## **TITULO**

"Propuesta de un manual de calidad basado en la norma ISO 9001:2015, para la planta de producción de la empresa **Café Las Flores**."

## **AUTORES**

Br. Vania Josefa Hernández Vallecillo

Br. Oscar Eliezer Cisneros Rizo

Br. Francisco de Jesús González Avilés

## **TUTOR**

Ing. Liboria del Carmen Salgado Escoto

Managua, 23 de agosto de 2020.



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA Facultad de Tecnología de la Industria



## **DECANATURA**

Managua, 28 de agosto de 2020

Brs. Vania Josefa Hernández Vallecillo
Oscar Eliézer Cisneros Rizo
Francisco de Jesús González Avilés

Por este medio hago constar que el protocolo de su trabajo monográfico titulado Propuesta de un manual de calidad basado en la norma ISO 9001:2015, para la planta de producción de la empresa Café Las Flores, para obtener el título de Ingeniero Industrial y que contará con la MSc. Liboria del Carmen Salgado Escoto como tutor, ha sido aprobado por esta Decanatura.

Cordialmente,

MSc. Lester Antonio Artola Chavarria
Decano

DECANATURA

C/c: Archivo LACH/art



Managua 12 de diciembre del 2019.

Ing. Lester Artola Chavarría Decano FTI Su despacho

Estimado Ing. Artola:

Reciba un cordial saludo, deseándole éxitos en sus funciones.

Por medio de la presente me dirijo a usted con el objetivo de hacer de su conocimiento que seré la tutora de la monografía titulada: "Propuesta de un Manual de Calidad basado en la Norma ISO 9001-2015, para la planta de producción de la Empresa Café Las Flores." de los Bachilleres:

Br. Vania Josefa Hernández Vallecillo carne 02-0150048

Br. Oscar Eliezer Cisneros Rizo carne 2013-61800

Br. Francisco de Jesús González Avilés carne 2013-62212

Después de revisar y analizar el protocolo del trabajo, considero que cumple con lo requerido, según las normativas de nuestra Facultad, esperando su revisión y aprobación del mismo para emprender el desarrollo de la monografía.

Sin más que agregar, me despido.

Atentamente

Ing. Liboria Salgado Escoto Profesor Titular FTI-UNI (Tutor)



Cía. de La Mar Dulce S. A. RUC: J0110000098868 Km. 13.1 Carretera a Masaya Entheos Centro Corporativo Módulo A-203 Managua, Nicaragua 1800 - CAFÉ (2233)

## **CONSTANCIA**

Hago constar que los estudiantes Oscar Eliezer Cisneros Rizo con número de carnet 2013-61800, Francisco de Jesús González Avilés con número de carnet 2013-62212 y Vania Josefa Hernández Vallecillo con numero de carnet 02-0150048, desarrollaran su monográfico basada en el Sistema de Gestión de Calidad en las instalaciones del área de producción de la empresa Café Las Flores, durante el periodo del mes de Diciembre 2019 y Enero 2020.

En Managua, Nicaragua a los 11 días del mes de diciembre del año en curso. Se extiende la presente constancia por petición de los interesados.

Saludos atentos-

Ing. Dieter Delgado

Coordinador de Producción y Calidad

Café Las Flores.



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA

Listor on Ciencia y Tecnología

#### SECRETARÍA DE FACULTAD

## F-8:CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA hace constar que:

#### GONZÁLEZ AVILÉS FRANCISCO DE JESÚS

Carne: 2013-62212 Turno Nocturno Pian de Estudios 2015 de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es EGRESADO de la Carrera de INGENIERÍA INDUSTRIAL.

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los diecinueve dias del mes de mayo del año dos mil veinte.

Atentamente,

Ing. Wilmer José Ramirez Velásquez

Secretario de Facultad



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA

Lide in Clemin y Toursdoyin

#### SECRETARÍA DE FACULTAD

#### F-8: CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA hace constar que:

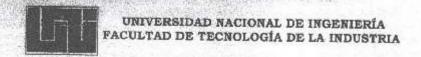
#### CISNEROS RIZO OSCAR ELIEZER

Carne: 2013-61800 Turno Nocturno Plan de Estudios 2015 de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es EGRESADO de la Carrera de INGENIERÍA INDUSTRIAL.

Se extiende la presente CARTA DE EGRESADO, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los Veinte y ocho dias del mes de mayo del año dos mil diecinueve.

Atentamente,

Ing. Wilmer José Ramírez Velásquez Secretario de Facultad



## SECRETARÍA DE FACULTAD

## F-8: CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA hace constar que:

## HERNÁNDEZ VALLECILLO VANIA JOSEFA

Carne: 02-0150048 Turno Nooturno Plan de Estudios 2015 de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es EGRESADO de la Carrera de INGENIERÍA INDUSTRIAL.

Se extiende la presente CARTA DE EGRESADO, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los cuatro dias del mes de octubre del año dos mil diecinueve.

Atentamente.

Ing. Wilmer Jose Ramirez Velásquez Secretario de Facultad

## Resumen ejecutivo:

En el presente trabajo monográfico se desarrolló un estudio de los procesos productivos de la empresa Café Las Flores, así como la infraestructura del local donde se llevan a cabo los distintos procesos y reconocimiento de los recursos humanos y materiales de que dispone la empresa para el proceso productivo.

La empresa Café Las Flores, se encuentra altamente comprometida con la excelencia y calidad de las distintas variedades de café que produce; Grandes Cosechas, Prensa Francesa, Café Orgánico, Pueblo Nuevo entre otros. Tiene como objetivo lograr una futura certificación en Norma ISO 9001:2015 que le proporcione mayor prestigio tanto a nivel nacional como a nivel internacional. Por lo cual nos proporcionó toda la información de la estructura organizacional, así como toda la documentación correspondiente al departamento de producción.

Con la información recolectada se elaboró la propuesta del manual de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la planta de producción de la empresa Café Las Flores S.A.

Basado en esta norma se procedió a evaluar los mecanismos que implementan en las actividades de Planificación, Apoyo, Operación, Evaluación del desempeño, y Mejora continua. Se analizaron los documentos de control y registro de la producción, y se diseñaron formatos de control y formatos de evaluación y cumplimiento, que se adjuntan en los anexos.

Se elaboraron las fichas de todos los procesos productivos y los respectivos diagramas de cada proceso. Adicionando al final del Manual del Procesos una sección de recomendaciones basadas en la norma ISO 9001:2015.

## **Índice General**

I IN	TRODUCCIÓN	1
II AN	NTECEDENTES	3
III OB	BJETIVOS	7
3.1	OBJETIVO GENERAL	7
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
IV JU	STIFICACIÓN	8
V M	ARCO TEÓRICO REFERENCIAL	9
5.1	Calidad y su importancia	9
5.2	NORMA ISO 9001:2015	13
VI M	ARCO METODOLÓGICO	16
6.1	TIPO DE ESTUDIO	16
6.2	Población	17
6.3	Fuentes De Información	17
6.4	Instrumentos Y Técnicas De Recolección De Datos	17
6.5	Análisis De Datos	18
MANUA	AL DE CALIDAD	19
0. PR	RESENTACIÓN DE LA EMPRESA	24
1. OE	BJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	26
2. TÉ	RMINOS Y DEFINICIONES	27
3. RE	FERENCIAS NORMATIVAS	30
4. CO	ONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	31
4.1.	Organización y su entorno	31
4.2.	COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS	32
4.3.	Interacción de los procesos.	32
4.4.	CÓDIGO DE LOS PROCESOS.	34
5. LIC	DERAZGO	35
5.1.	LIDERAZGO Y COMPROMISO	35
5.2	Política	35

5.3.	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA EMPRESA.	37
6. PL	ANIFICACIÓN	39
6.1	Acciones Para Abordar Riesgos Y Oportunidades	39
6.2	OBJETIVO DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLO	39
6.3	PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS	39
7. AF	РОҮО	40
7.1.	Recursos	40
7.2.	COMPETENCIA, HABILIDADES, CAPACIDADES DEL PERSONAL	42
7.3.	Toma De Conciencia	42
7.4.	Comunicación	43
7.5.	Información Documentada	43
8. OI	PERACIÓN DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Y CALIDAD	45
8.1.	Planificación de la Producción	45
8.2.	REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	45
8.3.	DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	46
8.4.	CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE	47
8.5.	Producción y Provisión del Servicio	48
8.6.	CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES	49
9. EV	ALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	50
9.1.	SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	50
9.2.	Revisión por La Dirección	53
10.	MEJORA	55
10.1.	Generalidades	55
10.2.	No Conformidad y Acciones Correctivas	55
10.3.	Mejora Continua	55
MANUA	AL DE PROCEDIMIENTOS	56
Cont	ROL DE DOCUMENTOS.	60
	01.1	
EJECU	CIÓN	62
Cont	ROL DE LAS NO CONFORMIDADES	63
ANEX	0 2.1	64

EJECUCIÓN	65
ACCIONES CORRECTIVAS	66
ANEXO 3.1	67
EJECUCIÓN:	68
RECEPCIÓN Y ALMACENAJE DE CAFÉ	69
ANEXO 4.1	70
EJECUCIÓN	71
ANEXO 4.2	71
PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	72
ANEXO 5.1	73
EJECUCIÓN	74
ANEXO 5.2	75
ANEXO 5.3	76
Tostado	77
ANEXO 6.1	78
EJECUCIÓN:	79
ANEXO 6.2	82
DESGASIFICADO	83
ANEXO 7.1	84
EJECUCIÓN:	85
Saborizado	86
ANEXO 8.1	87
EJECUCIÓN:	88
MOLIENDA	89
ANEXO 9.1	90
EJECUCIÓN:	91
ETIQUETADO	92
ANEXO 10.1	93
EJECUCIÓN:	94
ANEXO 10.2	95
ANEXO 10.3	96
ENCORBATADO	97
ANEXO 11.1	98
EJECUCIÓN:	99
LOTEADO	100

ANEXO 12.1	101
EJECUCIÓN:	102
LLENADO	103
Anexo 13.1	104
EJECUCIÓN:	105
Sellado	106
Anexo 14.1	107
EJECUCIÓN:	108
EMPACADO	109
Anexo 15.1	110
EJECUCIÓN:	111
Almacenaje	112
Anexo 16.1	113
EJECUCIÓN:	114
Anexo 16.2	115
Mantenimiento industrial	116
Anexo 17.1	117
EJECUCIÓN:	118
Control de Calidad	119
Anexo 18.1	120
EJECUCIÓN:	121
Estadística	122
Anexo 19.1	123
EJECUCIÓN:	124
VII CONCLUSIONES	125
VIII RECOMENDACIONES	126
IX BIBLIOGRAFÍA	127
ANEXOS	128

## Lista de tablas

Tabla 1 Partes interesadas	32
Tabla 2 Códigos de procesos	34
Tabla 3 Resultado de Proceso productivo	75
Tabla 4 Resultado de Proceso	76
Tabla 5 Tipos de Tostado	80
Tabla 6 Hoja de Tostado	82
Tabla 7 Entrega diaria de suministros y materia prima	95
Tabla 8 Solicitud Diaria de Materiales	96
Tabla 9 Inventario de producto terminado	115
Lista de ilustraciones	
Ilustración 1Estructura Organizacional	5
Ilustración 2Organigrama de la Empresa	5
Ilustración 3 Estructura organizacional	38
Ilustración 4 Control de Documentos	61
Ilustración 5 Control de las No Conformidades	64
Ilustración 6 Acciones Correcctivas	67
Ilustración 7 Recepción y Almacenaje	70
llustración 8 Hoja de verificación de producto	71
Ilustración 9 Planificación de la Producción	73
Ilustración 10 Tostado	78
Ilustración 11 Desgacificado	84
Ilustración 12 Saborizado	87
Ilustración 13 Molienda	90
Ilustración 14 Etiquetado	93
Ilustración 15 Encorbatado	98
Ilustración 16 Loteado	101
Ilustración 17 Llenado	104
llustración 18 Sellado	107
Illustración 10 Empacado	110

Ilustración 20 Almacenaje	113
Ilustración 21 Mantenimiento Industrial	117
Ilustración 22 Control de calidad	120
Ilustración 23 Estadística	123

#### I Introducción

La norma internacional ISO 9001 y sus requisitos para la gestión de la calidad refleja una manera responsable, sensible y práctica de administrar una empresa en su sistema de calidad.

Las organizaciones por lo general se involucran con los sistemas de gestión de la calidad ISO 9001 por tres razones principales: Por la exigencia del cliente, por ventaja competitiva, y por mejorar la operación interna; sin embargo, la mayoría de ellas toman la decisión más por la presión (requisito de los clientes, ventaja competitiva), que por convicción (aumento en la efectividad y eficiencia de las operaciones internas).

Para muchas empresas interesadas en la implementación de esta norma internacional, no sólo buscan conocer el "qué" requerido por este estándar, sino que además desean conocer el "cómo" llevarlo a cabo, de tal manera que los costos y el tiempo del proyecto no se desborden, y que finalmente alcancen la certificación en un tiempo y cantidad de trabajo prudentes. Las organizaciones deben iniciar un plan de trabajo en donde se planteen estrategias pertinentes si desean ingresar a un sistema estandarizado (Norma ISO 9001) el cual les permite nuevas oportunidades.

Existen empresas que han crecido con el tiempo iniciando como proyectos y actualmente son reconocidas en el país; tal es el caso de **Café Las Flores**, precisamente por sus logros alcanzados la empresa desea dar un salto hacia la estandarización. **Café Las Flores** se proyecta en un futuro poder alcanzar la certificación ISO 9001, por lo que la elaboración de un manual de calidad en la planta de producción es un importante inicio en este proceso.

Actualmente **Café las Flores** se encuentra en competitividad con otras empresas, que comparten el mismo rubro y que a su vez tienen gran captación de mercado, esto ha llevado a la empresa a autoevaluarse y se han dado cuenta que necesitan avanzar (actualizarse) para no decaer en el mercado y sobre todo cumplir con las necesidades y expectativas de los clientes por eso la empresa (Gerencia

producción), ha optado por dar los primeros pasos hacia la estandarización de sus procesos iniciando con la creación de un manual de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 obteniendo más oportunidades para mejorar en sus procesos, manejo de información, evaluaciones periódicas de mejora continua, mejor manejo de la información y todos los beneficios que la norma ofrece.

#### II Antecedentes

La historia de **Café las Flores** data del siglo XIX con la llegada de la Familia Palazio a Nicaragua, quienes provienen de una ascendencia italiana. Para los italianos el café es verdaderamente un rito, un componente esencial de cada día. Con su llegada a la ciudad de Granada, específicamente en las faldas del imponente volcán Mombacho en Hacienda El Progreso, dicha hacienda es considerado un lugar emblemático para la historia del café en Nicaragua, ya que estas zonas, junto a Carazo, fueron las primeras en ser utilizadas para la siembra y cosecha del café en Nicaragua.

Liderando un equipo dinámico de gestión en las áreas de producción de café, ecoturismo, distribución y ventas al detalle de Café Las Flores, los hermanos han desarrollado una marca reconocida que representa lo mejor que Nicaragua tiene para ofrecer. Las granjas familiares han sido preservadas como hitos de la historia cafetalera del país, y la tierra y sus ecosistemas naturales han sido protegidos por los esfuerzos de conservación y las prácticas agrícolas sostenibles.

Hacienda El Progreso, Casa de **Café Las Flores** es la primera granja nicaragüense que obtuvo 98.21 puntos del 100 en primera evaluación de certificación Rainforest Alliance<sup>1</sup>.

El sello de Rainforest Alliance significa un cambio positivo en el mundo. Es un símbolo de responsabilidad compartida y acción colectiva, una que amplifica y refuerza los efectos beneficiosos de las elecciones responsables, desde las fincas y los bosques hasta la salida del supermercado.

Rainforest Alliance es una organización internacional sin fines de lucro que trabaja en la intersección de negocios, agricultura y bosques para hacer que los negocios responsables sean la nueva norma.

Rainforest Alliance Certified significa:

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Información suministrada de la empresa

- Menos contaminación del agua y erosión del suelo
- Reducción de las amenazas para el medio ambiente y la salud humana, incluidos los trabajadores agrícolas
- Protección y hábitat de la fauna.
- Menos agua y residuos
- Gestión más eficiente de la finca
- Mejora de la rentabilidad y competitividad de los agricultores, colaborando con los conservacionistas.

La empresa **Café Las Flores** cuenta con más de ocho sucursales en el territorio nacional, y una familia de más de 200 colaboradores distribuido en las distintas áreas de la organización.

