es la comercialización de repuestos para motocicleta

7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio		X	N/A
a) la disponibilidad de información que describa las características del producto,		X	N/A
b) la disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario,		X	No cuenta con información disponible para los empleados ni para los clientes, en la plantación ventas, se deben trazar las rutas de evacuación y en las oficinas , se deben tener avisos de precaución y a mano algunos elementos de protección para el adecuado procedimiento y gestión e riesgo
c) el uso del equipo apropiado	X		
d) la disponibilidad y uso de equipos de seguimiento y medición		X	N/A
e) la implementación del seguimiento y de la medición, y		X	N/A
f) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega del producto		X	N/A
7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio		X	N/A
a) los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos		X	N/A
b) la aprobación de los equipos y la calificación del personal,		X	N/A
c) el uso de métodos y procedimientos específicos		X	Los especificados en el manual de funciones
d) los requisitos de los registros (véase 4.2.4), y		X	Los especificados en el manual de funciones
e) la revalidación		X	N/A
7.5.3 Identificación y trazabilidad		X	contemplado en el procedimiento de recibo de mercancía numeral 4,2,2

<p>Cuando sea apropiado, la organización debe identificar el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto. La organización debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de toda la realización del producto. Cuando la trazabilidad sea un requisito, la organización debe controlar la identificación única del producto y mantener registros (véase 4.2.4).</p>		X	
<p>7.5.4 Propiedad del cliente</p>		X	N/A
<p>La organización debe cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma. La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. Si cualquier bien que sea propiedad del cliente se pierde, deteriora o de algún otro modo se considera inadecuado para su uso, la organización debe informar de ello al cliente y mantener registros</p>		X	N/A
<p>7.5.5 Preservación del producto</p>		X	N/A
<p>La organización debe preservar el producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto para mantener la conformidad con los requisitos. Según sea aplicable, la preservación debe incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección. La preservación debe aplicarse también a las partes constitutivas de un producto</p>		X	N/A
<p>7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición</p>		X	N/A

a) calibrarse o verificarse, o ambos, a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación		X	N/A
b) ajustarse o reajustarse según sea necesario;		X	N/A
c) estar identificado para poder determinar su estado de calibración;		X	N/A
d) protegerse contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición;		X	N/A
e) protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento		X	N/A
8 Medición, análisis y mejora			
8.1 Generalidades			
a) demostrar la conformidad con los requisitos del producto,		X	Implementar un buzón de FPQRS, y el procedimiento para darle el debido y oportuno tratamiento
b) asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad, y		X	sistema de mejora continua para mantener actualizado y optimizado el sistema de gestión de la calidad en la empresa BELLACRUZ DEL LLANO S.A.
c) mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.		X	realizar autoevaluación

8.2 Seguimiento y medición			
8.2.1 Satisfacción del cliente			
Como una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad, la organización debe realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información.		X	no se realiza ninguna actividad para este requisito, en este sentido se recomienda diseñar e implementar evaluación del servicio postventa
8.2.2 Auditoría interna		X	no se realiza ninguna actividad para este requisito, se recomienda diseñar e implementar un plan de auditoria con el objetivo de mantener el sistema de gestión conforme a los requisitos CLON
a) es conforme con las disposiciones planificadas (véase 7.1), con los requisitos de esta Norma Internacional y con los requisitos del sistema de gestión de la calidad establecidos por la organización, y		X	N/A
b) se ha implementado y se mantiene de manera eficaz,		X	N/A
8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos			
La organización debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento, y cuando sea aplicable, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad. Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente		X	N/A

8.2.4 Seguimiento y medición del producto			
<p>La organización debe hacer el seguimiento y medir las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas (véase 7.1). Se debe mantener evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación. Los registros deben indicar la(s) persona(s) que autoriza(n) la liberación del producto al cliente (véase 4.2.4). La liberación del producto y la prestación del servicio al cliente no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas (véase 7.1), a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el cliente.</p>		X	N/A
8.3 Control del producto no conforme			
a) tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada;		X	Establecido en el procedimiento de servicio al cliente conforme al numeral 4,2,2
b) autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente;		X	N/A
c) tomando acciones para impedir su uso o aplicación prevista originalmente;		X	N/A
d) tomando acciones apropiadas a los efectos, reales o potenciales, de la no conformidad cuando se detecta un producto no conforme después de su entrega o cuando ya ha comenzado su uso.		X	N/A
8.4 Análisis de datos			N/A
a) la satisfacción del cliente		X	N/A

b) la conformidad con los requisitos del producto (véase 8.2.4),		X	N/A
c) las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas (véase 8.2.3 y 8.2.4), y		X	N/A
d) los proveedores (véase 7.4).		X	N/A
8.5 Mejora			
8.5.1 Mejora continua			
La organización debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.		X	no se lleva a cabo actualmente en la organización
8.5.2 Acción correctiva			
a) revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes),		X	no se lleva a cabo actualmente en la organización
b) determinar las causas de las no conformidades,		X	
c) evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir		X	no se lleva a cabo actualmente en la organización
d) determinar e implementar las acciones necesarias,		X	no se lleva a cabo actualmente en la organización
e) registrar los resultados de las acciones tomadas (véase 4.2.4)		X	
f) revisar la eficacia de las acciones correctivas tomadas.		X	
8.5.3 Acción preventiva			
a) determinar las no conformidades potenciales y sus causas,		X	

b) evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades,		X	
c) determinar e implementar las acciones necesarias		X	
d) registrar los resultados de las acciones tomadas (véase 4.2.4), y		X	
e) revisar la eficacia de las acciones preventivas tomadas.		X	