Su estructura organizacional es la siguiente:

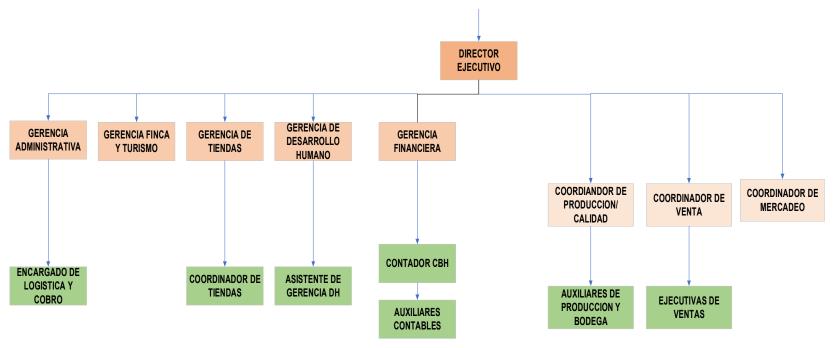


Ilustración 20rganigrama de la Empresa

2

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Fuente: Empresa Café Las Flores

Mediante el crecimiento de la empresa, la demanda de productos y servicios de igual manera crecen, aumentando las exigencias de los clientes, por lo que es necesario mejorar continuamente la calidad de los servicios y productos, para cumplir las expectativas y necesidades requeridas. También el factor competitividad en el mercado es muy importante ya que hay empresas que exigen certificaciones tal como la ISO-9001 para poder realizar negocios.

La empresa tiene declarado su misión, visión y valores corporativos<sup>3</sup>:

## Misión

Ser una familia comprometida con sus miembros y con sus clientes, añadiendo valor a cada taza de café excepcional, a cada sitio único de turismo y a cada tienda líder en segmento para entregar vivencias memorables bajo una familia de marcas creativas y duraderas en el tiempo.

#### Visión

Estar entre las tres marcas líderes de Nicaragua, compartiendo de forma memorable, vivencias infaltables de nuestra tierra, fruto de un legado de tradición responsable y del espíritu emprendedor de la familia **Café Las Flores**.

#### **Valores**

- ✓ Celebra los logros y trabaja las dificultades de manera constructiva
- ✓ Entrega el mejor esfuerzo y el corazón en todo momento para el éxito de la familia
- ✓ Es responsable de compartir las ideas para mejorar constantemente
- ✓ Protege con orgullo la tradición, tierra y comunidad y construye el éxito con ellos.

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Información suministrada por la empresa

## **III Objetivos**

## 3.1 Objetivo General

Elaborar un manual de calidad basado en la norma ISO 9001:2015, para la planta de producción de la empresa **Café Las Flores**.

## 3.2 Objetivos Específicos

- Identificar los procesos de la planta de producción Café las Flores, mediante inspección y fichas de procesos.
- Elaborar formatos para las actividades de control y los registros de los procesos que se realizan en la planta de producción **Café las Flores**.
- Proponer formatos de evaluación y cumplimiento de los puntos que solicita el manual de calidad según la ISO 9001:2015.

#### IV Justificación

La empresa Café Las Flores permanece en constante revisión y mejora para su desarrollo empresarial. Ante los retos de los avances tecnológicos y las crecientes demandas del mercado, permanecen en constante búsqueda de recursos y talentos que contribuyan a lograr los objetivos de la organización.

Durante el mes de octubre del año 2019, la gerencia de producción de la empresa se planteó realizar un manual de calidad basado en la norma ISO 9001:2015, dicho manual se llevará a cabo en un período de dos meses, iniciando en diciembre 2019 y finalizando en enero del año 2020.

Actualmente este proyecto es promovido únicamente por la gerencia de producción, la cual está interesada en presentar esta iniciativa para incentivar y promover a la junta directiva y el resto de la empresa a adoptar la guía de la norma ISO 9001:2015, partiendo de elaborar una propuesta de un manual de la calidad para el área de producción.

#### V Marco Teórico Referencial

## 5.1 Calidad y su importancia

## Definición de Calidad:

La calidad es un conjunto de características de un producto o servicio que satisface las necesidades del cliente. La calidad puede definirse como la conformidad relativa con las especificaciones, a lo que al grado en que un producto cumple las especificaciones del diseño, entre otras cosas, mejora su calidad o también es común encontrar la satisfacción en un producto cumpliendo todas las expectativas que busca algún cliente, siendo así controlado por reglas las cuales deben salir al mercado para ser inspeccionado y tenga los requerimientos estipulados por las organizaciones que hacen certificar algún producto. La calidad es una propiedad inherente del sistema de producción o de operaciones empleado, a mayor madurez más cerca se estará de cumplir con los requisitos del cliente.

Para conseguir una buena calidad en el producto o servicio hay que tener en cuenta tres aspectos importantes (dimensiones básicas de la calidad):

- Dimensión técnica: engloba los aspectos científicos y tecnológicos que afectan al producto o servicio.
- Dimensión humana: cuida las buenas relaciones entre clientes y empresas.
- **Dimensión económica**: intenta minimizar costos tanto para el cliente como para la empresa.

Otros factores relacionados con la calidad son:

- Cantidad justa y deseada de producto que hay que fabricar y que se ofrece.
- Rapidez de distribución de productos o de atención al cliente.
- Precio exacto (según la oferta y la demanda del producto).

#### Parámetros de la calidad

- Calidad de diseño: es el grado en el que un producto o servicio se ve reflejado en su diseño.
- Calidad de conformidad: Es el grado de fidelidad con el que es reproducido un producto o servicio respecto a su diseño.
- Calidad de uso: el producto ha de ser fácil de usar, seguro, fiable, etc.
- El cliente es el nuevo objetivo: las nuevas teorías sitúan al cliente como parte activa de la calificación de la calidad de un producto, intentando crear un estándar en base al punto subjetivo de un cliente. La calidad de un producto no se va a determinar solamente por parámetros duramente objetivos sino incluyendo las opiniones de un cliente que usa determinado producto o servicio.

## Importancia de la Seguridad Alimentaria:

La seguridad alimentaria implica la aplicación de estrategias para garantizar que todos los alimentos son seguros para el consumo. Es decir, la seguridad alimentaria se preocupa de que los alimentos no supongan un riesgo para la salud de las personas y sean saludables.

La seguridad alimentaria se basa en cuatro pilares esenciales que son los siguientes:

- Disponibilidad física. Los alimentos deben estar disponibles para todo el mundo, es decir, se deben cuidar aspectos como la producción y el número de existencias
- Acceso. Los alimentos deben ser accesibles también desde un punto de vista económico para todas las personas.
- Estabilidad. La seguridad alimentaria debe ser estable y no producirse solo durante un periodo de tiempo determinado, es decir, no puede ser puntual.

La seguridad de los alimentos es un aspecto al que hay que prestar especial atención, por su estrecha relación con la salud.

La necesidad de trasmitir confianza a los consumidores es cada vez más importante, y especialmente hoy día, cuando tanto el entorno como el comercio internacional han adquirido gran relevancia en relación con la movilidad de productos, materias primas y sus componentes.

El marco legal de la Unión Europea establece reglas claras en cuanto a la importancia de prevenir, eliminar y reducir el nivel de riesgos en la salud humana en toda la cadena alimentaria, incluyendo procesos, productos y actividades relacionados con la manipulación y producción de alimentos, implicando al mismo tiempo operadores privados y autoridades competentes (además de productores, fabricantes, distribuidores, importadores, etc.).

## Importancia de la Calidad para la empresa Café Las Flores:

Café Las Flores es miembro activo de UNIRSE, la Unión Nicaragüense para la Responsabilidad Social Empresarial y del comité Interinstitucional de RSE.

Desde el año 2014, se es miembro firmante del Pacto Global de las Naciones Unidas, y año con año se dan comunicados a través de reportes de sostenibilidad a todas las partes interesadas.

Constantemente se participa en proyectos de reforestación en Hacienda El Progreso, en los cuales se han plantado miles de árboles de varias especies, como el cedro, la caoba y el pochote. Se fomentan campañas internas de sensibilización sobre las buenas prácticas de consumo de energía, agua y papel.

En conjunto con esta campaña, se trabaja un programa de 3 R (recicla, reutiliza y reduce) con el fin de que cada colaborador de **Café Las Flores** lo implemente en sus áreas de trabajo.

En 2015 se inició el proyecto de escuela de verano, donde los niños, niñas y adolescentes de bajos ingresos que viven en la comunidad Miravalle y sus alrededores, a las faldas del Volcán Mombacho, reciben clases de inglés durante las vacaciones escolares. Con la metodología utilizada, el objetivo es desarrollar habilidades como comunicación, empatía, trabajo en equipo, innovación y

responsabilidad, con la auténtica intención de transformar vidas. Se han graduado más de 70 estudiantes en cada una de las ediciones de este programa.

La política de calidad es permanecer en constante revisión de los procesos de producción y mejora continua.

Actualmente la empresa cuenta con el cumplimiento de las leyes y normas nacionales tales como:

- Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)
- Procedimientos Operativos Estandarizados (POES). Norma Técnica # NTON 03093-10/RTCA 67.06.55:09, Aprobado el 22 de diciembre 2011 y regulada por el MIFIC.
- Análisis de Peligros y Puntos Críticos (HACCP) NORMA TÉCNICA
   NICARAGÜENSE N°. NTN 03 001-98, Publicada en La Gaceta Diario Oficial N°.
   7 del 12 de enero de 1999 regulada por el MINSA.

# El Manual de Calidad como una herramienta y soporte documental para reforzar el nivel de calidad de la empresa:

Para toda empresa es importante disponer de un manual de calidad que guíe las acciones a seguir y los objetivos a conseguir.

Un manual de calidad es el documento que establece los objetivos y los estándares de calidad de una compañía. Describe, por tanto, sus políticas de calidad y los instrumentos con los que la empresa o el negocio se dota para lograr los objetivos fijados en este sentido. Es, en términos generales, el documento marco que explica el compromiso de una empresa con la calidad y que determina, por ello, el sistema de gestión de la calidad (SGC) con el que se dota para evaluar sus procesos, actividades, formatos y procedimientos.

El manual de calidad de una empresa es, pues, un documento público que las empresas ponen a disposición de clientes, usuarios, proveedores e instituciones para que conozcan, se ajusten y supervisen respectivamente los estándares de

calidad con los que la compañía se ha comprometido junto con sus principios de gestión.

## 5.2 Norma ISO 9001:2015

La norma ISO 9001 es una norma internacional, para los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC), publicada por la Organización Internacional de Normalización. Esta norma se basa en una serie de principios que se enfocan sobre todo en la gestión por procesos de cualquier organización, la satisfacción del cliente final, el seguimiento a los proveedores externos y la mejora continua. Uno de los requisitos de esta norma es contar con un Manual de Calidad el que sirve de guía para este efecto.

Es decir, la norma ISO 9001 se trata de una norma que tiene un rango internacional y que regula la calidad en cualquier tipo de organización. La norma ISO 9001 está compuesta por una serie de requisitos que se han de cumplir para poder certificar que una organización cumple con estos estándares. Se tratan de 10 puntos que se han de cumplir y poder presumir que la organización actúa en base a este estándar internacional de calidad.

Estos requisitos que pueden parecer a priori muchos y muy diversos están basados en cuatro pilares básicos:

- La gestión de los procesos internos de las organizaciones.
- El seguimiento y control a los proveedores externos.
- La satisfacción del cliente.
- La mejora continua de las organizaciones.

Al tratarse de una norma internacional los requisitos que la componen son los mismos que en cualquier país (México, Colombia, España, China o Japón). El idioma original de la norma es el inglés y cada país elegirá al organismo que se encargue de traducir la norma ISO 9001 a su lengua oficial. En caso de España, es AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación).

La ISO son las siglas de International Organization for Standardization, que traducido al castellano sería la Organización Internacional de Normalización. Esta

organización se creó en el año 1946 con la presencia de 64 representantes delegados provenientes de 25 países. Esta primera reunión tuvo lugar en Londres, en la sede del Instituto de Ingenieros Civiles, siendo su objetivo la creación de una organización cuya finalidad sería facilitar una unificación en normas de industrialización y una mejora en la coordinación internacional de empresas.

El 27 de febrero de 1947 se hizo oficial la creación de la Organización (ISO) y empezó sus operaciones. En el año 1951 fue publicada la primera norma ISO que en aquel momento se llamó simplemente una "recomendación". Desde entonces, se han creado más de 20 mil normas para todos los sectores (la industria, salud, alimentario, tecnológico, etc.). La actualización más reciente de esta norma es la ISO 9001:2015.

Hoy en día ISO cuenta con miembros de 160 países y 782 comités técnicos y subcomités para encargarse del desarrollo de normas.

## ¿Qué significa UNE-EN-ISO? ¿Por qué ISO 9001:2015?

Las normas UNE (Una Norma Española) son normas creadas o traducidas por los Comités Técnicos de Normalización (CTN) de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR).

Las normas EN, se conocen por las normas europeas que se explican, crean y usan por expertos de los diferentes estados que son miembros, en sectores industriales o también tecnológicos compenetrados.

En el caso de adopción de normas europeas o internacionales, se añade el prefijo UNE- a la codificación, por ejemplo, la Norma UNE-EN ISO 9001:2015 es la adopción española de la norma europea (EN) + internacional (ISO) 9001.

Las normas homólogas para Colombia, México y Argentina son:

- Para Colombia su homóloga sería NTC-ISO 9001:2015.
- Para México su homóloga sería NMX-CC-9001-IMNC-2015.
- Para Argentina su homóloga sería IRAM-ISO 9001:2015.

## ¿De qué trata la norma ISO 9001 y cómo está estructurada?

La norma ISO 9001 se basa en una serie de principios que se enfocan sobre todo en la gestión por procesos de cualquier organización, la satisfacción del cliente final, el seguimiento a los proveedores externos y la mejora continua.

En cuanto a la estructura de la norma, se divide en 10 puntos.

- 1. Objeto y campo de aplicación
- 2. Referencias normativas
- 3. Términos y definiciones
- 4. Contexto de la organización
- 5. Liderazgo
- 6. Planificación
- 7. Apoyo
- 8. Operación
- 9. Evaluación del desempeño
- 10. Mejora

Los puntos en los cuales se describen requisitos:

- Punto 4. Contexto: trata sobre la importancia de comprender el contexto de la organización, entender quiénes son las partes interesadas que le rodean y el alcance que tendrá el sistema de gestión de la calidad.
- 2. Punto 5. Liderazgo: nos describe la necesidad de que la alta dirección asuma el liderazgo y compromiso por que se cumpla el sistema de gestión de la calidad. Estableciendo entre otras tareas la formulación de la política de calidad, nombrando aquella o aquellas personas que informarán sobre la trayectoria del sistema de gestión de la calidad, promoviendo una cultura de enfocar la empresa a sus procesos teniendo en cuenta sus riesgos.
- Punto 6. Planificación: describe el cómo han de planificarse las organizaciones para: abordar sus riesgos y oportunidades, establecer sus objetivos y abordar los cambios que surjan en el sistema de gestión de la calidad.

- 4. **Punto 7. Soporte**: determina los procesos de soporte compuesto por recursos (humanos, materiales y documentales) que posibilitan las operaciones diarias de la organización.
- 5. Punto 8. Operación: establece las directrices que se han de tener en cuenta para la prestación de servicios o fabricación de productos dentro de las organizaciones en situaciones controladas (requisitos de los productos y servicios que ofrecen las organizaciones, diseño y desarrollo de los productos y servicios, control de los procesos que sean suministrados desde el exterior, el control de la producción del producto y servicio, cumplimiento de los requisitos de los productos y servicios y el control de los productos y servicios que no se consideran conformes).
- 6. **Punto 9. Evaluación del desempeño**: estudia y determina la medición, análisis y evaluación de las operaciones del día a día en la organización (cómo analizarlas y evaluarlas).
- 7. Punto 10. Mejora: pone en valor la importancia sobre las oportunidades para mejorar que surgen de manera continua dentro de las organizaciones. Estas mejoras aparecen al redefinir procesos de trabajo o cambios en la organización, pero también aparecen a raíz de errores y lecciones aprendidas del pasado.

## VI Marco Metodológico

## 6.1 Tipo De Estudio

De acuerdo con el enfoque, se considera que es de carácter cualitativa porque se conocerán las características de las áreas de trabajo, qué hacen, cómo lo hacen, con el fin de plantear mejoras. Así como las áreas y condiciones en que se encuentran la planta de producción.

De acuerdo con el nivel de profundidad esta es una investigación descriptiva porque se detallarán ciertos rasgos de la realidad de la empresa, respecto al área de producción, identificando las características necesarias para alcanzar los objetivos específicos de la empresa.

## 6.2 Población

La población comprende la totalidad de trabajadores dentro de las áreas de producción y calidad de la empresa **Café Las Flores** que están conformados por 7 personas siendo estas: 3 auxiliares de producción, 1 maestro tostador, 1 tostador junior, 1 auxiliar de bodega y 1 coordinador de producción/calidad. Ya que son los que realizan las actividades objeto del estudio.

## 6.3 Fuentes De Información

Para realizar nuestra investigación se consultó varias fuentes que permitieron recopilar la información para realización de este documento:

**Fuentes primarias**; Inicialmente la empresa **Café Las Flores**, que nos facilitó acceso al departamento de producción y almacenamiento, datos de producción, inventarios, canales de distribución, acceso a impresiones, fotocopias, etc. Así como la bibliografía utilizada respecto a Norma ISO 9001:2015.

**Fuentes secundarias**; se ha considerado la consulta de trabajos realizados aplicando la misma metodología y artículos de sitios web de aspecto que pudieran contribuir con el análisis de métodos adecuados para la realización de una Manual de Calidad basado en Norma ISO 9001:2015.

## 6.4 Instrumentos Y Técnicas De Recolección De Datos

Las técnicas para recopilar la información serán:

- La observación; para conocer qué hacen los trabajadores de estas áreas,
   cómo lo hacen, etc.
- La discusión grupal; que corresponde a recolectar información de los trabajadores de los procesos involucrados.
- Análisis documental; que comprende la revisión de la información recolectada y posible descarte de información que no se vincula con el objeto de estudio.

Los instrumentos para utilizar serán:

Fichas de actividades que realizan los trabajadores del área de producción

- Entrevistas al coordinador de calidad y producción.
- Cronograma de actividades

## 6.5 Análisis De Datos

El análisis de los datos se realizará de acuerdo a lo planeado en el cronograma de actividades y en coordinación con el responsable asignado por la empresa Café Las Flores.

# MANUAL DE CALIDAD

## CAFÉ LAS FLORES S.A.



	Manual de Calidad		Revisión	1	
Café   lores			Fecha	Noviembre 2020	
since 1926				Pagina	0 / 35
Elaborado por	Firma	Revisado por	Firma	Aprobado por	Firma
Ing. Vania Josefa Hernández Vallecillo		Ing. Liboria del		Ing. Dieter Delgado Moreira	
Ing. Oscar Eliezer Cisnero Rizo		Carmen Salgado Escoto		Coordinador De Producción Y Calidad	
Ing. Francisco de Jesús González Avilés		Tutor UNI-RUPAP		Café Las Flores S. A	

# Tabla de contenido

0.	PRES	ENTACIÓN DE LA EMPRESA	04
1.	OBJE	TO Y CAMPO DE APLICACIÓN	06
2.	TÉRN	IINOS Y DEFINICIONES	07
3.	DEEE	RENCIAS NORMATIVAS	10
4.	CON	EXTO DE LA ORGANIZACIÓN	11
4.	1.	Organización y su entorno	11
4.	2.	COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS	12
4.	3.	ÎNTERACCIÓN DE LOS PROCESOS.	12
4.	4.	CÓDIGO DE LOS PROCESOS.	14
5.	LIDE	AZGO	15
5.	1.	LIDERAZGO Y COMPROMISO	15
	5.1.1	Generalidades	15
	5.1.2	Enfoque Al Cliente	15
5.	2.	Política	15
	5.2.1	Establecimiento De La Política De Calidad	15
	5.2.2	Comunicación de la política de calidad	16
5.	3.	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA EMPRESA.	17
6.	PLAN	IFICACIÓN	19
6.	.1	Acciones Para Abordar Riesgos Y Oportunidades	19
6.	2	Objetivo De La Calidad Y Planificación Para Lograrlo	19
6.	.3	PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS	19
7.	APO	<sup>7</sup> O	20
7.	1.	Recursos	20
	7.1.1	Generalidades	20
	7.1.2	Personas	20
	7.1.3	Infraestructura.	20
	7.1.4	Ambiente Para La Operación De Los Procesos	21
	7.1.5	Recursos para el Seguimiento Y Medición	21
	7.1.6	Trazabilidad	21
7.	2.	COMPETENCIA, HABILIDADES, CAPACIDADES DEL PERSONAL	22

	7.3	. Т	DMA DE CONCIENCIA	22
	7.4	. с	OMUNICACIÓN	23
	7.5	. In	IFORMACIÓN DOCUMENTADA	23
	7	7.5.1.	Generalidades	23
	7	7.5.2.	Actualización del manual	23
	7	7.5.3.	Control De La Información del manual	23
8.	(	OPERA	CIÓN DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Y CALIDAD	25
	8.1	. Р	LANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	25
	8.2	. R	EQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	25
	8	3.2.1.	Comunicación Con El Cliente.	25
	8	3.2.2.	Revisión de los requisitos para los Productos Y Servicios	26
	8.3	. D	ISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	26
	8	3.3.1.	Generalidades	26
	8	3.3.2.	Planificación del Diseño Y Desarrollo	27
	8.4	. с	ONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE	27
	8	3.4.1.	Generalidades	27
	8	3.4.2.	Tipo y Alcance del Control	27
	8	3.4.3.	Información Para Los Proveedores Externos	28
	8.5	. Р	RODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO	28
	8	3.5.1.	Control de la Producción y de la Provisión del Servicio	28
	8	3.5.2.	Identificación Y Trazabilidad	28
	8	3.5.3.	Propiedad Perteneciente a los Clientes o Proveedores Externos	29
	8	3.5.4.	Preservación	29
	8.6	. с	ontrol de las Salidas No Conformes	29
9.	E	EVALU	ACIÓN DEL DESEMPEÑO	30
	9.1	. S	EGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	30
	9	9.1.1.	Generalidades	30
	9	9.1.2.	Satisfacción del Cliente	30
	9	9.1.3.	Análisis Y Evaluación	31
	g	9.1.4.	Auditoría Interna	33
	9.2	. R	EVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	33
	g	9.2.1.	Generalidades	33
	g	9.2.2.	Entradas De La Revisión Por La Dirección	33
	ć	9.2.3.	Salidas de la Revisión por La Dirección	33

10.	MEJORA	35
10.1	. Generalidades	35
10.2	NO CONFORMIDAD Y ACCIONES CORRECTIVAS	35
10 3	MEIORA CONTINUA	35



# MANUAL DE CALIDAD Revisión 1 Fecha Noviembre 2020 0. Presentación De La Empresa. Pagina 4 / 35

### 0. Presentación De La Empresa

Café Las Flores, es una empresa que enfatiza sus operaciones en un concepto: Calidad. Sus altos estándares quedan reflejados en las garantías que ofrece contra defectos de fabricación en todos sus productos.

Actualmente produce una amplia variedad de café, tales como:

- Grandes Cosechas; de variedad Arábica (Caturra, Catuai, Borbon, Catimo). Categoría mezcla, café, Gourmet. Posee dulzor medio, acidez media, cuerpo balanceado, sabor a chocolate.
- Prensa Francesa; de variedad Arábica (Caturra, villa Sarchí, Sarchimor).
   Café Gourmet certificado por Rainforest. Posee dulzor acaramelado, acidez cítrica, sabor achocolatado, cuerpo balanceado.
- Café Orgánico; variedad Caturra, Catimor, Sarchimor y Lempira.
   Presenta un cuerpo balanceado con notas dulces, aromático y un toque de acidez.
- Pueblo Nuevo; de variedad Marsellesa, Catimor 100% Arábica. Posee aroma y fragancia dulce, frutas maduras con notas de té de miel, caramelo, melocotón y cuerpo medio.

Café Las Flores se compromete con sus miembros y con sus clientes tales como: Supermercados, tiendas retail, clientes de piso, cafeterías, hoteles, instituciones varias, añadiendo valor a cada taza de café excepcional, siguiendo los procesos y requisitos de mejora continua, así como promover y desarrollar proyectos para aumentar la cultura cafetera a nivel nacional y colocar el café de Nicaragua en el exterior dando lo mejor en cada etapa de la cadena de valor del grano oro. Asumir con seriedad la responsabilidad de entregar un valor agregado al sector café.



# MANUAL DE CALIDAD Revisión 1 Fecha Noviembre 2020 0. Presentación De La Empresa. Pagina 5 / 35

Así mismo promueve sus marcas de productos Grandes Cosechas, Hacienda El Progreso, Matagalpa, Dipilto, Orgánico, Micro lote, Saborizados, los cuales brindan café de calidad cumpliendo las expectativas (calidad esperada) de los clientes.



	Revisión	1
MANUAL DE CALIDAD	Fecha	Noviembre 2020
1. Objeto Y Campo De Aplicación.	Pagina	6 / 35

# 1. Objeto Y Campo De Aplicación

El presente manual de calidad tiene por objeto y campo de aplicación la planta de producción de la empresa **CAFÉ LAS FLORES** con el fin de:

- Demostrar su capacidad para proporcionar productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente.
- Aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz de mejora en los procesos de producción, cumplir con las necesidades y expectativas de sus clientes.



# MANUAL DE CALIDAD Revisión 1 Fecha Noviembre 2020 2. Términos Y Definiciones. Pagina 7 / 35

#### 2. Términos Y Definiciones

Para los fines de este manual de calidad, se aplican los términos y definiciones incluidos en la Norma ISO 9000:2015.

- Alta dirección: persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel
- Organización: persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos
- Contexto de la organización: combinación de cuestiones internas y externas que pueden tener un efecto en el enfoque de la organización para el desarrollo y logro de sus objetivos
- Parte interesada: persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad
- Cliente: persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio destinado a esa persona u organización o requerido por ella
- Proveedor: organización que proporciona un producto o un servicio
- Mejora continua: actividad recurrente para mejorar el desempeño.
- Proceso: conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto
- Política: intenciones y dirección de una organización, como las expresa formalmente su alta dirección
- Visión: aspiración de aquello que una organización querría llegar a ser, tal como lo expresa la alta dirección



# MANUAL DE CALIDAD Revisión 1 Fecha Noviembre 2020 2. Términos Y Definiciones. Pagina 8 / 35

- Misión: propósito de la existencia de la organización, tal como lo expresa la alta dirección
- Calidad: grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos.
- Salida: resultado de un proceso
- Producto: salida de una organización que puede producirse sin que se lleve a cabo ninguna transacción entre la organización y el cliente
- Servicio: salida de una organización con al menos una actividad, necesariamente llevada a cabo entre la organización y el cliente
- Información documentada: información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene
- Especificación: documento que establece requisitos
- Manual de la calidad: especificación para el sistema de gestión de la calidad de una organización
- Satisfacción del cliente: percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido las expectativas de los clientes
- Determinación; actividad para encontrar una o más características y sus valores característicos
- Seguimiento: determinación del estado de un sistema, un proceso, un producto, un servicio o una actividad
- Acción preventiva: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable
- Acción correctiva: acción para eliminar la causa de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir.



	Revisión	1
MANUAL DE CALIDAD	Fecha	Noviembre 2020
2. Términos Y Definiciones.	Pagina	9 / 35

- Corrección: acción para eliminar una no conformidad detectada
- Auditoría: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias objetivas y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría)



	Revisión	1
MANUAL DE CALIDAD	Fecha	Noviembre 2020
3. Referencias Normativas.	Pagina	10 / 35

# 3. Referencias Normativas

La normativa de referencia usada para desarrollar este manual de calidad ha sido:

- La Norma UNE-EN ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad.
   Requisitos.
- La Norma UNE-EN ISO 9000:2015 Sistemas de gestión de la calidad.
   Fundamentos y vocabulario.



# MANUAL DE CALIDAD Revisión 1 Fecha Noviembre 2020 4. Contexto De La Organización. Pagina 11 / 35

# 4. Contexto De La Organización

# 4.1. Organización y su entorno

**Café Las Flores** declara su misión, visión, valores, análisis del entorno interno y externo que son pertinentes a su propósito y horizonte, y que influye en su capacidad para lograr metas y resultados previstos.

**Café Las Flores** realiza el seguimiento y la revisión de la información relacionada a todo su contexto.

#### <u>Misión</u>

"Ser una familia comprometida con sus miembros y con sus clientes, añadiendo valor a cada taza de café excepcional, a cada sitio único de turismo y a cada tienda líder en segmento para entregar vivencias memorables bajo una familia de marcas creativas y duraderas en el tiempo"

#### <u>Visión</u>

"Estar entre las tres marcas líderes de Nicaragua, compartiendo de forma memorable, vivencias infaltables de nuestra tierra, fruto de un legado de tradición responsable y del espíritu emprendedor de la familia **Café Las Flores** 

# **Valores**

- ✓ Celebra los logros y trabaja las dificultades de manera constructiva
- ✓ Entrega el mejor esfuerzo y el corazón en todo momento para el éxito de la familia
- ✓ Es responsable de compartir las ideas para mejorar constantemente
- ✓ Protege con orgullo la tradición, tierra y comunidad y construye el éxito con ellos.



	Revisión	1
MANUAL DE CALIDAD	Fecha	Noviembre 2020
4. Contexto De La Organización.	Pagina	12 / 35

# 4.2. Comprensión De Las Necesidades Y Expectativas De Las Partes Interesadas

**Café Las Flores**, con el fin de proporcionar productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente, legales y reglamentarios aplicables, determina las partes interesadas y sus expectativas en la tabla siguiente:

#### Partes interesadas

PARTES INTERESADAS	EXPECTATIVAS	
Clientes	Productos y servicios acorde los requerimientos solicitados.	
Proveedores	Establecer una buena relación con la empresa.	
rioveedores	Pedidos planificados.	
	Incrementar presencia y Posicionamiento de la empresa en el mercado.	
Propietarios	Crecimiento de la empresa.	
	Beneficios económicos.	
	Aseguramiento del puesto de trabajo.	
Trabajadores	Crecimiento dentro de la organización.	
	Estabilidad laboral.	

Tabla 1 Partes interesadas

Café Las Flores realiza el seguimiento a las expectativas de las partes interesadas, por lo que la propuesta de un manual de calidad aumenta el entusiasmo y seguridad.

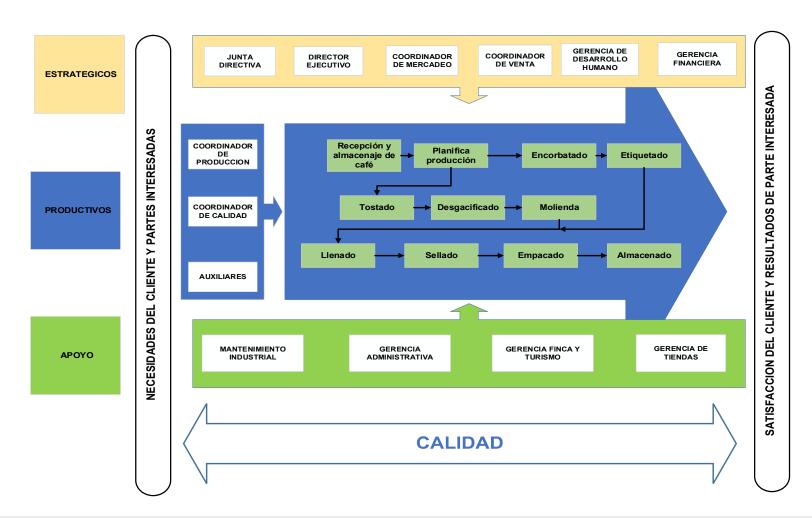
# 4.3. Interacción de los procesos.

Los procesos estratégicos de **Café Las Flores**, se refiere a las metas que se ha planteado, los procesos productivos, los procesos relacionados a las áreas funcionales de la empresa que son necesarios para el funcionamiento de todo el que hacer de la misma.



	Revisión	1
MANUAL DE CALIDAD	Fecha	Noviembre 2020
4. Contexto De La Organización.	Pagina	13 / 35

Ilustración 2 Interacción de los Procesos





	Revisión	1
MANUAL DE CALIDAD	Fecha	Noviembre 2020
4. Contexto De La Organización.	Pagina	14 / 35

#### Código de los procesos. 4.4.

Se han identificado los procesos mediante códigos.