Después de haber realizado este diagnóstico a la empresa BELLA CRUZ DEL LLANO S.A se pudo realizar un análisis y concluir lo siguiente:

RESULTADOS

A partir de la visita realizada y al diagnóstico hecho a la empresa BELLACRUZ DEL LLANO S.A. ubicada en el Kilómetro 91 + 800 mts vía Villavicencio Yopal, realizado los días 15, 16 y 17 de Enero de 2016 se pudo determinar que es necesario:

1. Diseñar un sistema de gestión de calidad que le permita y ayude a la empresa en su proceso misional de cultivo de palma a realizar un control, verificación y a tomar decisiones sobre el cultivo de palma, manejo de pedidos de insumos necesarios, control adecuado del almacén, manejo de proveedores, relación con los clientes, manejo de cartera, control de inventario de insumos de entrada y salida del almacén.
2. Diseño de los siguientes documentos:
 - PROCEDIMIENTOS:
 - Procedimiento para compras.
 - Procedimiento para recibo de pedidos.
 - Estandarización de precios.
 - Procedimiento para servicio al cliente.
 - Procedimiento para el tratamiento de las FPQRS.
 - Procedimiento para el almacenamiento de insumos.
 - FORMATOS:
 - Formato de inventario.
 - Formato de recibo de equipos, insumos y materiales.
 - Formato de FPQRS.
3. Diseño e implementación de una página web como medio de comunicación y divulgación de los productos al servicio del cliente.

4. Diseño de un plan de capacitación, bienestar e incentivos para los empleados, con el objetivo de mejorar el rendimiento de los empleados y mejorar el servicio al cliente.
5. Diseño e implementación de una base de datos de los clientes para realizar evaluación post venta.

Consideramos que son los elementos más importantes para la empresa.

SOPORTE DOCUMENTAL

Partiendo de los resultados obtenidos del diagnóstico realizado a la empresa Bella Cruz de Llano S.A., se inicia identificando los documentos esenciales para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad a través de la pirámide documental⁹ que se muestra en la siguiente figura:

Figura 4. Pirámide documental establecida para el SGC



Fuente: Propia.

A través de esta pirámide, es claro observar la necesidad de la política de calidad y los objetivos de calidad son fundamentales para implementar un SGC que adicionalmente debe estar alineada con la Misión y Visión de la empresa.

⁹ Gómez, F., Tejero, M., Vilar, J. "Cómo hacer el manual de calidad según la nueva ISO 9001:2000. 5a edición". FC Editorial, 2005

IDENTIFICACIÓN DOCUMENTAL

De acuerdo a este análisis de la estructura documental aplicable a la empresa se requiere Manual de calidad, documentos requeridos (procedimientos, instructivos y formatos) y registros.

A continuación se muestra una tabla basada en los requisitos de la norma ISO 9001:2008 que indica los documentos que han sido identificados como necesarios tanto para el proceso misional del cultivo de palma como los documentos transversales requeridos para el sistema de gestión de calidad.

Tabla 1. Documentos identificados de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 9001:2008 y de la organización

Requisito	Documentos requeridos	Documentos asociados
4.2.1. a	Política de calidad	política de calidad
4.2.1. a	Objetivos de calidad	objetivos de calidad
4.2.1. b	Manual de calidad	manual de calidad
4.2.1. c	Procedimientos documentados tanto exigidos por la norma como los que la organización decida aplicar e incluir en el sistema de gestión	•Caracterización del procesos
4.2.1. d	Cuantos documentos y registros se estimen necesarios para alcanzar la planificación, operación y control eficaces de los procesos	plan de calidad Labores de Mantenimiento Enfermedades de palma de Aceite Revisión de Plagas Tratamientos labores de Vivero Programa de fertilización Programa de Poda Procedimiento de siembra en campo Instructivo de riego Instructivo siembra de semillas Instructivo siembra de Plántulas
4.2.3	Procedimiento para el control de documentos	instructivo para la realización de documentos Procedimiento para aprobar documentos, identificación de cambios, versiones pertinentes o aplicables, prevenir el uso de documentos obsoletos. procedimiento para el control de

		registros procedimiento para la mejora continua
4.2.4	Procedimiento para el control de los registros de calidad	Procedimiento para el control de documentos
5.6.1	Revisión del sistema por la dirección	procedimiento de direccionamiento y planeación estratégica procedimiento revisión gerencial
6.2.2	Registros sobre la educación, formación, habilidades y experiencia del personal	Desempeño del personal Cronograma de capacitaciones Resultados de las capacitaciones
7.1	Evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos	procedimiento de control de registros Procedimiento de producto no conforme Procedimiento de acción correctiva Procedimiento de Mejora Continua
7.1. Nota 1	Planes de calidad, si se consideran necesarios	política de calidad
7.2.2	Resultados de la revisión de los requisitos relacionados con el producto y de las acciones originadas por la misma	Actas de aprobación de requisitos relacionados con el producto Registros de comunicación con el cliente (PQRS) sobre los requisitos del producto
7.3.2	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	Legislación y reglamentación exigida para el desarrollo del producto Requisitos exigidos por el cliente Listado de especificaciones técnicas
7.3.4	Resultados de la revisión del diseño y desarrollo de cualquier acción que sea necesaria	Evaluación de la capacidad para el cumplimiento de requisitos
7.3.5	Resultados de la verificación del diseño y desarrollo de cualquier acción que sea necesaria	Lista de verificación de capacidad para el cumplimiento de requisitos comparando con lo planificado por la empre
7.3.6	Resultados de la validación del diseño y desarrollo de cualquier acción que sea necesaria	Actas de aprobación de los requisitos para el desarrollo del producto
7.3.7	Registros de la revisión de los cambios en el diseño y desarrollo y cualquier acción que sea necesaria	Formatos de evaluación de cambios en el diseño y desarrollo