Códigos de Procesos  Denominación del Proceso	Tipo de Proceso	Metodo de Proceso	Observaciones
Aseguramiento de la Calidad	Estratégico	P CAL 01 CONTROL DE DOCUMENTOS P CAL 02 CONTROL DE LAS NO CONFORMIDADES P CAL 03 ACCIONES CORRECTIVAS P CAL 04 AUDITORIAS INTERNAS	Implementar el proceso y/o área como tal ya que se realizan algunos métodos
Gestión de Recursos	Estratégico	P GSR 01 GESTION DE RECURSOS	-
Planificación del S.G.C	Estratégico	P SGC 01 PLANIFICACION DEL S.G.C	Implementar
Recepción y almacenaje de café	Operativo	P PROD 01 RECEPCION Y ALMACENAJE DE CAFÉ	-
Planificación de la producción	Operativo	P PROD 02 PLANIFICACION DE LA PRODUCCIÓN	-
Tostado	Operativo	P PROD 03 TOSTADO	-
Desgacificado	Operativo	P PROD 04 DESGACIFICADO	-
Saborizado	Operativo	P PROD 05 SABORIZADO	-
Molienda	Operativo	P PROD 06 MOLIENDA	-
Etiquetado	Operativo	P PROD 07 ETIQUETADO	-
Encorbatado	Operativo	P PROD 08 ENCORBATADO	-
Loteado	Operativo	P PROD 09 LOTEADO	-
Llenado	Operativo	P PROD 10 LLENADO	-
Sellado	Operativo	P PROD 11 SELLADO	-
Empacado	Operativo	P PROD 12 EMPACADO	-
Almacenado	Operativo	P PROD 13 ALMACENADO	-
Mantenimiento Industrial	Apoyo	P MTTO 01 MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	<del>-</del>
Control de Calidad	Apoyo	P CAL 05 CONTROL DE CALIDAD	Mejorar
Estadística	Apoyo	P CAL 06 ESTADISTICA	Implementar

Tabla 2 Códigos de procesos



	Revisión	1
MANUAL DE CALIDAD	Fecha	Noviembre 2020
5. Liderazgo	Pagina	15 / 35

# 5. Liderazgo

#### 5.1. Liderazgo Y Compromiso

#### 5.1.1. Generalidades.

La Junta Directiva de **Café Las Flores** asume el compromiso en el desarrollo de la propuesta del manual de calidad en la planta de producción.

#### Para ello:

- 1. Establecerá política de calidad.
- 2. Comunicará, por medio electrónico, por memorándum interno, y por medio del mural visible en el área de ingreso del personal, a todos los colaboradores del departamento de producción y calidad, dichas políticas y la importancia de satisfacer los requisitos del cliente, y los estándares de calidad de los productos.
- 3. Asegurará la disponibilidad de recursos para alcanzar los niveles de calidad y la mejora continua de los procesos.

#### 5.1.2. Enfoque Al Cliente.

La Junta Directiva de **Café Las Flores** tiene como propósito lograr la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus necesidades y expectativas, incluyendo los requisitos legales y reglamentarios.

#### 5.2. Política

#### 5.2.1. Establecimiento De La Política De Calidad.

**Café Las Flores** tiene como objetivo que la calidad de los productos y servicios que ofrece sean un fiel reflejo de las expectativas y exigencias de cada cliente, asegurando así el éxito a corto y a largo plazo de la empresa.



#### Revisión 1 MANUAL DE CALIDAD Noviembre Fecha 2020 **5.** Liderazgo

Pagina 16 / 35

Por todo esto establece, declara y asume los siguientes principios:

- La calidad es un objetivo común de todo el equipo que conforma el departamento de Producción, Calidad y la Junta Directiva.
- 2. La calidad final del producto entregado al cliente es el resultado de las acciones planificadas y sistemáticas de prevención, detección, corrección y mejora continua durante todos los procesos de fabricación y distribución.
- 3. La aplicación de la política exigirá la integración activa de todo el equipo humano del departamento de Producción y Calidad. Por ello la Junta Directiva considera prioritarias la motivación y formación para la calidad.
- 4. Café Las Flores tiene como prioridad el cumplimiento de los requerimientos de los clientes gracias a una gestión flexible y eficiente, adaptándonos, en la medida de lo posible, a cualquier necesidad de los clientes.
- 5. Café Las Flores garantiza un adecuado mantenimiento de sus equipos e infraestructuras y la formación continua de su personal para ofertar un producto de calidad.

# 5.2.2. Comunicación de la política de calidad.

La política de la calidad se comunicará mediante reunión con los trabajadores del departamento de Producción y Calidad. Y mediante circular publicada en el mural de circulares que está visible en el departamento de Producción y Calidad.

Además, como toda la información referente a la gestión de la calidad, estará disponible en la página de internet de la empresa a la que tienen acceso las partes interesadas pertinente.



	Revisión	1
MANUAL DE CALIDAD	Fecha	Noviembre 2020
<b>5.</b> Liderazgo	Pagina	17 / 35

# 5.2.3. Roles, Responsabilidades Y Autoridades en la empresa.

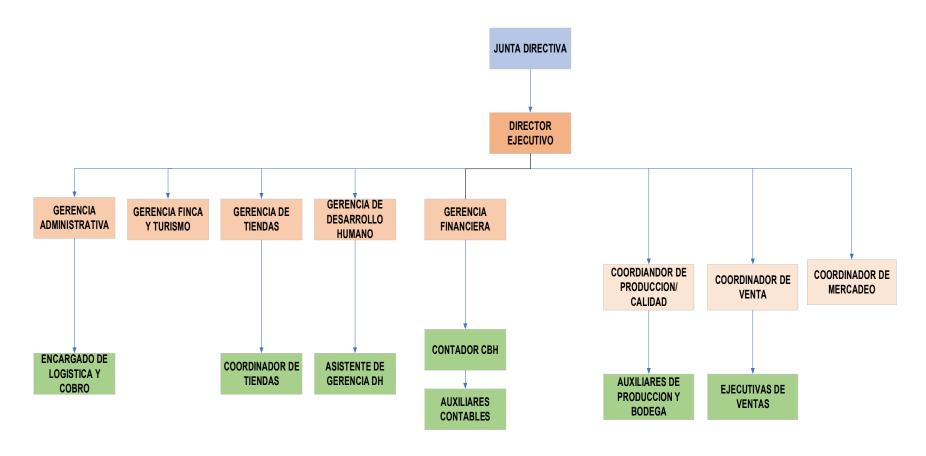
La Junta Directiva de **Café Las Flores** ha definido los roles, las responsabilidades, la autoridad y las relaciones entre todo el personal que dirige, realiza y verifica cualquier trabajo que incide en el desarrollo del trabajo.

organigrama de la empresa Café Las Flores.



	Revisión	1
MANUAL DE CALIDAD	Fecha	Noviembre 2020
<b>5.</b> Liderazgo	Pagina	18 / 35

Ilustración 3 Estructura organizacional





	Revisión	1
MANUAL DE CALIDAD	Fecha	Noviembre 2020
6. Planificación.	Pagina	19 / 35

#### 6. Planificación

# 6.1 Acciones Para Abordar Riesgos Y Oportunidades

Al planificar el manual de calidad, **Café Las Flores** tiene en consideración los procesos productivos, los procedimientos descritos en las fichas de procesos y formatos anexos a este manual de calidad.

### 6.2 Objetivo De La Calidad Y Planificación Para Lograrlo

La Dirección de **Café Las Flores** establecerá los objetivos de calidad medibles y coherentes con la política de calidad del manual de calidad. Y hace su seguimiento de acuerdo con el proceso estratégico

#### 6.3 Planificación De Los Cambios

Las herramientas de planificación del sistema de calidad de Café Las Flores son:

- a. La gestión de los procesos identificados en el mapa de procesos.
- b. Los procedimientos documentados e instrucciones.
- c. Los objetivos de la calidad.
- d. Las acciones derivadas de las revisiones del sistema. Los cambios que haya que realizar en el sistema de calidad se analizan en la revisión del sistema.



	Revisión	1
MANUAL DE CALIDAD	Fecha	Noviembre 2020
7. Apoyo.	Pagina	20 / 35

#### 7. Apoyo

#### 7.1. Recursos

#### 7.1.1. Generalidades.

**Café Las Flores** se compromete a determinar y proporcionar en el momento adecuado los recursos necesarios para la implementación, mantenimiento y mejora continua de su proceso de producción y satisfacción del cliente

#### 7.1.2. Personas.

Café Las Flores es consciente de la importancia de contar con un personal formado adecuadamente en el aspecto técnico de su trabajo. La capacitación del personal es imprescindible para lograr el nivel de calidad previsto.

Café Las Flores cuenta actualmente con siete colaboradores en el departamento de Producción y Calidad, y se asegura que dicho personal es el necesario para la implementación eficaz de su sistema de calidad y para la operación y control de sus procesos productivos.

#### 7.1.3. Infraestructura.

**Café Las Flores** proporciona las instalaciones, el espacio de trabajo, los equipos y los servicios de apoyo tales como comunicación o sistemas de información para la realización de sus productos.

Con el fin de asegurar el máximo aprovechamiento de los recursos materiales disponibles, en las áreas funcionales y de servicios se llevarán a cabo las operaciones de mantenimiento preventivo y/o correctivos necesarios.



MANUAL DE CALIDAD	Revisión Fecha	1 Noviembre 2020
7. Apoyo.	Pagina	21 / 35

# 7.1.4. Ambiente Para La Operación De Los Procesos.

**Café Las Flores** entiende por ambiente de trabajo la combinación de factores humanos y físicos tales como:

- Sociales (ambiente tranquilo libre de conflictos).
- Psicológicos (reducción de estrés, prevención del síndrome de agotamiento, cuidado de las emociones).
- Físicos (temperatura, calor, humedad, iluminación, circulación del aire, higiene, ruido).

Por lo que mantiene un buen ambiente de trabajo.

#### 7.1.5. Recursos para el Seguimiento Y Medición.

Para el seguimiento de los resultados, **Café Las Flores** utiliza diferentes prácticas con las que comprueba la conformidad de sus productos o servicios como: métodos de observación, inspección de los parámetros de los productos, software de seguimiento, muestreos de calidad, pruebas de calidad.

Cuando no se alcanzan los resultados planificados, **Café Las Flores** lleva a cabo acciones correctivas para asegurar la conformidad del producto, tales como:

Inspección al 100% los lotes de café, reprocesar el producto no conforme, devolución de la materia prima que incumpla las especificaciones.

#### 7.1.6. Trazabilidad.

**Café Las Flores** aplica métodos de captación y fichas de origen que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado.



	Revisión	1
MANUAL DE CALIDAD	Fecha	Noviembre 2020
7. Apoyo.	Pagina	22 / 35

# 7.2. Competencia, habilidades, capacidades del personal.

Café Las Flores cuenta con un procedimiento de evaluación al personal del área de Producción y Calidad en donde se determinan las competencias requeridas por cada uno de los puestos de trabajo con responsabilidades definidas para su buen desempeño.

Dentro de los parámetros que mide la organización, están los siguientes:

- a. Determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta el desempeño y eficacia de los procesos productivos.
- b. Énfasis en la educación, formación y experiencia apropiada,
- c. Conserva la información documentada apropiadamente como evidencia de la competencia.

#### 7.3. Toma De Conciencia

**Café Las Flores** se asegura que el personal del área de Producción y Calidad tome conciencia de los siguientes aspectos:

- a. La política de calidad
- b. Los objetivos de calidad pertinentes
- c. Su contribución a la eficiencia de los procesos productivos, incluidos los beneficios de la mejora del desempeño.
- d. Las implicaciones del incumplimiento de las políticas de calidad.

Para ello lleva a cabo reuniones semanales con el personal de este departamento, así como evaluaciones del cumplimiento de desempeño en esta parte lo cual muestra que tanto están involucrados los trabajadores con la calidad.



	Revisión	1
MANUAL DE CALIDAD	Fecha	Noviembre 2020
7. Apoyo.	Pagina	23 / 35

#### 7.4. Comunicación

Café Las Flores asegura la comunicación entre los colaboradores del área de Producción y Calidad, mediante reuniones semanales, así como a través de circulares las que deben firmar todos los involucrados.

#### 7.5. Información Documentada

#### 7.5.1. Generalidades.

La información documentada del manual de calidad de **Café Las Flores** incluyen la información documentada requerida por la norma ISO 9001:2015

#### 7.5.2. Actualización del manual.

Este manual es redactado de manera clara y concisa para permitir una interpretación exenta de ambigüedades, cuidando la coherencia de las diferentes partes del manual y evitando redundancias. El gerente general es responsable de la aprobación y de la declaración de carácter obligatorio del manual para todo el personal de la empresa, siendo éste previamente revisado por el responsable de la calidad. El procedimiento de creación y actualización del resto de la información documentada se indica en el procedimiento (p cal 01)

#### 7.5.3. Control De La Información del manual.

Cada vez que se lleva a cabo una revisión del manual, se cambia el número de revisión y se registra en la hoja modificaciones del manual de calidad que obra en poder del responsable de calidad.

El responsable de la calidad es el responsable de la distribución de copias del manual de calidad, de las cuales existen dos tipos:

1. Copias controladas: El responsable de la calidad distribuye copias controladas a los departamentos de la empresa, a aquellos representantes



	Revisión	1
MANUAL DE CALIDAD	Fecha	Noviembre 2020
7. Apoyo.	Pagina	24 / 35

y clientes que la dirección considere que deben disponer de la información actualizada sobre la política de calidad de la empresa, y a la entidad de certificación. Estas copias son mantenidas al día por el responsable de calidad, de forma que cuando se realiza una revisión del manual, se les entrega nuevas copias revisadas con acuse de recibo a cada uno de los destinatarios. El responsable de la calidad se encarga de destruir las copias obsoletas y únicamente se guarda el original obsoleto, identificándolo como tal.

 Copias no controladas: El responsable de la calidad distribuye copias no controladas a clientes, proveedores y colaboradores que lo requieran, acompañadas de acuse de recibo.

El responsable de la calidad mantiene un registro de la distribución del manual, en el anexo 1, que permite conocer en cada momento: el destinatario de la copia, si ésta es controlada o no, el número de copia (cuando se trate de copias controladas) y la fecha de entrega.



#### Revisión 1 MANUAL DE CALIDAD Noviembre Fecha 2020 Pagina 25 / 35

# 8. Operación del departamento de Producción y Calidad

# 8. Operación departamento de Producción y Calidad.

#### 8.1. Planificación de la Producción.

Durante la planificación de la producción, Café Las Flores tiene en cuenta, los siguientes aspectos:

- Cantidad de productos terminados en almacén previa verificación y confirmación que dicho producto cumple con los requerimientos de calidad ya definidos
- Requerimiento de los clientes, para tal efecto el responsable del área de producción y calidad se comunica con el responsable del área de ventas para tomar en consideración los requerimientos de los clientes
- Cantidad de materia prima disponible en almacén, previa verificación y confirmación que dicho producto cumple con las especificaciones de calidad ya definidas.
- El coordinador de producción y calidad recibe diariamente un reporte elaborado por el responsable de maquinaria y equipo de producción en el cual especifica el estado de cada equipo y maquinaria necesarios para llevar a cabo el proceso productivo.
- Una vez recopilada la información anterior, y validando que se cumplen los requerimientos técnicos necesarios, el coordinador de producción y calidad planifica la cantidad del producto que se deberá producir al día siguiente.

#### 8.2. Requisitos para los Productos Y Servicios

#### 8.2.1. Comunicación Con El Cliente.

El coordinador de producción y calidad de Café Las Flores da seguimiento a las necesidades de sus clientes, mediante comunicación directa con los clientes cuentas claves, ya sea, por medio de correos electrónicos, y llamadas telefónicas,



Revisión 1

Fecha Noviembre 2020

Pagina 26 / 35

8. Operación del departamento de Producción y Calidad

para intercambio de información o bien por medio de reportes que se obtienen del coordinador de ventas.

#### 8.2.2. Revisión de los requisitos para los Productos Y Servicios.

El coordinador de producción y calidad de **Café Las Flores** lleva a cabo la revisión de los requisitos expresados por el cliente, con la finalidad de asegurarse, de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios que ofrece a los clientes, tales como:

- Los requisitos que demanda el cliente respecto a calidad, cantidad y formas de entrega de los productos
- Los requisitos especificados por Café Las Flores, relativos a materiales para la producción, tiempos de entrega y demás requerimientos del departamento de producción y calidad.
- Las diferencias existentes entre los requisitos del pedido y los expresados previamente (en caso de existir esta circunstancia poco frecuente)

Una vez analizados todos estos aspectos, establece la mejor propuesta considerando aspectos técnicos, humanos y económicos para lograr satisfacer las necesidades del cliente, confirmando los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.

#### 8.3. Diseño y Desarrollo de los Productos Y Servicios

#### 8.3.1. Generalidades

**Café Las Flores** establece, implementa y mantiene un proceso de diseño de los empaques de las distintas variedades de café que procesa



Pagina	27 / 35
Fecha	Noviembre 2020
Revisión	1

8. Operación del departamento de Producción y Calidad

Pagina

#### 8.3.2. Planificación del Diseño Y Desarrollo

El coordinador de producción y calidad se reúne con el coordinador de ventas y el coordinador de mercadeo, así como con el director ejecutivo, una vez cada cuatro meses para valorar los diseños de presentación de los distintos tipos de café que ofrece.

Durante esta etapa la empresa toma en consideración lo siguiente:

- Naturaleza, duración y complejidad
- Etapas del proceso requerida
- Actividades de validación y verificación del diseño y desarrollo
- Responsables y autoridades involucradas en el proceso de diseño
- Las necesidades de recursos internos y externos

# 8.4. Control de los Procesos, Productos y Servicios Suministrados Externamente

#### 8.4.1. Generalidades

Café Las Flores define en el procedimiento P CAL 01 la metodología para controlar sus procesos de compra y asegurar que los productos adquiridos cumplen los requisitos.

# 8.4.2. Tipo y Alcance del Control

En el procedimiento P CAL 01, se definen los documentos de compra de manera que se asegure que contienen la información que describe el producto a comprar, incluyendo los requisitos para la aprobación o cualificación del producto, los procedimientos, los procesos, los equipos y el personal, así como los requisitos de calidad.



Revisión 1

Fecha Noviembre 2020

8. Operación del departamento de Producción y Calidad Pagina **28 / 35** 

#### 8.4.3. Información Para Los Proveedores Externos

En el procedimiento P CAL 05, **Café Las Flores** define los criterios y registros de selección y evaluación de los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la empresa.

En el caso que **Café Las Flores** o su cliente proponga llevar a cabo actividades de verificación en los locales del suministrador, debe especificar en la información de compra las disposiciones requeridas para la verificación y el método para la puesta en circulación del producto y servicio.

#### 8.5. Producción y Provisión del Servicio

# 8.5.1. Control de la Producción y de la Provisión del Servicio

Café Las Flores controla las operaciones de producción a través de:

- La disponibilidad de información que especifique las características del producto.
- La utilización y el mantenimiento del equipo apropiado para las operaciones de producción.
- La disponibilidad y utilización de equipos de medición y seguimiento.
- La implantación de actividades de seguimiento.

#### 8.5.2. Identificación Y Trazabilidad.

En los procedimientos P CAL 01, P CAL 05, P PROD 01, P PROD 09 Y P PROD 13, se especifica la metodología para identificar el producto por medios apropiados, a través de las operaciones de producción.

Café Las Flores identifica el estado del producto con respecto a los requisitos de medición y seguimiento, según los procedimientos anteriormente mencionados. Cuando la trazabilidad sea un requisito, Café Las Flores controla y registra la identificación única del producto.



Revisión 1

Fecha Noviembre 2020

29 / 35

Pagina

8. Operación del departamento de Producción y Calidad

### 8.5.3. Propiedad Perteneciente a los Clientes o Proveedores Externos.

**Café Las Flores** resguarda sigilosamente la información de sus clientes y proveedores de manera que solo parte interesada tenga acceso a la misma.

#### 8.5.4. Preservación.

En el procedimiento P PROD 11, P PROD 12 y P PROD 13, se describe la metodología para la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección del producto.

#### 8.6. Control de las Salidas No Conformes

En el procedimiento P CAL 05 se determinan las actividades para identificar, controlar y prevenir las salidas no conformes con los requisitos. Los productos no conformes son corregidos y sometidos a una nueva verificación después de su corrección para demostrar su conformidad.



MANUAL		Revisión	1
	MANUAL DE CALIDAD	Fecha	Noviembre 2020
	9. Evaluación Del Desempeño.	Pagina	30 / 35

# 9. Evaluación Del Desempeño

### 9.1. Seguimiento, Medición, Análisis Y Evaluación

#### 9.1.1. Generalidades.

#### Café Las Flores tiene determinado:

- El coordinador de producción y calidad es el responsable de realizar el seguimiento y medición de la calidad de los procesos productivos, así como de la calidad de los productos terminados, y la eficiente funcionalidad del departamento de producción y calidad. Garantizando la plena satisfacción del cliente.
- El coordinador de producción y calidad tiene definido claramente los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar los resultados esperados. Cabe señalar que dichos mecanismos están sujetos a mejoras continuas.
- El coordinador de producción y calidad tiene definido los tiempos en los que se deberá llevar a cabo las actividades de seguimiento y medición, los cuales son reportados semanalmente al director general de Café Las Flores.
- Durante reunión semanal, el coordinador del departamento de producción y calidad informa al director general los resultados del seguimiento y medición, mismos que son analizados y evaluados en conjunto.

#### 9.1.2. Satisfacción del Cliente.

**Café Las Flores** realiza el seguimiento de las percepciones de los clientes, del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas, a través de encuestas, análisis de las cuotas de mercado y retroalimentación del cliente, y determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información.



	Revisión	1	
	MANUAL DE CALIDAD	Fecha	Noviembre 2020
9	Evaluación Del Desempeño.	Pagina	31 / 35

#### 9.1.3. Análisis Y Evaluación.

**Café Las Flores** recopila y analiza los datos apropiados para determinar la adecuación y la eficiencia del manual de calidad y para determinar dónde pueden realizarse mejoras.

Estos datos son utilizados para proporcionar información sobre:

- 1. Conformidad de los productos
- 2. El grado de satisfacción del cliente
- 3. El desempeño y la eficacia de los controles que implementa el departamento de producción y calidad.
- 4. Si lo planificado fue alcanzado en tiempo y forma
- 5. El desempeño de los proveedores, la calidad de los insumos que son recibidos.
- 6. Posibles mejoras que se puedan implementar para mejorar la calidad de los productos y los procesos productivos.

La evaluación del desempeño al trabajador juega un papel importante, ya que las capacidades y conocimiento sobre los cambios e implementaciones en los procesos para la mejora continua, tienen que ser asimilados por el personal de la mejor manera por lo que se evalúa y capacita al personal cada cierto periodo de tiempo (semestralmente).

- Se plantean metas para los trabajadores.
- Evaluaciones con puntaje para llevar un control de asimilación del personal.
- Llenado de encuestas para apoyar a la mejora de los procesos, empleados y la empresa en general.

No solo se evalúa el personal, también por parte del área de producción y calidad se realizan los seguimientos correspondientes al proceso, por ejemplo:



# MANUAL DE CALIDAD Revisión 1 Fecha Noviembre 2020 9. Evaluación Del Desempeño. Pagina 32 / 35

Indicadores de producción:

La planta de producción asegura semanalmente el 95% de la producción planificada.

Incrementar a un 98% de la productividad respecto al año anterior.

Indicadores de calidad

Comprometidos con el cumplimiento 100% de las especificaciones técnicas del producto (presentación, peso, color).

Reducir a un 0.025% los desperdicios generados en el proceso

Indicadores de las no conformidades.

Reducir a un 0.25% las no conformidades presentadas por los clientes.



	MANUAL DE CALIDAD	Revisión	1
		Fecha	Noviembre 2020
	9. Evaluación Del Desempeño.	Pagina	33 / 35

#### 9.1.4. Auditoría Interna

En el procedimiento P CAL 04 se describe los intervalos planificados para realizar auditoría interna acerca del manual de calidad:

- 1. Conforme a los requisitos de la NORMA ISO 9001:2015
- 2. Se implementa y mantiene eficazmente

# 9.2. Revisión por La Dirección

#### 9.2.1. Generalidades.

La Junta Directiva de **Café Las Flores** revisa el manual de calidad del departamento de producción y calidad, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la dirección estratégica de la organización.

#### 9.2.2. Entradas De La Revisión Por La Dirección.

La revisión se efectúa en base a:

- Resultado de las auditorías
- Retroalimentación de los clientes
- Funcionamiento de los procesos y conformidad de los productos
- Seguimiento de las acciones derivadas de las revisiones anteriores
- Cambios que podrían afectar el manual de calidad
- Evaluación de los resultados de las mejoras continuas

#### 9.2.3. Salidas de la Revisión por La Dirección.

A partir de las revisiones se obtienen resultados que producen acciones, relativas a:

Mejora del manual de calidad y los productos



MANUAL DE CALIDAD	Revisión	1
	Fecha	Noviembre 2020
9. Evaluación Del Desempeño.	Pagina	34 / 35

- Posibles cambios en los procesos productivos que sean para mejorar los mismos
- La necesidad de recursos



MANUAL DE CALIDAD	Revisión	1
	Fecha	Noviembre 2020
10. Mejora	Pagina	35 / 35

# 10. Mejora

#### 10.1. Generalidades

Café Las Flores llevará a cabo las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y aumentar su satisfacción.

#### 10.2. No Conformidad y Acciones Correctivas

El procedimiento P CAL 03 se describen los mecanismos a implementar para eliminar las causas que generan las no conformidades y acciones correctivas.

En este procedimiento se definen los requisitos para:

- Identificar las incidencias
- Determinar las causas de la no conformidad
- Evaluar la necesidad de tomar acciones para que dichas causas no se repitan
- Determinar las acciones correctivas a implementar
- Registrar los resultados de las acciones implementadas
- Revisar la eficacia de las acciones correctivas adoptadas

#### 10.3. Mejora Continua

En el procedimiento P SGC 01, **Café Las Flores** planifica y gestiona los procesos necesarios para la actualización del manual de calidad.

Café Las Flores por medio de la utilización de políticas de calidad, objetivos de la calidad, resultado de las auditorías, análisis de datos, acciones correctivas, análisis de riesgos y oportunidades, y la revisión por la dirección, asegura la mejora continua del manual de calidad.

# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

CAFÉ LAS FLORES S.A.



#### **TABLA DE CONTENIDO**

CONTROL DE DOCUMENTOS.	04
ANEXO 1.1	05
EJECUCIÓN	06
CONTROL DE LAS NO CONFORMIDADES	07
ANEXO 2.1	80
EJECUCIÓN	09
ACCIONES CORRECTIVAS	10
ANEXO 3.1	11
EJECUCIÓN:	12
RECEPCIÓN Y ALMACENAJE DE CAFÉ	13
ANEXO 4.1	14
EJECUCIÓN	15
ANEXO 4.2	15
Planificación de la producción	16
ANEXO 5.1	17
EJECUCIÓN	18
ANEXO 5.2	19
ANEXO 5.3	20
Tostado	21
ANEXO 6.1	22
EJECUCIÓN:	23
ANEXO 6.2	26
DESGASIFICADO	27
ANEXO 7.1	28
EJECUCIÓN:	29
Saborizado	
ANEXO 8.1	31
EJECUCIÓN:	32
MOLIENDA	33
ANEXO 9.1	34
EJECUCIÓN:	35
ETIQUETADO	36
ANEXO 10.1	37
EJECUCIÓN:	38

ANEXO 10.2	39
ANEXO 10.3	40
ENCORBATADO	41
ANEXO 11.1	42
EJECUCIÓN:	43
LOTEADO	44
ANEXO 12.1	45
EJECUCIÓN:	46
LLENADO	47
ANEXO 13.1	48
EJECUCIÓN:	49
SELLADO	50
ANEXO 14.1	51
EJECUCIÓN:	52
EMPACADO	53
ANEXO 15.1	54
EJECUCIÓN:	55
Almacenaje	56
ANEXO 16.1	57
EJECUCIÓN:	58
ANEXO 16.2	59
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	60
ANEXO 17.1	61
EJECUCIÓN:	62
CONTROL DE CALIDAD	63
ANEXO 18.1	64
EJECUCIÓN:	65
ESTADÍSTICA	66
ANEXO 19.1	67
Ειτομοιόνι	60



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P CAL 01	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Control De Documentos	Pagina	4 de 68

#### Control de documentos.

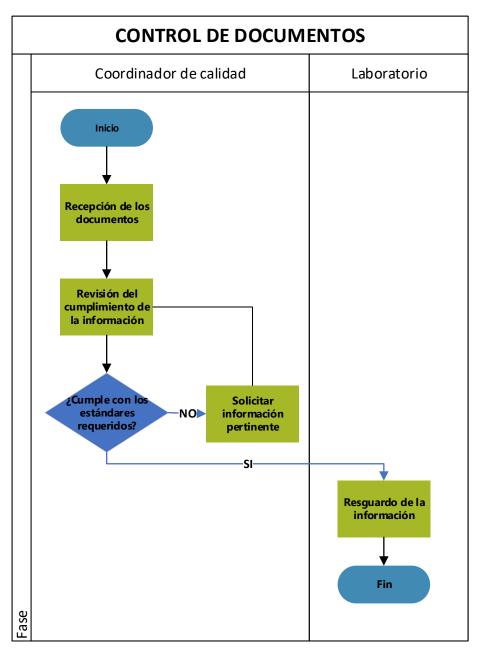
Objeto Y Alcance Del Proceso			
El objeto del procedimiento es controlar y resguardar los documentos referentes a los distintos procesos.			
Este procedimiento es aplicado a los proces	os de calidad actualmente.		
Entrada	Salida		
Documentación.	Documentación.		
Información.	Información.		
Partes Interesadas Pertinentes Al Proceso	Recursos (RRHH, Económicos E Infraestructura)		
Coordinador de producción y Calidad Insumos (papel, computadora, etc.) Recurso humano			
Responsable: Coordinador de producción y	calidad		
Respons	abilidades		
Recepción de los documentos pertinentes.			
Control y clasificación de los documentos.			
Archivar y resguardar correctamente los doc	umentos.		
Diagrama De Flujo/I	Diagrama De Flujo/Diagrama De Proceso		
Véase el Anexo 1.1			
Gestión Y Control Del Proceso			
Actualmente N/A			
Indicadores Asociados Al Proceso			
Información Documentada Asociada Al Proceso			
Código Descripción			
	mas		
Elaborado por Superv	risado por Aprobado por		
Fecha.			



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P CAL 01	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Control De Documentos	Pagina	5 de 68

#### Anexo 1.1

Ilustración 4 Control de Documentos





FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P CAL 01	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Control De Documentos	Pagina	6 de 68

### Ejecución.

Este proceso es abordado por el laboratorio de calidad, el cual hace recepción y resguarda los documentos pertinentes a alguno de los procesos de calidad.



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P CAL 02	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Control De Las No Conformidades	Pagina	7 de 68

### Control de las no conformidades

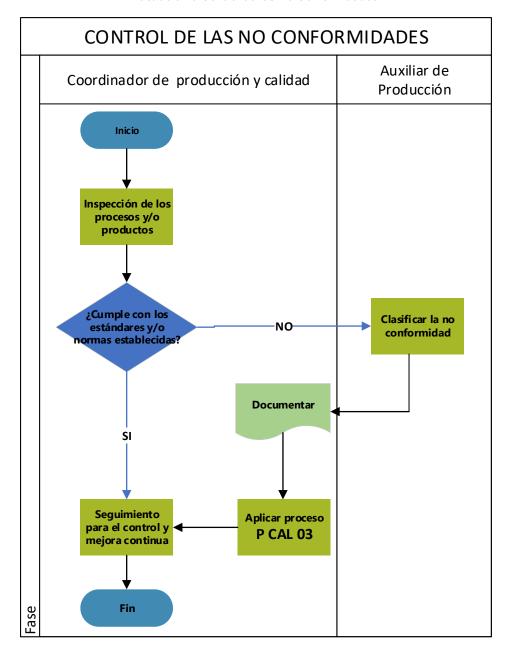
Objeto Y Alcance Del Proceso		
El objeto del procedimiento es controlar a través de seguimientos y acciones las no conformidades de los diferentes procesos.		
Este procedimiento es aplicado a los pro	ocesos de producción.	
Entrada	Salida	
Productos no conformes.	Control en los procesos.	
Procesos con cuellos de botellas.	Clasificación y documentación de las no conformidades.	
Partes Interesadas Pertinentes Al Proceso	Recursos (RRHH, Económicos E Infraestructura)	
Coordinador de producción y Calidad Gerente de producción. Auxiliares de producción.	Insumos (papel, computadora, etc.) Recurso humano Materia prima. Maquinaria.	
Responsable: Coordinador de producc	ión y calidad	
Resp	onsabilidades	
Dar seguimiento a los procesos donde se han mostrado dificultades y/o no conformidades.  Documentar incidentes.  Clasificar productos no conformes.		
	ujo/Diagrama De Proceso	
	se el Anexo 2.1	
Gestión Y	Control Del Proceso	
Disminución de las reincidencias en las No Conformidades.		
Indicadores Asociados Al Proceso		
maiodacioc / tocolados / ti 1 100000		
Información Documentada Asociada Al Proceso		
Código	Descripción	
	·	
Firmas		
Elaborado Por: Apro	obado por Supervisado por	
Fecha:		



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P CAL 02	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Control De Las No Conformidades	Pagina	8 de 68

#### Anexo 2.1

Ilustración 5 Control de las No Conformidades





FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P CAL 02	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Control De Las No Conformidades	Pagina	9 de 68

### Ejecución.

Actualmente este proceso es realizado por el coordinador de calidad, el cual da el seguimiento respectivo a las no conformidades que se presentan ya sea en producción o con el cliente



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P CAL 03	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Acciones Correctivas	Pagina	<b>10</b> de 68

Fecha:

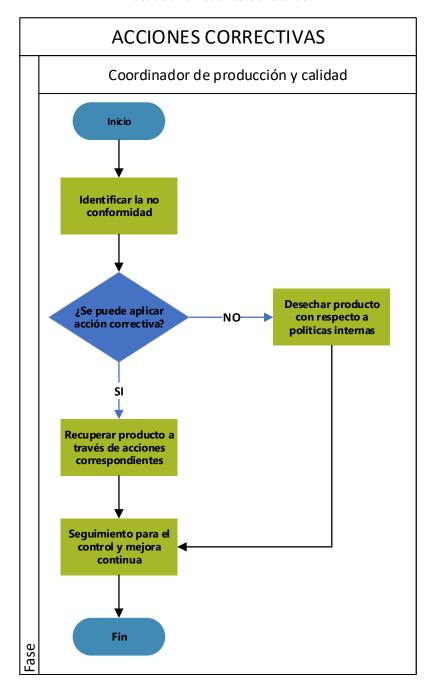
Acciones correctivas		
Objeto Y Alcan	ce Del Proceso	
El objeto del procedimiento es mejorar la calidad, mediante acciones rápidas y precisas que mejoren los procesos de manufactura actuales. Este procedimiento es aplicado a los procesos de producción y productos hechos por la empresa.		
Entrada Salida		
Productos no conformes.  Procesos con cuellos de botellas.  . Reprocesos.  Producto recuperado.  Mejoras.		
Partes Interesadas Pertinentes Al Proceso	Recursos (RRHH, Económicos E Infraestructura)	
Coordinador de producción y Calidad Gerente de producción. Auxiliares de producción.	Insumos (papel, computadora, etc.) Recurso humano Materia prima. Maquinaria.	
Responsable: Coordinador de producción y	calidad	
Responsa	abilidades	
Clasificar los productos en rechazado y reproceso. Proponer mejoras. Trabajar en conjunto con las no conformidades para dar un mejor resultado. Controlar que las acciones sean las adecuadas para evitar costos innecesarios.  Diagrama De Flujo/Diagrama De Proceso		
Véase anexo 3.1		
Gestión y control del proceso		
Disminución de las reincidencias en las No Conformidades.		
Indicadores Asociados Al Proceso		
Información Documentada Asociada Al Proceso		
Código	Descripción	
Firmas		
Elaborado Por. Aprobado		
Aprobado	poi. Oupei visado poi	



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P CAL 03	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Acciones Correctivas	Pagina	<b>11</b> de <b>68</b>

#### Anexo 3.1

Ilustración 6 Acciones Correctivas





FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P CAL 03	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Acciones Correctivas	Pagina	<b>12</b> de <b>68</b>

### Ejecución:

Se realiza el análisis correspondiente para identificar la causalidad de la no conformidad, el responsable clasifica y verifica si se puede realizar un reproceso, para así plantear las acciones correctivas necesarias tales como: reempaque, molienda, entre otros.