7.4.1	Resultados de las evaluaciones de proveedores y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas	formato de evaluación y selección de proveedores
7.5. c	Instrucciones de trabajo que se consideren necesarias	orden de trabajo
7.5.2	Los registros requeridos por la organización, para demostrar la validación de los procesos donde los productos resultantes no pueden verificarse mediante actividades de seguimiento y medición posteriores	Actas de aprobación de métodos aplicados al proceso productivo Actas de aprobación de equipos a usar en el proceso
7.5.3	Identificación única del producto	Registros de trazabilidad de la materia prima Registros de proveedores Registros de variables que intervinieron en el proceso
7.5.4	Registros de la pérdida, deterioro o tratamiento inadecuado de los bienes propiedad del cliente	Formatos de protección del producto
7.6	Resultados de la calibración y la verificación del equipo de medición	resultados auditorías internas Registros de calibración de equipos Certificados de los patrones de calibración
8.2.2	Procedimiento de planificación y realización de auditorías	Programa de auditorías Plan de auditoría
8.2.2	Resultados de la auditoría interna y de las actividades de seguimiento	informes de auditoría resultados de auditorías Plan de mejora
8.3	Procedimiento de control de productos no conformes	Procedimiento para controlar los productos no conformes Acta de responsabilidades para el tratamiento de los no conformes
8.3	Naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada	Registro de causas de no conformidades
8.5.2	Procedimiento de acciones correctivas	Procedimiento para revisar y determinar causas de no conformidades Evaluación para implementar acciones correctivas
8.5.2	Resultados de las acciones correctivas	Registro de los resultados de las acciones correctivas Registro de la evaluación de la eficacia de las acciones correctivas

8.5.3	Procedimiento de acciones preventivas	Procedimiento para identificar no conformidades potenciales y causas Evaluación de la necesidad de acciones preventivas Procedimiento de implementación de acciones preventivas
8.5.3	Resultados de las acciones preventivas	Registro de los resultados de las acciones preventivas Registro de la evaluación de la eficacia de las acciones preventivas

Fuente: NTC ISO 9001:2008, elaboración propia.

DISEÑO DE LA DOCUMENTACIÓN

Para dar cumplimiento a los requisitos generales del sistema de gestión de calidad se diseñan los documentos de soporte del sistema donde se estandarizan las labores y requisitos necesarios para el óptimo desarrollo de los procesos, permitir el control de los procesos, asegurar la disponibilidad de la información y el cumplimiento de la planificación. Se define el siguiente diseño para el encabezado.

LOGO	BELLA CRUZ DEL LLANO S.A.	CÓDIGO	
	TIPO DE PROCESO	VERSIÓN	PÁGINA:
	NOMBRE DEL PROCESO	FECHA:	
		ESTADO:	

Codificación de los documentos: Todos los documentos del sistema de gestión integral deben ser identificados y relacionados en los Listados maestros de documentos (cuando se habla de manuales, instructivos, procedimientos, fichas técnicas) y Listado Maestro de Registros (cuando son los formatos que se utilizarán para recopilar la información del desempeño del proceso).

XX - TT - ##
 ↑ ↑ ↑
 EMPRESA TIPO NÚMERO
 DOCUMENTO CONSECUTIVO

Proceso: Descripción de tipo alfanumérico de acuerdo a la siguiente tabla.

Tabla 2. Nomenclatura por proceso

PROCESO	NOMENCLATURA
Gestión Estratégica	GE
Gestión Financiera	GF
Gestión Calidad	GCa
Cultivo de palma	CP
Mantenimiento de palma	MP
Cosecha del fruto de palma	CFP
Gestión Compras	GC
Gestión Humana	GH
Evaluación y Control	EC
Gestión Logística	GL

Fuente: Propia.

Tipo de documento: Descripción de tipo alfanumérico de acuerdo a la siguiente tabla.

Tabla 3. Tipos de documentos

TIPO DE DOCUMENTO	NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN
Caracterización	CA	Documento donde se identifica todos los factores que intervienen en un proceso y que se deben controlar.
Ficha Técnica	FT	Contiene la descripción de las características de un objeto, material, proceso o programa de manera detallada.
Instructivo Manual Técnico	IN MT	Documento que describe en detalle el qué y el cómo de una actividad o proceso específico. Los instructivos pueden ser: - De formatos: Describe cómo debe diligenciarse un formato y da pautas para el análisis. - De trabajo: Describe la forma de realizar una tarea u operación de manera sencilla y clara.
Manual	MN	Guía que recoge lo esencial, básico y elemental de un sistema, actividad, maquinaria o bien
Plan Proceso	PL	Diagrama que describe el paso a paso de un proceso.
Procedimiento	PR	Descripción del conjunto de acciones u operaciones que tienen que realizarse de la misma forma, para obtener siempre el mismo resultado bajo las mismas circunstancias
Registros	RG	Documento preestablecido impreso o digital, donde se registra información relacionada con una actividad o proceso y que facilita la recolección de información clave.

Fuente: Propia.

Cuerpo del documento: Para garantizar que la documentación sea clara para los diferentes funcionarios de Bella cruz del llano se define la siguiente plantilla a seguir para el desarrollo de los diferentes documentos, aclarando que en el caso de los formatos es de libre diseño ya que se deben adaptar de acuerdo a las necesidades de información a recopilar.