Una vez tomada la decisión correspondiente, se procede a documentar, clasificar y archivar las acciones tomadas.



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 01	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Recepción y almacenaje de café	Pagina	<b>13</b> de <b>68</b>

## Recepción y almacenaje de café

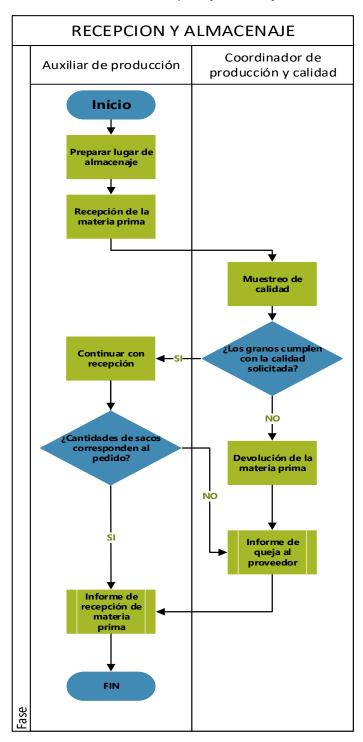
Objeto Y Alcance Del Proceso			
El objeto del procedimiento es controlar la entrada, recepción y almacenamiento de la materia prima (café)			
Este procedimiento es aplicado a la materia	prima.		
Entrada	Salida		
Café (materia prima).	Café (materia prima).		
Sacos.	Sacos.		
Partes Interesadas Pertinentes Al Proceso	Recursos (RRHH, Económicos E Infraestructura)		
Coordinador de producción y Calidad	Insumos (papel, computadora, etc.)		
Gerente de producción.	Recurso humano		
Auxiliares de producción.	Maquinaria.		
Responsable: Coordinador de producción y	calidad		
Respons	abilidades		
Llevar el control de la entrada de la materia	orima		
Corroborar la cantidad de materia prima seg	ún pedido.		
Almacenar adecuadamente la materia prima			
Realizar reporte.			
Diagrama De Flujo/Diagrama De Proceso			
Véase el Anexo 4.1			
Gestión Y Control Del Proceso			
Control de los pedidos e ingresos de materia prima.			
Indicadores Asociados Al Proceso			
Información Documentada Asociada Al Proceso			
Código	Descripción		
	·		
Firmas			
Elaborado Por. Aprobado	por Supervisado por.		
Fecha:			



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 01	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Recepción y Almacenaje de Café	Pagina	<b>14</b> de <b>68</b>

#### Anexo 4.1

Ilustración 7 Recepción y Almacenaje





FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 01	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Recepción y Almacenaje de Café	Pagina	<b>15</b> de <b>68</b>

#### Ejecución.

Este se realiza cuando llega la materia prima enviada por el proveedor a planta, donde se procede a:

- Bajar y contabilizar las cantidades de sacos en los cuales viene el café (materia prima).
- 2. Se realiza muestreo de pesaje, para corroborar que las cantidades de sacos corresponden a la cantidad de libras adquiridas.
- 3. Luego se almacena en un lugar seco, colocando polines de madera y posteriormente se acomodan los sacos de tal manera que la estiba no sea muy alta y los sacos no se deslicen.

# Anexo 4.2 Ilustración 8 Hoja de verificación de producto

CAFÉ LAS FLORES  Planta Procesadora de café Tostado  Cia. De la Mar Dulce		
Proveedor:	Cosecha:	
Fecha entrada:	Muestra:	
	Defectos:	
Ta72.	Humedad:	
Cantidad Sacos:	Cantidad (Lb):	
Observaciones:		
Recibido por:		



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 02	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Planificación de la Producción	Pagina	<b>16</b> de <b>68</b>

### Planificación de la producción

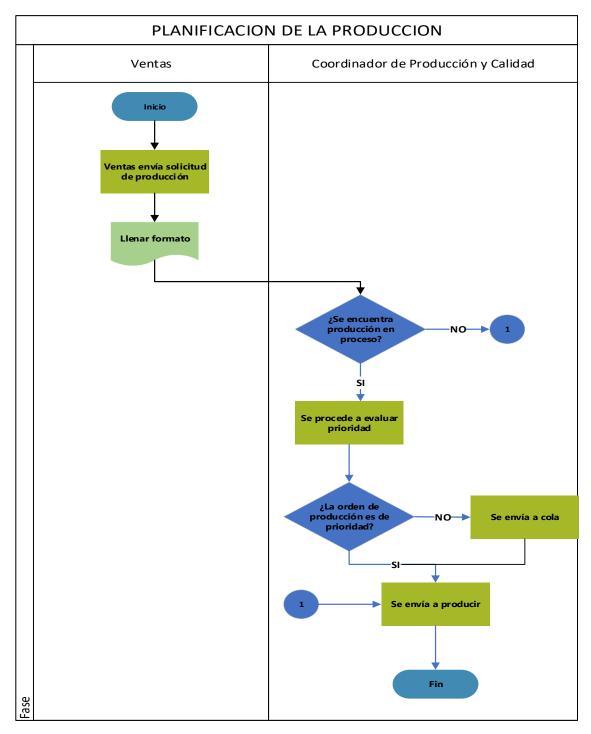
Objeto Y Alcan	ce Del Proceso			
El objeto del procedimiento es la planificación semanal de la producción en la planta de café las flores.				
Este procedimiento es aplicado a toda la pla	nta de producción de café tostado.			
Entrada	Salida			
Datos.	Estrategias.			
documentos.	Plan de acción.			
Partes Interesadas Pertinentes Al	Recursos (RRHH, Económicos E			
Proceso	Infraestructura)			
Coordinador de producción y Calidad	Insumos (papel, computadora, etc.)			
Gerente de producción.	Recurso humano			
Auxiliares de producción.	Maquinaria.			
	Materia prima.			
Responsable: Coordinador de producción y				
Responsa	abilidades			
Llevar el control de la producción semanal de	e café.			
Llevar indicadores de productividad.				
Crear estrategias y planes de contingencia.				
Reportar el avance de las producciones segu				
Diagrama De Flujo/Diagrama De Proceso				
Véase el Anexo 5.1				
Indicadores Asociados Al Proceso				
Indicadores De Productividad				
Información Documentada Asociada Al Proceso				
Código	Descripción			
Firmas				
Elaborado Por. Aprobado	por. Supervisado por.			
Fecha:				



FICHA DE PROCESO		Revisión	1
Código: P PROD 02		Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Planificación De Producción	La	Pagina	<b>17</b> de <b>68</b>

#### Anexo 5.1

Ilustración 9 Planificación de la Producción





FICHA DE PROCESO		Revisión	1
Código: P PROD 02		Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Planificación De Producción	La	Pagina	<b>18</b> de <b>68</b>

#### Ejecución.

En este proceso se lleva a cabo la planificación de la producción a realizarse en la semana, donde se toman en cuenta varios parámetros como: El tipo de café a producir, la presentación, tiempo promedio de producción, capacidad de los trabajadores, etc.

Los vendedores solicitan la cantidad de producto y el tipo de presentación según el cliente, esta información es recibida por el coordinador de producción el cual gestiona, planifica y procesa las actividades necesarias para llevarlo a cabo.



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 02	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Planificación De L Producción	Pagina	<b>19</b> de <b>68</b>

#### Anexo 5.2

Tabla 3 Resultado de Proceso productivo

	CA	Resu	ES - CIA. DE l Iltados de Proc ea de Produccio			
No.	Tipo de café	No. Lote	Grano (Lb)	Presentaciones	No. Bolsas	Rend. %
1		1101 2010	0.0 (20)		1101 201340	110110179
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
No. Lo	tes PT:		 			
Observ	Flahorado nor	_		evisado nor		



FICHA DE PROCESO		Revisión	1
Código: P PROD 02		Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Planificación De Producción	La	Pagina	<b>20</b> de <b>68</b>

#### Anexo 5.3

#### Tabla 4 Resultado de Proceso

	CAFÉ LAS FLORES - CIA. DE LA MAR DULCE  Resultados de Proceso  Area de Produccion												
No.	Tipo de café	No. Lote	Grano (Lb)										
	SHG Medio	. ===	(===)		(==-)		(===)		(===)		(===)		(-0)
2	SHG Espresso												
3	SHG Light												
4	Stocklot Medio												
5	Stocklot Vainilla												
6	RFA Medio												
7	RFA Espresso												
8	RFA Light												
9	SHG Ron Medio												
10													
11													
12													
13													
14													
15													
	Rend %												
)bser\	oservaciones:												
	-												
	Elaborado por			Revisado	por								



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 03	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Tostado	Pagina	<b>21</b> de <b>68</b>

### Tostado

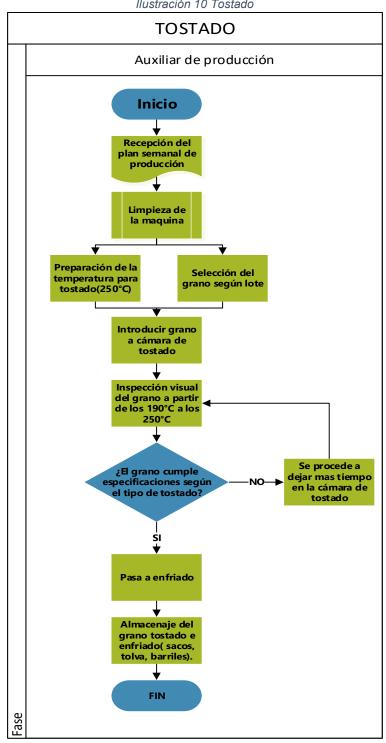
Objeto Y Alcan	ce Del Proceso
El objeto del procedimiento es dar el tueste	correcto al grano de café, con respecto a la
programación de producción indicada.	
Este procedimiento es aplicado a toda la ma	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Entrada	Salida
	   Materia prima semi procesada (grano
Materia prima (granos de café)	tostado)
Orden de producción	,
	Recursos (RRHH, Económicos E
Proceso Coordinador do producción y Colidad	Infraestructura)
Coordinador de producción y Calidad  Auxiliar de tostado	Maquina tostadora con enfriador. Tobera transportadora.
Gerente de producción.	Pesa electrónica.
Coronic de producción.	Auxiliar de tostado
	EPP asignados
Responsable: Maestro tostador	
	abilidades
Cumplir con la programación diaria de libras	de café tostadas
Llenar formato de producción diaria.	de care tostadas.
Inspeccionar el grano de café durante el prod	ceso de tueste
Evitar que el grano tostado sea contaminado	
Cuidar la textura del grano semi procesado.	
Almacenar correctamente el grano tostado.	
	iagrama De Proceso
	Anexo 6.1
Gestión Y Cont	rol Del Proceso
Herramientas estadísticas para su seguimier	nto.
Indicadores Asoc	ciados Al Proceso
Rendimiento Del Café	
Información Documenta	da Asociada Al Proceso
Código	Descripción
Firr	nas
Elaborado Por Aprobado	por. Supervisado por.
Fecha:	



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 03	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Tostado	Pagina	<b>22</b> de <b>68</b>

#### Anexo 6.1

Ilustración 10 Tostado





FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 03	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Tostado	Pagina	<b>23</b> de <b>68</b>

#### Ejecución:

Primeramente, para iniciar el proceso se debe tener en cuenta lo siguiente:

La máquina tostadora tiene una capacidad de 100lb, pero trabaja con 75lb Max Se realizan tres tipos de tostados, medio, light y expreso.

Iniciando el proceso él o los operadores reciben plan semanal de producción. Se procede a limpiar la maquina tostadora, en este caso se sopletea para que los agentes contaminantes no afecten la calidad del grano, y se revisan las partes móviles de la máquina. Una vez la máquina esté limpia se procede a encender el tostador, hasta que la cámara de tostado alcance una temperatura de 250°C.

Llegado a los 250°C se introducen 75lb de granos de café, internamente la máquina está girando para que el café adquiera un tueste uniforme, es de vital importancia saber que cuando se introduce el grano de café a la cámara de tostado, este baja su temperatura hasta 100°C quedando en 150°C, a partir de ahí eso será indicador para saber el progreso que tendrá el grano durante el tostado.

El grano es echado a una máquina que transporta el café al compartimento de la máquina tostadora en el cual se acumula y se mide, para luego abrir un compartimento donde da pase al horno.

Una vez ingresado en el horno la temperatura desciende a 150°C, por lo que el operador espera hasta que la temperatura ascienda a los 190°C ya que a partir de esa temperatura el grano comienza a cambiar físicamente



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 03	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Tostado	Pagina	<b>24</b> de <b>68</b>

Llegado y pasado de los 190°C el operador inspecciona y/o revisa el café constantemente para no afectar la calidad del café según el producto en proceso. Con esto se refiere a los siguientes detalles.

Tabla 5 Tipos de Tostado

#### Diferencias Entre Los Tipos De Tostados.

	Tiempo		
Tipo De Tostado	Aproximado De	Color	Observaciones.
	Tostado		
Medio	22 a 24 minutos	Café (chocolate)	Al tostar en dos revientes
Light	20 a 22 minutos	Claro	Al tostar en un reviente
Expreso	30 minutos	Oscuro	Al tostar en dos revientes y suelta un líquido viscoso

#### Datos Brindados Por el operador de la tostadora

Una vez que el tostado está listo según lo solicitado, se procede a abrir una compuerta del horno que está conectada a un plato de secado, este consiste en mover los granos de forma constante en forma circular, para enfriarlos rápidamente; Este proceso dura aproximadamente 18 minutos.

Cuando el grano es enfriado se procede a almacenarlo esto puede ser en sacos, barriles o en una tolva con el fin de pasar al siguiente proceso.

Diariamente se procede a llenar un documento (formato), donde se especifican las producciones realizadas en el día. En este caso corresponderían a los tipos de tostados hechos en el transcurso de la jornada laboral.



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 03	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Tostado	Pagina	<b>25</b> de <b>68</b>

Los EPP utilizados en la máquina de tostado son:

- Guantes de cuero.
- Guantes de látex.
- Pechera de cuero.
- Faja lumbar.
- Mascara de plástico.
- Boquilla.
- Gorro de malla.



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 03	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Tostado	Pagina	<b>26</b> de <b>68</b>

### Anexo 6.2

### Formato De Producción Diaria

Tabla 6 Hoja de Tostado

#### CAFÉ LAS FLORES HOJA DE TOSTADO - PLANTA PROCESADORA DE CAFÉ TOSTADO

# Batch	Calidad Café	Oro	Tostado	Tipo Tueste	# Lote	H. Oro	Taza	# Barril
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								

ENTREGA CONFORME	RECIBE CONFORME



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 04	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Desgasificado	Pagina	<b>27</b> de <b>68</b>

### Desgasificado

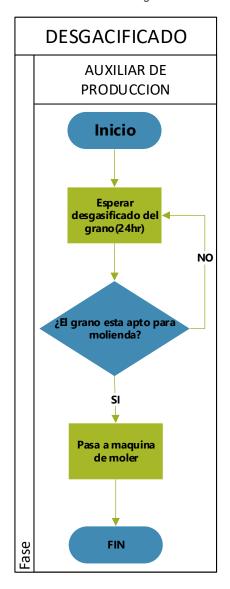
•		
Objeto Y Alcance Del Proceso		
El objeto del procedimiento es dar el tiempo pertinente al grano tostado, para que libere los gases acumulados por el grano después de haber pasado por la máquina tostadora.		
Este procedimiento es aplicado a toda la materia prima después del proceso de tostado (granos de café).		
Entrada	Salida	
Materia prima semi procesada (granos de café tostados)	Materia prima semi procesada y Desgacificado (grano tostado)	
Partes Interesadas Pertinentes Al Proceso	Recursos (RRHH, Económicos E Infraestructura)	
Coordinador de producción y Calidad	Máquina para moler.	
Auxiliar de molienda	Tobera transportadora.	
Gerente de producción.	Auxiliar de molienda	
	EPP asignados	
	Barriles	
	Sacos	
Responsable: Tostador Junior		
-	abilidades	
Resguardar el grano tostado.		
Dar seguimiento a las condiciones del grano tostado.		
Reportar anomalías.		
	Diagrama De Proceso	
	Anexo 7.1	
Gestión y cont	rol del proceso	
	ciados Al Proceso	
Rendimiento del café		
Información Documentada Asociada Al Proceso		
Código	Descripción	
Firmas		
Elaborado Por Aprobado	por. Supervisado por.	
Fecha:		



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 04	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Desgacificado	Pagina	<b>28</b> de <b>68</b>

### Anexo 7.1

Ilustración 11 Desgacificado





FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 04	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Desgacificado	Pagina	<b>29</b> de <b>68</b>

### Ejecución:

En esta parte del proceso simplemente el grano ya tostado se deja almacenado en los recipientes (sacos, barriles, tobera) en un periodo de 24hr, se puede exceder, pero no debe pasar de las 72hr, el tiempo recomendado promedio es de 48hr.



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 05	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Saborizado	Pagina	<b>30</b> de <b>68</b>

### Saborizado

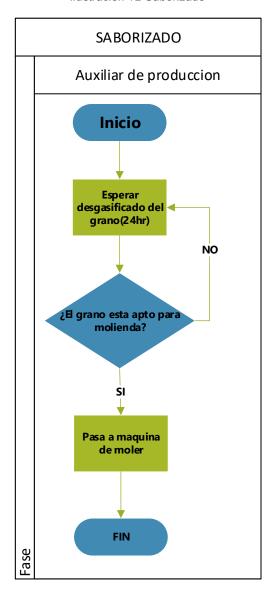
Objeto Y Alcan		
El objeto de este procedimiento es el de añadir el saborizante a los granos de café, según		
la orden de producción.		
Este procedimiento es aplicado solo a presentaciones con saborizantes.		
Entrada	Salida	
Materia prima (granos de café tostados)	Materia prima semiprocesada (granos de	
Saborizante	café saborizados)	
Orden de producción	,	
Partes Interesadas Pertinentes Al	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Proceso	Infraestructura)	
Coordinador de producción y Calidad	Máquina mezcladora	
Auxiliar de producción.	Pesa electrónica.	
Gerente de producción.	Saborizante	
	Auxiliar de producción.	
	EPP asignados	
Responsable:		
Responsa	ıbilidades	
Cumplir con la programación de café saboriz	ado.	
Llenar formato de producción diaria.		
Evitar que el grano tostado sea contaminado	con olores, sabores extraños.	
Cuidar la textura del grano semi procesado.		
mezclar correctamente el grano tostado con el saborizante.		
Diagrama De Flujo/D	iagrama De Proceso	
Véase el Anexo 8.1		
Gestión Y Control Del Proceso		
Control mediante formato de producción.		
Indicadores Asoc	iados Al Proceso	
Información Documentada Asociada Al Proceso		
Código Descripción		
	·	
Firmas		
Elaborado Por. Aprobado por. Supervisado por.		
Fecha:		



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 05	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Saborizado	Pagina	<b>31</b> de <b>68</b>

### Anexo 8.1

Ilustración 12 Saborizado





FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 05	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Saborizado	Pagina	<b>32</b> de <b>68</b>

### Ejecución:

El café con saborizante es depositado en la mezcladora con su respectivo saborizante durante 24 horas donde se desgasifica, cuando se realiza la molienda de granos con saborizantes este se realiza de último para evitar atrasos con la limpieza del molino, el café molido es depositado en tinas para no contaminar el elevador sin fin y el depósito de café.



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 06	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Molienda	Pagina	<b>33</b> de <b>68</b>

### Molienda

Objeto Y Alcance Del Proceso		
El objeto del procedimiento es triturar los granos de café, con respecto a la programación de producción indicada.		
Este procedimiento es aplicado al grano tosta	ado y desgacificado.	
Entrada	Salida	
Materia prima (granos de café tostado) Orden de producción	Materia prima procesada (grano triturado)	
Partes Interesadas Pertinentes Al	Recursos (RRHH, Económicos E	
Proceso	Infraestructura)	
Coordinador de producción y Calidad	Molino para granos.	
Auxiliar de producción	Tobera transportadora.	
Gerente de producción.	Pesa electrónica.	
	Auxiliar de producción	
	EPP asignados	
Responsable: Auxiliar de producción		
Responsa	abilidades	
Cumplir con la programación diaria de libras de café molido. Inspeccionar el grano de café durante el proceso molienda. Evitar que el grano tostado sea contaminado con olores, sabores extraños. Cuidar la consistencia del café procesado (molido). Almacenar correctamente el café molido.		
Diagrama De Flujo/Diagrama De Proceso		
	Anexo 9.1	
Gestión Y Cont	rol Del Proceso	
Control mediante observación directa		
Indicadores Asoc	ciados Al Proceso	
Información Documentada Asociada Al Proceso		
Código Descripción		
_	·	
Firmas		
Elaborado Por. Aprobado Po	or Supervisado Por.	
Fecha:		



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 06	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Molienda	Pagina	<b>34</b> de <b>68</b>

Anexo 9.1

Ilustración 13 Molienda





FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 06	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Molienda	Pagina	<b>35</b> de <b>68</b>

#### Ejecución:

El proceso de molienda empieza con la limpieza del molino (Al molino se le realiza una limpieza general cada 30 días y un engrase cada 15 días, posteriormente se procede a pesar en tinas el café desgasificado en cantidades que van de 40 a 50 lb, se regula las cuchillas del molino dependiendo del tipo de presentación, para el tipo expreso la molienda es fina posicionándose el regulador de la cuchilla en un rango de 7-10 que es para una molienda fina, para una presentación de molido medio (normal) se posiciona de 4-6, para un molido grueso se posiciona en 3 e inferior.

Después de regular las cuchillas se vacía la tina en la tolva del molino donde el proceso de molienda de los granos de café tostados y desgasificados dura un promedio de 20 minutos, posteriormente el café molido se deposita en la tolva de carga del elevador sin fin donde es elevado por medio de un tornillo de empuje de elevación hacia el depósito de café, en espera del proceso de llenado y empaque.



Fecha:

FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 07	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Etiquetado	Pagina	<b>36</b> de <b>68</b>

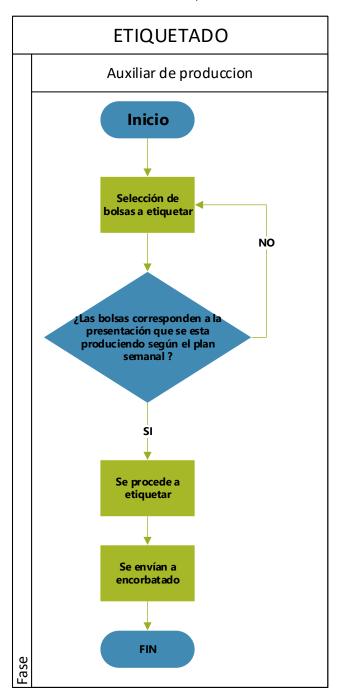
Etiquetado		
Objeto Y Alcance Del Proceso		
El objeto del procedimiento es colocar correc logo de la empresa, en las bolsas especiales	ctamente las etiquetas de presentación con el que contienen el café molido.	
Este procedimiento es aplicado a las bolsas proveedores, para contener y proteger el caf	(insumos) especiales, que se obtienen de los é.	
Entrada	Salida	
Bolsas especiales (insumo) Etiquetas	Bolsas etiquetadas.	
Partes Interesadas Pertinentes Al Proceso	Recursos (RRHH, Económicos E Infraestructura)	
Coordinador de producción y Calidad Auxiliares de producción. Gerente de producción.	Auxiliares de producción EPP asignados Bolsas Etiquetas. Tijeras. Cajas.	
Responsable: Auxiliar de producción		
-	abilidades	
Identificar las bolsas correspondientes a la producción en proceso.  Colocar etiqueta correctamente.  Mantener bolsas listas para el proceso de encorbatado.		
Diagrama De Flujo/Diagrama De Proceso		
Véase el Anexo 10.1		
Gestión Y Control Del Proceso.		
Control mediante distintivos de colores, que nos indica tamaño y tipo de producto.		
Indicadores Asoc	ciados Al Proceso	
	da Asociada Al Proceso	
Código	Descripción	
Civ.	l nas	
Elaborado Por. Aprobado Po		



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 07	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Etiquetado	Pagina	<b>37</b> de <b>68</b>

### Anexo 10.1

Ilustración 14 Etiquetado





FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 07	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Etiquetado	Pagina	<b>38</b> de <b>68</b>

En este proceso se seleccionan las bolsas que serán etiquetadas ya que vienen por color y tamaño. El color nos indica el tipo de café y el tamaño la presentación en libras o gramos. Una vez obtenido eso se procede a pegar las etiquetas de presentación en las bolsas.

Nota: Esta parte del proceso se hace con las bolsas vacías.



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 07	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Etiquetado	Pagina	<b>39</b> de <b>68</b>

Anexo 10.2
Tabla 7 Entrega diaria de suministros y materia prima

# **Cìa De la Mar Dulce, S.A.** Entrega diaria de Suministro y Materia Prima

Dane viele e				
Materiales  Bolsas Kraft de 2 Lb				
Bolsas Kraft de 2 conz				
Bolsas Kraft de 4 onz				
Bolsas Kraft de 5 Lb				
Bolsas Punto Rojo 1 Lb				
Bolsas Punto Rojo 2 Lb				
Bolsas Punto Verde 1 Lb Flor de Caña 12 Onz				
Cajas con Troquel				
Cajas Sampler				
Cajas comunes				
Corbatas para 2 Lb				
Grandes Cosechas 1 Lb Grano Espresso				
Grandes Cosechas 1 Lb Grano Light Grandes Cosechas 1 Lb Grano Medio				
Grandes Cosechas 1 Lb Grano Medio Grandes Cosechas 1 Lb Molido Espresso				
Grandes Cosechas 1 Lb Molido Light				
Grandes Cosechas 1 Lb Molido Medio				
Grandes Cosechas 1 Lb Molido Vainilla				
Grandes Cosechas 2 Lb Grano Espresso				
Grandes Cosechas 2 Lb Grano Light Grandes Cosechas 2 Lb Grano Medio				
Grandes Cosechas 2 Lb Molido Espresso				
Grandes Cosechas 2 Lb Molido Light				
Grandes Cosechas 2 Lb Molido Medio				
Grandes Cosechas 2 Lb Molido Vainilla	 		 	
Grandes Cosechas 400 gr Molido Espresso				
Grandes Cosechas 400 gr Molido Light Grandes Cosechas 400 gr Molido Medio				
Grandes Cosechas 4 ONZ Grano Espresso				
Grandes Cosechas 4 ONZ Grano Light				
Grandes Cosechas 4 ONZ Grano Medio				
Grandes Cosechas 4 ONZ Molido Espresso Grandes Cosechas 4 ONZ Molido Light				
Grandes Cosechas 4 ONZ Molido Medio				
Grandes Cosechas 4 ONZ Molido Vainilla				
RAC 1 Lb Grano Espresso				
RAC 1 Lb Grano Light				
RAC 1 Lb Grano Medio RAC 1 Lb Molido Espresso				
RAC 1 Lb Molido Espresso				
RAC 1 Lb Molido Medio				
RAC 1 Lb Molido Vainilla				
Microlote - Buenos Aires 8 onz Grano Medio				
Microlote - Buenos Aires 8 onz Molido Medio Microlote - Café Crater 1 lb Grano Medio				
Microlote - Café Crater 1 lb Molido Medio				
Morgan Rock 1 onz				
Pacaya				
Pelican Eyes				
Hotel Plaza Colon para 1 Onz Apoyo Resort para 2 Onz				
Café Dipilto 400 gr Molido Medio				
Café Institucional 1 Lb Molido Medio				
Café Institucional 400 gr Molido Medio				
Café Matagalpa 1 Lb Molido Medio				
Café Matagalpa 2 Lb Molido Medio Café Matagalpa 400 gr Molido Medio				
Código de barra Mezcla de Café 400 gr				
Código de barra Mezcla de Café 1 lb				
Código de barra Mezcla de Café 2 lb				
Entregado Por		Recibido Por		
E. G. C. G. C.		ccibiao Foi		
Observaciones:				

bservaciones:		



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 07	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Etiquetado	Pagina	<b>40</b> de <b>68</b>

## Anexo 10.3

Tabla 8 Solicitud Diaria de Materiales

	PLANTA PRO	DE LA MAR DULC DCESADORA DE C tud Diaria de Mat	AFÉ TOSTADO		
Solicitado por:			Fecha:		
Etiquetas	Cajas	Bolsas	Kits	Corbatas	Selladores



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 08	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Encorbatado	Pagina	<b>41</b> de <b>68</b>

#### **Encorbatado**

#### **Objeto Y Alcance Del Proceso**

El objeto del procedimiento es colocar a las diferentes presentaciones de **Café Las Flores**, una cinta de aluminio (corbata) color dorado, que ayuda a la presentación y seguridad de la bolsa empacada.

Este procedimiento es aplicado a las bolsas (insumos) ya etiquetados y a su vez a las bolsas llenas y selladas.

Entrada	Salida
Bolsas especiales (insumo)	Bolsas etiquetadas y encorbatadas.
Corbatas.	Bolsas llenas y selladas.
Partes Interesadas Pertinentes A Proceso	Recursos (RRHH, Económicos E Infraestructura)
Coordinador de producción y Calidad Auxiliares de producción. Gerente de producción.	Auxiliares de producción EPP asignados Bolsas Corbatas. Cajas.

#### Responsable:

### Responsabilidades

Colocar corbata correctamente.

Mantener bolsas listas para el llenador.

Sellar corbata una vez el producto pase por el proceso de llenado.

#### Diagrama De Flujo/Diagrama De Proceso

Véase el Anexo 11.1

### **Gestión Y Control Del Proceso**

Control mediante solicitudes de los insumos.

#### **Indicadores Asociados Al Proceso**

Información Documentada Asociada Al Proceso			
Código Descripción			

#### Firmas

Elaborado Por. Aprobado Por. Supervisado Por.

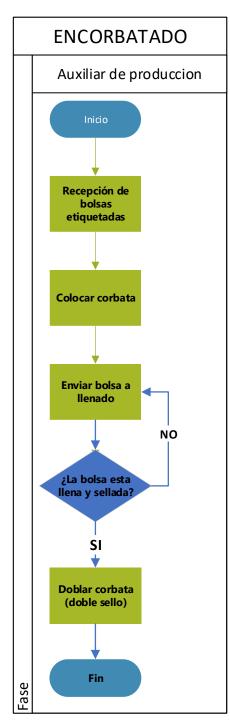
Fecha:



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 08	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Encorbatado	Pagina	<b>42</b> de <b>68</b>

### **Anexo 11.1**

Ilustración 15 Encorbatado





FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 08	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Encorbatado	Pagina	<b>43</b> de <b>68</b>

Este proceso se divide en dos partes:

- La primera se hace con las bolsas selladas y vacías, se le adhieren unas cintas metálicas delgadas de color dorado.
- La segunda parte se realiza cuando la bolsa está llenada y sellada, la cinta dorada que pasa el ancho de la bolsa es doblada de las puntas, dejando una mejor estética en el producto y a su vez un sello para verificar que la bolsa no ha sido manipulada.