Objetivo, definir la aplicación general del documento descrito.

Alcance, cobertura del documento descrito.

Definiciones, abreviaturas y símbolos, aclaración de terminología técnica, abreviaturas y/o símbolos. Se debe utilizar cuando se detecte la conveniencia.

Responsabilidades, indica las personas responsables por la ejecución de las diferentes actividades de acuerdo al PHVA de la labor a describir.

Documentos de referencia, cuando aplique se debe identificar los documentos de consulta interrelacionados con el documento descrito.

Condiciones generales, se establecen los requerimientos, pautas y/o parámetros requeridos para la realización efectiva del documento.

Desarrollo, se define un diagrama de flujo, una descripción de la actividad no se toma como plantilla de uso obligatorio cada Jefe de Proceso es libre de presentar la información ya que esto depende de la actividad u operación a realizar.

Control de Copias Controladas, a fin de garantizar el control de las copias físicas y/o digitales de los documentos que han sido entregados a los diferentes procesos o funcionarios y evitar el uso de copias obsoletas se relaciona en la siguiente tabla donde se definan la ubicación de dichas copias.

Tabla 4. Control de copias

TIPO DE COPIA	LUGAR	RESPONSABLE DEL ACTUALIZACIÓN Y ARCHIVO

Fuente: Propia.

Control de cambios, en este ítem se definen los cambios realizados al documento y esta copia solo se encuentra en medio digital a cargo del Profesional Administrativo.

Tabla 5. Control de cambios

VERSIÓN	FECHA IMPLEMENTACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO

Fuente: Propia.

Aprobación: Los documentos se deben aprobar antes de su emisión, para lo cual se debe identificar:

Persona que Realiza el documento

Persona que Revisa el documento

Persona que Aprueba el documento

CONTROL DE REGISTROS

Como se ha definido anteriormente los registros son documentos especiales que para dar cumplimiento a la norma y garantizar el uso adecuado y eficiente de los registros se deben tener en cuenta los siguientes controles.

Creación del formato, en el momento de crear e implementar un formato se debe definir los responsables de la administración, almacenamiento, control, protección, recuperación y disposición final.

Identificación, los formatos se identifican de acuerdo a los parámetros establecidos en el numeral 7.1 Diseño de Documentos y son relacionados en el Listado Maestro de Registros (GM-RG-02), donde se identifica los responsables de:

Diligenciamiento, persona que toma los datos provenientes del desarrollo de la actividad y plasmarlos en el formato.

Archivo: Cuando la información sea documentada y procesada se debe garantizar su adecuado archivo por el tiempo que sea necesario de acuerdo a la implicaciones legales, contractuales o internas del proceso.

Disposición final, de acuerdo al tiempo límite definido para el archivo de los registros se debe disponer (eliminación o archivo muerto).

Ubicación y protección, se define el lugar, método de archivo (físico o digital) y de resguardo de la información.

Retención. Todos los registros que demuestren cumplimiento de ley o contractual deben ser conservados durante el tiempo exigido por la ley o tiempo de vigencia de la misma.

Cuando se ha definido contractualmente los registros deben estar disponibles para los clientes por el período acordado.

Para los registros del proceso los tiempos de retención son asignados por el Jefe de Proceso.

Los registros de los funcionarios (hoja de vida, afiliación y pago de seguridad social, resultados de aptitud de los exámenes médicos ocupacionales, entrega de dotación y EPP) deben ser de archivo permanente.

Los registros inactivos de tipo contable se archivan en el área destinada para tal fin por un periodo mínimo de 5 años.

En los casos en que la documentación física se transfiera a medio magnético se puede eliminar las copias físicas (después del tiempo de retención establecido para copia físicas) y conservar el archivo digital.

Eliminación, EL Jefe de proceso define el tipo de eliminación de los registros, para caso especiales como documentos de tipo contable, relaciones bancarias, información confidencial de la compañía, documentos de identidad o personales de los funcionarios se debe dar destrucción total del documento, estos no pueden ser utilizados como reciclaje.

DOCUMENTOS EXTERNOS

Los documentos externos que sirven y se requiere para el desempeño de los diferentes procesos como: leyes, decretos, resoluciones, normas obligatorias, normas técnicas, requisitos de los clientes, planos, licencias, documentos públicos son controlados. Estos se relacionan en el listado maestro de documentos externos (GM-RG-03), igual que los documentos internos se debe garantizar su almacenamiento, control y actualización cuando sea necesario.

VALIDACIÓN DEL DOCUMENTO

Tabla 6. Validación del documento

REALIZADO POR:	REVISADO POR:	AUTORIZADO POR:

Fuente: Propia.

PLAN DE IMPLEMENTACION

ELABORACIÓN DE LA POLITICA DE CALIDAD

Para el desarrollo de la política de calidad del sistema de gestión se debe cumplir con los requisitos especificados en el numeral 5.3 de la norma en su versión 2008, los cuales hacen referencia a los siguientes puntos que se deben incluir en la construcción de la política:

) Ser adecuada al propósito de la organización. La dirección, con base a sus objetivos y forma de lograrlos.

) Expresa el compromiso de cumplir con los requisitos del cliente, normativos y reglamentarios. Del mismo modo incluir que se incluye en la política este compromiso, debe precisar que conoce todos estos requisitos, por medio de encuestas o entrevistas con los clientes, por subscripción con alguna entidad que le informe periódicamente de las últimas normativas, reglamentos, etc.

) Establece el compromiso de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de calidad. Además de estar indicado en la política, se debe demostrar el empeño en la mejora continua del sistema de gestión de calidad. Lo cual se puede cumplir a través de registros de revisiones por la dirección, estudios de viabilidad de mejoras o sugerencias aportadas por el personal o por los clientes, resultados tangibles a través de indicadores que reflejen la eficacia de los procesos, etc.

) Es la referencia para establecer y revisar los objetivos de calidad. Según este punto, los objetivos de calidad, al igual que el resto del sistema, deben ser acordes con la política de calidad. De ahí que esta última deba revisarse y actualizarse periódicamente.

) Es conocida y comprendida por todo el personal. Se debe comunicar a todo el personal de la política de calidad, de modo que no solo se conozca, sino que sea entendida.

) Se debe mantener actualizada y de acuerdo con los principios y fines de la organización. La actualización de la política se puede demostrar registrando los cambios que ha sufrido hasta el momento.

) Además, es la dirección de la organización la responsable de que todos estos puntos se cumplan. La dirección debe asegurar que todos los puntos de la política se cumplan.

ELABORACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD

Para establecer los objetivos de calidad lo primero que se debe hacer es definir lo que se quiere medir teniendo en cuenta que el objetivo debe poder medirse, cuantificarse y además alcanzarse.

Una vez establecida la fecha límite del cumplimiento del objetivo y el responsable de la medición. Después se debe definir cuándo se van a realizar las revisiones, las cuales dependerán de los objetivos. Una vez realizadas las revisiones, se redactará un informe en el cual se recogerá toda la información obtenida y las conclusiones que se extraen. Este informe se adjunta como anexo al acta de revisión del SGC.

La Dirección es responsable de aprobar los objetivos y comunicarlos al personal de la empresa para que pueda contribuir a su logro.

ELABORACION DE LOS INDICADORES DE CALIDAD

Los indicadores hacen parte de la inspección del proceso que se realiza para verificar el cumplimiento de los objetivos, para lo cual se debe tener en cuenta los siguientes puntos:

-) Establecer parámetros donde se identifican las variables de las cuales depende el proceso.
-) Realizar medición del proceso comparando con los parámetros.
-) Analizar resultados.
-) Tomar decisiones y revisar si es necesario hacer alguna acción.

En complemento a los puntos anteriores los indicadores de gestión deben contener los siguientes elementos:

1. Nombre
2. Procedimiento de cálculo
3. Unidad de medida
4. Sentido (Para qué se recogen los datos)
5. Fuente de información (de dónde se extraen los datos)

6. Frecuencia de la toma de datos
7. Responsable de la toma de datos
8. Valor de actualidad (capacidad)
9. Valores de referencia: nivel mínimo y máximo admisible
10. Meta
11. Frecuencia de análisis
12. Responsable de análisis

MANUAL DE CALIDAD

Continuando con el cumplimiento de la norma y de acuerdo al diseño propuesto para este sistema de gestión, el manual de calidad debe tener una tabla de contenido en donde se incluyen los siguientes aspectos:

- Propósito del manual de calidad
- Alcance
- Exclusiones
- Información de la empresa
- Datos generales
- Reseña histórica
- Misión
- Visión
- Valores corporativos
- Estructura organizacional
- Proceso productivo de Bellacruz del Llano S.A
- Planificación del SGC
- Responsabilidad de la dirección
- Revisión por la dirección
- Comunicación interna
- Política de calidad
- Objetivos de calidad
- Enfoque basado en procesos
- Mapa de procesos
- Estructura documental
- Descripción del SGC

A continuación se describe cómo debe ser la elaboración de los documentos requeridos por el Sistema de Gestión:

-) Alcance y exclusiones del SGC
-) Procedimientos documentados del SGC
-) La interacción de los procesos

ALCANCE Y EXCLUSIONES DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

El alcance del SGC debe tener en cuenta la evaluación de conformidad de los requisitos de la norma y hasta donde cubre el SGC. Debe estar basado en:

1. La naturaleza del producto de la organización y sus procesos de realización.
2. El resultado de la evaluación del riesgo, consideraciones comerciales y requisitos contractuales y reglamentarios.

Se deben incluir los siguientes aspectos para la construcción del alcance:

-) Líneas de producto y sus instalaciones, departamentos, divisiones, etc., teniendo en cuenta lo que va a cubrir el SGC.
-) Los procesos o proceso de la organización al que se le van a implementar el SGC.
-) Cualquier requisito de la norma ISO 9001:2008 que haya sido excluido debe ser justificado.

PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS DEL SGC

Todos los procedimientos documentados establecidos en la tabla 2. "*Documentos identificados de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 9001:2008 y de la organización*" deben estar diseñados e identificados bajo los parámetros recomendados en el capítulo 2 de este documento.

INTERACCIÓN DE LOS PROCESOS DEL SGC

A partir del diseño de los documentos se decide entonces cumplir con otro requisito de la norma basado en la identificación de los procesos misionales de la empresa a través del mapa de procesos que se incluye en el Manual de Calidad de la empresa Bella Cruz del Llano S. A.

Figura 5. Mapa de procesos de la empresa Bella Cruz del Llano S.A.



Fuente: Elaborado por el autor

Posterior al desarrollo de este mapa de procesos se identifica y caracteriza el proceso misional al cual se le está diseñando el sistema de gestión de calidad como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 7. Caracterización proceso misional cultivo de palma

NOMBRE DEL PROCESO: CULTIVO DE PALMA			RESPONSABLE: DIRECTOR GENERAL DE CULTIVO	
OBJETIVO			ALCANCE	
Producir racimos de fruta fresca que satisfacen los parámetros de calidad requeridos por el cliente, a través el desarrollo de un cultivo eficiente			Comprende todas las actividades realizadas en campo para el desarrollo, mantenimiento y cosecha del cultivo de palma de aceite	
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES
Proveedores de semilla Proceso de	Semillas y plántulas Programas de	Pre-vivero Vivero Establecimiento	Racimos de fruto fresco Plántulas	Planta extractora de aceite

sistema de gestión de calidad Gestión de compras Gestión logística	siembra y renovación Direccionamiento estratégico Presupuesto Requerimientos del cliente Informe de producción	de cultivo en campo Poda Fertilización Polinización	Estimado de fruto a procesar Informes de gestión	Proceso de sistema de gestión de calidad Gestión logística Proceso de mantenimiento Proceso de cosecha
DOCUMENTOS APLICABLES		REGISTROS		REQUISITOS
Programa de fertilización Programa de poda Programa de polinización Procedimiento de siembra en campo Instructivo de riego Instructivo de siembra de semillas Instructivo de siembra de plántulas		Formatos aplicables al proceso		Política de calidad, objetivos de calidad, ISO 9001:2008, requisitos del cliente
INDICADORES			RECURSOS	
% de plántulas emergidas % de plántulas seleccionadas para siembra % palmas sembradas % cumplimiento programa de fertilización % cumplimiento programa de poda % de cumplimiento programa de polinización % de toneladas por hectárea			Infraestructura Insumos y materiales agrícolas Presupuesto Personal competente Recursos informáticos y aplicativos	

Fuente: Propia.

DIRECTRICES PARA LA CONFORMACION DEL COMITÉ DE CALIDAD Y RESPONSABILIDADES

Para la conformación del comité de calidad se deben seguir los siguientes pasos

1. Propósito del comité:

Misión: Explicación del para qué se conforma el comité

Objetivos: Lo que se planea alcanzar con la conformación del comité tales como

- Supervisar y revisar procesos, leyes, normas, indicadores
- Identificar tendencias y comportamientos del proceso
- Realizar monitoreo constante de los planes de mejora
- Brindar garantías a la dirección sobre las situaciones que afronta la empresa Bella Cruz del Llano

2. Roles y responsabilidades

Para facilitar el proceso de implementación del Sistema de gestión de la Calidad la empresa, es necesario que el comité de calidad adquiera roles y responsabilidades para la implementación y puesta en marcha del Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2008, por lo cual se deben tener en cuenta las siguientes acciones:

- Apoyar la mejora continua de la calidad
- Es responsable del desarrollo, en representación de la administración, de desarrollar un plan de calidad.
Establece subcomités/grupos para que lideren elementos específicos del plan de calidad.
- Si es necesario, invita a expertos para que aporten su visión sobre temas de calidad específicos.
- Garantiza la existencia de proceso de comunicación entre el Comité, la dirección y los miembros de la empresa Bella Cruz del Llano.

3. Miembros:

De acuerdo a las funciones dentro del proceso al que se le pretende implementar el SGC, a continuación se realiza una propuesta de conformación del comité de calidad:

Comité de Calidad	
Quién	Cargo Comité
Jefe del proceso	Representante de la dirección
Coordinador de Calidad	Presidente del Comité
Director de sanidad y polinización	Secretario del Comité
Auxiliar de campo	Vocal
Auxiliar de campo	Vocal
Auxiliar de campo	Vocal

4. Frecuencia de reuniones

Para promover un máximo de asistencia y facilitar la agenda diaria de los participantes, se sugiere que la frecuencia y fechas de las sean establecidas previamente. Se sugiere que la frecuencia de las reuniones sea mensual de tal forma que resulte apropiado y práctico para la empresa Bella Cruz del Llano. Si la reunión debe cancelarse por cualquier motivo, deberá reprogramarse.

CONCLUSIONES

A partir del diagnóstico realizado durante el cumplimiento del primer objetivo por medio de la lista de chequeo se identificó que el cumplimiento de la norma ISO 9001:2008 es prácticamente nula en los numerales de requisitos. Por lo que se considera necesario para iniciar la implementación comprometer a la dirección de este proceso y sensibilizar sobre las ventajas que trae contar con un SGC para la buena imagen, posicionamiento en el mercado, rentabilidad económica y cumplimiento legales.

Para la elaboración de la documentación para este proceso, se realizó un listado de los documentos requeridos de acuerdo a los numerales de la norma y las actividades que se desarrollan en el proceso del cultivo de palma, para posteriormente crear la identificación y codificación de los documentos.

Además impulsando el SGC en el proceso de cultivo de palma mejorará la planificación de la producción y la ejecución de las labores, que serán incentivadas por las no conformidades y el desarrollo de los planes de acción. Lo cual permite afianzar las comunicaciones y divulgación de la política, objetivos, misión y visión de la empresa y este proceso misional, y como se articulan con el SGC. Por lo cual se propone una guía de implementación para el sistema de gestión y las pautas a seguir.

RECOMENDACIONES

Para iniciar el proceso de implementación, se recomienda partir por la fase de sensibilización y capacitación del personal, porque es importante que todos sean conscientes que su desempeño contribuye al proceso adecuado del desarrollo del sistema y facilita la mejora continua. Garantizando el compromiso desde la alta dirección hasta el personal operativo.

Se recomienda que el proceso de mejora continua se efectúe desde el inicio de la implementación para lograr resultados satisfactorios y aportar en cada una de las partes involucradas en el sistema de gestión y el proceso misional. Se debe tener en cuenta que para realizar la mejora continua es indispensable trabajar de la mano con las auditorías internas y los resultados de estas, para aportar en alcanzar los objetivos propuestos en la implementación del SGC.

BIBLIOGRAFIA


- Documento aportado por la empresa. Información general. Empresa Bella Cruz del Llano S.A.
- Normas Técnicas Colombianas, NTC ISO 9000, (primera actualización). Op. Cit, Prólogo.
- Normas fundamentales sobre gestión de la calidad y documentos de orientación para su aplicación. ICONTEC. 2006. Bogotá., Colombia.
- Norma Técnica Colombiana, NTC – ISO 9000, (primera actualización).
- Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2008
- Geocite. Ciclo Deming. Tomado de: <http://es.geocities.com/dvalladares66/ger/ii/cilcodeming.htm> Fecha de consulta: 01 de septiembre de 2015
- SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL. Caracterización del Municipio de Barranca de Upía 2008.
- CONCEJO MUNICIPAL. Plan de Desarrollo Municipal de Barranca de Upía. 2008, p.6.
- Gómez, F., Tejero, M., Vilar, J. “Cómo hacer el manual de calidad según la nueva ISO 9001:2000. 5a edición”. FC Editorial, 2005

ANEXOS

ANEXO A. PROCEDIMIENTOS COMPRAS

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN:1
		CODIGO: BC-CO-001
PROCEDIMIENTO COMPRAS		FECHA: 05/05/2016
1. OBJETIVO		
<p>Tiene como finalidad determinar la secuencia de actividades relacionadas con el proceso de compras, para suministrar de manera oportuna los materiales y/o recursos necesarios solicitados por las áreas de la empresa para desarrollar la actividad comercial de SOLUMOTOS.</p>		
2. ALCANCE		
Entrega de materiales y/o recursos a los empleados que solicitaron los mismos		
3. DEFINICIONES		
PROCEDIMIENTO: Forma específica para llevar a cabo una actividad o proceso		
PROVEEDOR: Organización o persona que proporciona un producto		
4. DOCUMENTOS RELACIONADOS		
Cotizaciones Órdenes de Compra Registro de entrada de mercancía al almacén Facturas		
5. DESARROLLO		
Solicitud de recursos por parte de un empleado Revisión de recurso requerido en el interior del almacén Si el recurso se encuentra dentro del almacén, realizar la respectiva entrega, si no se encuentra solicitarlo al proveedor Entrada de mercancía a la empresa Revisión de documentación (verificación de factura con orden de compra) Realizar pagos pertinentes Almacenamiento Ingreso al sistema de inventarios Entrega de recursos solicitados a las áreas y/o empleados correspondientes		
ELABORO	REVISO	APROBÓ
Nombre: José Barros y Juan Ramírez	Nombre: Pablo Mejía	Nombre: Matilde Villamil
Cargo: Estudiante Especialización Gestión de Calidad	Cargo: Director General Bellacruz del Llano S.A	Cargo: Directora Especializacion
Fecha: 05/05/2016	Fecha: 06/05/2016	Fecha: Sin definir

ANEXO B. PROCEDIMIENTO PQRS

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN:1
		CODIGO: BC-PQ-01
		FECHA: 05/05/2016
PROCEDIMIENTO PQR		
1. OBJETIVO		
<p>Tiene como propósito establecer los pasos a seguir para el tratamiento de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias de los clientes internos y externos de la organización, con el objetivo de brindar una solución.</p>		
2. ALCANCE		
<p>Peticiones, quejas, reclamos y sugerencias que sean presentadas por escrito a la empresa.</p>		
3. DEFINICIONES		
<p>Cliente: Organización o persona que recibe un producto</p> <p>Satisfacción del cliente: Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.</p> <p>Queja: Expresión de insatisfacción hecha a una organización, con respecto a sus productos o al propio proceso de tratamiento de las quejas, donde se espera una respuesta o resolución implícita o explícita</p>		
4. DOCUMENTOS RELACIONADOS		
Formato de PQR		
5. DESARROLLO		
<p style="text-align: center;">Recepción escrita de la PQR Revisión de la PQR Análisis de la PQR Respuesta al cliente Acuerdo con el cliente que presento la PQR Solución de la PQR presentada Seguimiento de la PQR Cierre de la PQR</p>		
ELABORO	REVISO	APROBÓ
Nombre: José Barros y Juan Ramírez	Nombre: Pablo Mejía	Nombre: Matilde Villamil
Cargo: Estudiante Especialización Gestión de Calidad	Cargo: Director General Bellacruz del Llano S.A	Cargo: Directora Especialización
Fecha: 05/05/2016	Fecha: 06/06/2016	Fecha: Sin definir

ANEXO C. PROCEDIMIENTO CONTROL DOCUMENTAL

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN:1
		CODIGO: BC-CD-01
PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		FECHA: 05/05/2016
1. OBJETIVO		
Establecer los procedimientos necesarios para el control y manejo, de documentos y registros		
2. ALCANCE		
Peticiones, quejas, reclamos y sugerencias que sean presentadas por escrito a la empresa.		
3. DEFINICIONES		
Documento: Información y su medio de soporte Información: Datos que poseen significado Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas		
4. DOCUMENTOS RELACIONADOS		
Listado de Documentos		
Listado de registros		
5. DESARROLLO		
<p style="text-align: center;"> Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión Revisar y actualizar los documentos Identificar cambios y estado de la versión vigente Asegurar disponibilidad Asegurar que estos sean legibles e identificables Prevenir el no uso intencionado de documentos obsoletos Definir los controles para identificar , almacenar, proteger, recuperar, retener y disponer los registros Todo registró y documento debe ser identificado con título, versión, código y fecha. </p>		
ELABORO	REVISO	APROBÓ
Nombre: José Barros y Juan Ramírez	Nombre: Pablo Mejía	Nombre: Matilde Villamil
Cargo: Estudiante Especialización Gestión de Calidad	Cargo: Director General Bellacruz del Llano S.A	Cargo: Directora Especialización
Fecha: 05/05/2016	Fecha: 06/05/2016	Fecha: Sin definir


ANEXO D. PROCEDIMIENTO RECIBO DE PEDIDOS

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN:1
		CODIGO: BC-RP-01
PROCEDIMIENTO RECIBO DE PEDIDOS		FECHA: 05/05/2016
1. OBJETIVO		
Establecer el procedimiento de recibo de pedidos realizados por el almacén		
2. ALCANCE		
Recibir productos conformes		
3. DEFINICIONES		
Conformidad: Cumplimiento de requisitos No conformidad: Incumplimiento de requisitos Defecto: Incumplimiento de un requisito, asociado a un uso previsto o especificado		
4. DOCUMENTOS RELACIONADOS		
Órdenes de compra Formato de recibido de pedidos		
5. DESARROLLO		
Solicitud de pedido Recepción de mercancía Verificación de mercancía con sus respectivos registros Devolución de mercancía no conforme, no solicitada y/o diferente a la ordenada Clasificación de mercancía Conforme Almacenamiento de Mercancía		
ELABORO	REVISO	APROBÓ
Nombre: José Barros y Juan Ramírez	Nombre: Pablo Mejía	Nombre: Matilde Villamil
Cargo: Estudiante Especialización Gestión de Calidad	Cargo: Director general Bellacruz del Llano S.A.	Cargo: Directora especialización
Fecha: 05/05/2016	Fecha: 06/05/2016	Fecha: Sin definir

ANEXO E. PROCEDIMIENTO ALMACENAMIENTO DE MERCANCÍA

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN:1
		CODIGO: BC-AM-01
PROCEDIMIENTO ALMACENAMIENTO DE MERCANCÍA		FECHA: 05/05/2016
1. OBJETIVO		
Establecer los procedimientos necesarios para almacenar, reservar y conservar las mercancías en el almacén		
2. ALCANCE		
Preservar el buen estado de las mercancías en la bodega de almacenamiento		
3. DEFINICIONES		
Documento: Información y su medio de soporte		
Información: Datos que poseen significado		
Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas		
4. DOCUMENTOS RELACIONADOS		
Órdenes de compra Solicitud de pedidos Formato de revisión de mercancía Orden de despacho		
5. DESARROLLO		
Arribo de la mercancía al almacén Recepción de la mercancía Revisión del estado de la mercancía Poner la mercancía en inventarios Almacenarla de acuerdo al tipo de producto Por realización de pedido se realiza liberación de mercancía		
ELABORO	REVISO	APROBÓ
Nombre: José Barros y Juan Ramírez	Nombre: Pablo Mejía	Nombre: Matilde Villamil
Cargo: Estudiante Especialización Gestión de Calidad	Cargo: Director General Bellacruz del Llano S.A	Cargo: Directora Especialización
Fecha: 05/05/2016	Fecha: 06/05/2016	Fecha: Sin definir

ANEXO F. PROCED. SS AL CLIENTE

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN:1
		CODIGO: BC-AM-01
		FECHA: 03/10/2015
PROCEDIMIENTO SERVICIO AL CLIENTE		
1. OBJETIVO		
Poder responder de manera oportuna y clara con las necesidades de los clientes		
2. ALCANCE		
Brindar respuesta a dichas solicitudes		
3. DEFINICIONES		
Satisfacción del cliente: Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos		
4. DESARROLLO		
Tener una base de datos de los clientes Tener un control de la información suministrada por los clientes para responder sus necesidades Clasificar la necesidad del cliente dar respuesta oportuna a su necesidad		
ELABORO	REVISO	APROBÓ
Nombre: José Barros y Juan Ramírez	Nombre: Pablo Mejía	Nombre: Matilde Villamil
Cargo: Estudiante Especialización Gestión de Calidad	Cargo: Director General Bellacruz del Llano S.A	Cargo: Directora Especialización
Fecha: 05/05/2016	Fecha: 06/05/2016	Fecha: Sin definir

ANEXO G. FORMATO SOLICITUD DE PEDIDO

FECHA				NOMBRE DEL PROVEEDOR					
SOLICITUD DE PEDIDOS					RECIBO DE MERCANCÍA				
N°	ARTICULO	REFERENCIA	CANT.	V/ UNITARIO	V/ TOTAL	CONF.	NO CONF.	DEV.	FALT.
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
OBSERVACIONES									
NOTA: este formato está diseñado para mejorar y facilitar la solicitud de pedidos y optimizar el procesamiento de recibo de mercancía									
Siglas									
CANT: cantidad de artículos									
CONF: Producto entregado conforme a lo solicitado y sin defectos									
NO CONF: Producto entregado que no cumple con los solicitados o que no se encuentran en buen estado o que fue modificado el precio									

ANEXO H. FORMATO PQRS

FECHA					
NOMBRE DEL CLIENTE					
CÉDULA					
TELEFONO					
DIRECCION					
EMAIL					
FELICITACION	PETICION	QUEJA	RECLAMO	SUGERENCIA	
DESCRIPCION					
EXPECTATIVA					
NOTA: Este formato se diligencia con el objetivo de mantener comunicación directa con el cliente para retroalimentar nuestros procesos y aumentar la satisfacción del cliente					

**ANEXO I. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL
SGC**