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 09	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Loteado	Pagina	<b>44</b> de <b>68</b>

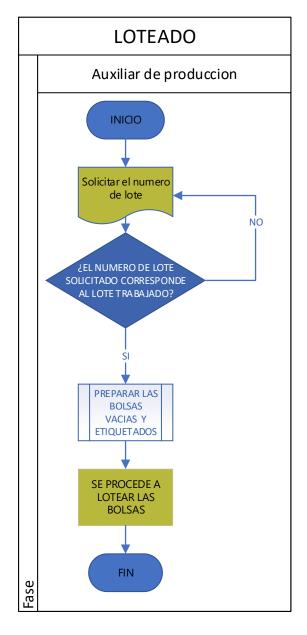
Loteado			
Objeto Y Alcar	ice Del Proceso		
El objeto del procedimiento es plasmar el código de lote, fecha fabricación y fecha de vencimiento, correspondiente al lote trabajado.			
Este procedimiento es aplicado a todas las b			
<u>Entrada</u>	Salida		
Bolsas o empaques	Bolsas o empaques con N° lote, fecha de fabricación y fecha de vencimiento		
Partes Interesadas Pertinentes Al Proceso	Recursos (RRHH, Económicos E Infraestructura)		
Coordinador de producción y Calidad	Loteadora manual de tinta.		
Auxiliar de producción.	Auxiliar de producción.		
Gerente de producción.	EPP asignados		
Responsable: Auxiliar de producción			
Respons	abilidades		
Cumplir con el loteado de las bolsas a utiliza	rse		
Inspeccionar el estado físico de las bolsas a utilizarse.			
Evitar que las bolsas sean contaminadas con olores extraños.			
Lotear correctamente las bolsas a utilizarse.			
Diagrama De Flujo/D	Diagrama De Proceso		
Véase el Anexo 12.1			
Gestión Y Control Del Proceso			
Control mediante formato de producción.			
Indicadores Asoc	ciados Al Proceso		
Información Documenta	ada Asociada Al Proceso		
Código	Descripción		
Fire	mas		
Elaborado Por. Aprobado Po	or. Supervisado Por.		
·			
Fecha:			



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 09	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Loteado	Pagina	<b>45</b> de <b>68</b>

### **Anexo 12.1**

Ilustración 16 Loteado





FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 09	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Loteado	Pagina	<b>46</b> de <b>68</b>

Primeramente, se solicita el número de lote del café que se está trabajando, se verifica que sea el lote correcto, el loteado se realiza en la parte de atrás del empaque vacío en el cual se plasma fecha de fabricación, fecha de vencimiento y numero de lote con una pistola etiquetadora manual de tinta.



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 10	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Llenado	Pagina	<b>47</b> de <b>68</b>

# Llenado

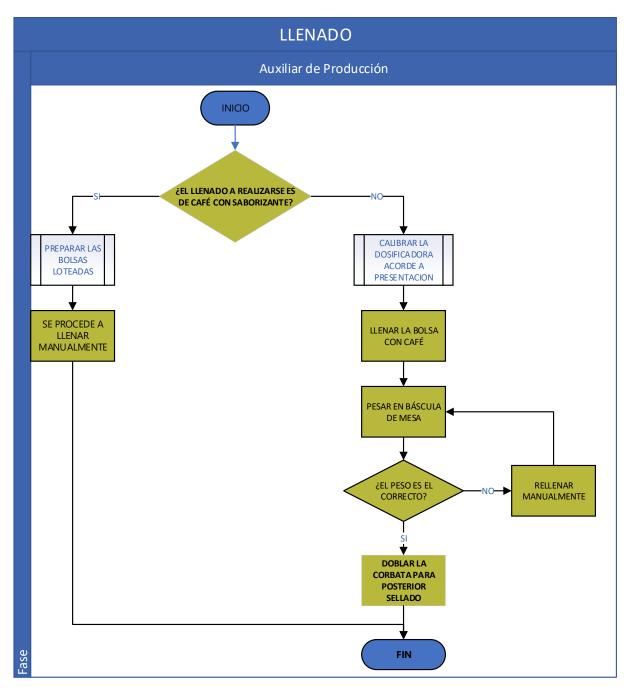
	Objets V Als		na Dal Duana			
	Objeto Y Alca					
El objeto del procedimient					•	
Este procedimiento es apli		nate	eria prima (c			
Entrada				Salid	a	
Café molido.			Bolsa con ca	afé molido		
Bolsas con número de lote	<del>)</del> .					
Orden de producción						
Partes Interesadas	Pertinentes /		Recursos	(RRHH,	Económicos	Е
Proceso			Infraestruct	ura)		
Coordinador de producción	n y Calidad	اإ	Máquina dos	sificadora.		
Auxiliar de producción.		-	Tobera trans	sportadora.		
Gerente de producción.			Depósito de	café.		
			Pesa electró	nica.		
			Auxiliar de p	roducción.		
			EPP asignad	dos		
Responsable: Auxiliar de	producción					
	Respon	ısal	bilidades			
Cumplir con la programación diaria de libras de café llenadas.						
Inspeccionar y calibrar la dosificadora						
Evitar que el café sea contaminado con olores, sabores extraños.						
Cuidar el peso exacto de la bolsa con café.						
Dia	grama De Flujo	/Di	agrama De	Proceso		
Véase el Anexo 13.1						
Gestión Y Control Del Proceso						
Control mediante inspección 100%						
	Indicadores As	oci	ados Al Pro	ceso		
Peso Neto.						
Informa	ación Documen	ıtac	da Asociada	Al Proces	0	
Código Descripción						
	F	irm	nas			
Elaborado Por.	Aprobad	οP	or.	Supervisa	ado Por.	
Fecha:						



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 10	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Llenado	Pagina	<b>48</b> de <b>68</b>

#### Anexo 13.1

Ilustración 17 Llenado





FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 10	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Llenado	Pagina	<b>49</b> de <b>68</b>

El llenado se realiza por medio de una máquina dosificadora semiautomática la cual se calibra mediante el menú de una pantalla LCD, se programa de manera amigable al usuario la cantidad que se desea y se calibra la balanza dependiendo de la presentación a llenar.

El café molido que se encuentra en el depósito de café se suministra a la tolva de la dosificadora para su posterior llenado, una vez lleno el envase se retira y se dobla la corbata para sellarse.

Para las presentaciones con saborizante el llenado se realiza de manera manual, donde el operario llena el envase con una cuchara metálica y lo pesa en una báscula.

Cabe señalar que todos los envases llenos son pesados posteriormente en una báscula antes de sellarse para asegurar el peso exacto de cada una de las presentaciones.



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 11	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Sellado	Pagina	<b>50</b> de <b>68</b>

# Sellado

Senauo			
Objeto Y Alcan	ce Del Proceso		
El objeto del procedimiento es sellar las bolsa café.	as con café, para preservar el sabor y olor del		
Este procedimiento es aplicado a toda la mat	eria prima.		
Entrada	Salida		
Bolsa llena con café	Bolsa con café sellada.		
Orden de producción			
Partes Interesadas Pertinentes Al Proceso	Recursos (RRHH, Económicos E Infraestructura)		
Coordinador de producción y Calidad	Máquina selladora		
Auxiliar de producción.	Auxiliar de producción.		
Gerente de producción.	EPP asignados		
Responsable: Auxiliar de producción			
Responsa	abilidades		
Sellar las bolsas llenas de café.			
Inspeccionar el estado físico de la bolsa sella	ada.		
Diagrama De Flujo/Diagrama De Proceso			
Véase el Anexo 14.1			
Gestión Y Control Del Proceso			
Control mediante observación directa.			
Indicadores Asoc	ciados Al Proceso		
	da Asociada Al Proceso		
Código	Descripción		
Fire	l nas		
Elaborado Por. Aprobado F			
	Cupo. (1040 ) Ci.		
Fecha:			



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 11	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Sellado	Pagina	<b>51</b> de <b>68</b>

### **Anexo 14.1**

Ilustración 18 Sellado





FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 11	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Sellado	Pagina	<b>52</b> de <b>68</b>

El sellado se realiza con una termo selladora o selladora de bolsa la cual es una máquina que combina temperatura y presión para sellar bolsas de plástico o una combinación de plástico y aluminio, papel-plástico-aluminio, entre otros.

Para sellar las bolsas de café se regula la temperatura a 160°c y se aplica presión durante 3 a 4 segundos, luego se deposita en la caja para su posterior almacenaje.

Los EPP utilizados en esta etapa son:

- Guantes de látex
- Rejilla para el cabello
- Delantal de tela
- Mascarilla facial desechable



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 12	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Empacado	Pagina	<b>53</b> de <b>68</b>

# Empacado

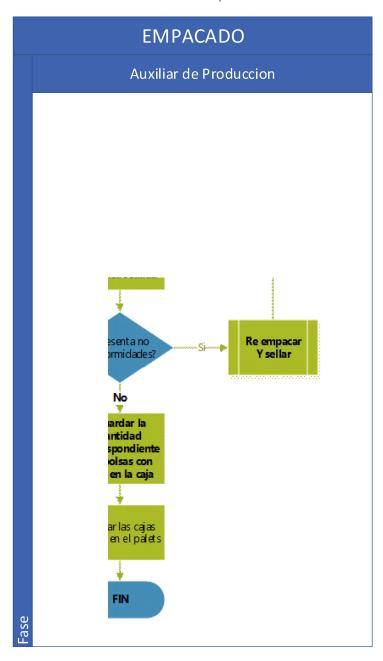
	ce Del Proceso			
El objeto del procedimiento es etiquetar la pr	-			
Este procedimiento es aplicado a toda la pro-				
Entrada	Salida			
Bolsa de café	Caja con unidades de bolsas de café			
Cojo do cortón	correspondiente a la presentación a			
Caja de cartón	empacar.			
Partes Interesadas Pertinentes Al	Recursos (RRHH, Económicos E			
Proceso	Infraestructura)			
Coordinador de producción y Calidad	Formato de registro			
Auxiliar de producción.	Auxiliar de producción.			
Gerente de producción.	EPP asignados			
Responsable: Auxiliar de producción				
Responsa	abilidades			
Llenar formato de producción diaria.				
Inspeccionar el producto terminado.				
Evitar que el producto terminado sufra daños				
empacar correctamente el producto terminado				
Diagrama De Flujo/Diagrama De Proceso				
Véase el A	Anexo 15.1			
Gestión Y Cont	rol Del Proceso			
Control mediante formato de producción diaria.				
Indicadores Asociados Al Proceso				
Información Documentada Asociada Al Proceso				
Código	Descripción			
	'			
Fire	nas			
Elaborado Por. Aprobado I	Por. Supervisado Por.			
Fecha:				



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 12	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Empacado	Pagina	<b>54</b> de <b>68</b>

### **Anexo 15.1**

Ilustración 19 Empacado





FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 12	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Empacado	Pagina	<b>55</b> de <b>68</b>

Luego de selladas las bolsas de café se depositan en cajas de cartón en cantidades correspondientes a su presentación y son estibados en los palets para su posterior almacenaje.



Fecha:

FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 13	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Almacenaje	Pagina	<b>56</b> de <b>68</b>

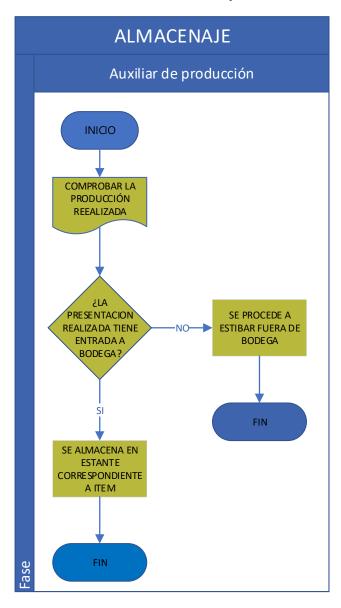
Almacenaje					
	Objeto Y Alcan	ce Del Proce	eso		
El objeto del procedimiento es registrar y almacenar la producción diaria de café en el área asignada.				irea	
Este procedimiento es a	olicado a toda la prod	ducción.			
Entrada Salida		la			
Bolsa de café		Bolsa de caf	é.		
Partes Interesadas Proceso	Pertinentes Al	Recursos Infraestruct	(RRHH, tura)	Económicos	E
Coordinador de producci	ón y Calidad	Formato de	registro		
Auxiliar de producción.		Auxiliar de p	roducción.		
Gerente de producción.		EPP asignad	dos		
Responsable: Auxiliar d	e producción				
	Responsa	abilidades			
Llenar formato de produc	ción diaria.				
Inspeccionar el producto	terminado.				
Evitar que el producto terminado sufra daños					
Almacenar correctamente el producto terminado					
Diagrama De Flujo/Diagrama De Proceso					
Véase el Anexo 16.1					
Gestión Y Control Del Proceso					
Control mediante formato de producción diaria.					
Indicadores Asociados Al Proceso					
Información Documentada Asociada Al Proceso					
Código			Descrip	ción	
Firmas					
Elaborado Por.	Aprobado F	Por.	Supervisa	ado Por.	



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 13	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Almacenaje	Pagina	<b>57</b> de <b>68</b>

### **Anexo 16.1**

Ilustración 20 Almacenaje





FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 13	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Almacenaje	Pagina	<b>58</b> de <b>68</b>

El encargado de almacén retira y anota la producción que se le entrega y lo almacena en estante según ítem.

El almacén tiene capacidad para 8064 lb, cada estante esta designado a un tipo de café en el cual se puede estibar 6 cajas por estante, totalizando en 336 cajas en almacén.

El producto que no tiene ítem en almacén queda fuera (en la mayoría de los casos estos son los productos que son de entrega inmediata).

Los EPP utilizados en esta etapa son:

- Faja lumbar
- Rejilla para el cabello
- Delantal de tela
- Mascarilla facial desechable



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P PROD 13	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Almacenaje	Pagina	<b>59</b> de <b>68</b>

## **Anexo 16.2**

Tabla 9 Inventario de producto terminado

	Cìa De la Mar Dulce, S.A.					
	PRODUCCION I	DIARIA / II	nventari	o Producto Terminado		
No	PRESENTACION	BOLSAS	No	PRESENTACION	BOLSA	
1	Grandes Cosechas 1 Lb Molido Espresso		39	RAC 1 Lb Molido Espresso		
2	Grandes Cosechas 1 Lb Molido Medio		40	RAC 1 Lb Molido Medio		
3	Grandes Cosechas 1 Lb Molido Light		41	RAC 1 Lb Molido Light		
4	Grandes Cosechas 1 Lb Molido Vainilla		42	RAC 1 Lb Molido Vainilla		
5	Grandes Cosechas 1 Lb Grano Espresso		43	RAC 1 Lb Grano Espresso		
6	Grandes Cosechas 1 Lb Grano Medio		44	RAC 1 Lb Grano Medio		
7	Grandes Cosechas 1 Lb Grano Light		45	RAC 1 Lb Grano Light		
8	Grandes Cosechas 2 Lb Molido Espresso		16	Café Dipilto 2 Lb Molido Medio		
9	Grandes Cosechas 2 Lb Molido Medio					
_	Grandes Cosechas 2 Lb Molido Light			Café Dipilto 400 gr Molido Medio		
	Grandes Cosechas 2 Lb Molido Vainilla		48	Café Dipilto 5 Lb Molido Medio		
			T.,			
13	Grandes Cosechas 2 Lb Grano Espresso			Café Institucional 1 Lb Molido Medio		
	Grandes Cosechas 2 Lb Grano Medio	+		Café Institucional 2 Lb Molido Medio		
14	Grandes Cosechas 2 Lb Grano Light			Café Institucional 400 gr Molido Medio		
45			52	Café Institucional 5 Lb Molido Medio		
	Grandes Cosechas 2 Lb Grano Espresso (Kraft)		_			
16	Grandes Cosechas 2 Lb Grano Medio (Kraft)	-		Café Matagalpa 1 Lb Molido Medio		
17	Grandes Cosechas 2 Lb Grano Light (Kraft)		54	Café Matagalpa 1 Onz Molido Medio		
18	Grandes Cosechas 2 Lb Molido Medio (Kraft)		55	Café Matagalpa 2 Lb Molido Medio		
			56	Café Matagalpa 400 gr Molido Medio		
	Grandes Cosechas 5 Lb Grano Espresso		57	Café Matagalpa 5 Lb Molido Medio		
20	Grandes Cosechas 5 Lb Grano Medio		_		-	
21	Grandes Cosechas 5 Lb Molido Espresso		58	Café para Apoyo Resort 2 Onz		
22	Grandes Cosechas 5 Lb Molido Medio	-	59	Café para Aqua 1 Onz		
23	Grandes Cosechas 5 Lb Molido <b>Vainilla</b>		60	Café para Hotel Plaza Colon 1 Onz		
			61	Café para Morgan R. 1 Onz		
24	Grandes Cosechas 400 gr Molido Espresso		62	Café para Pacaya 1 Onz		
25	Grandes Cosechas 400 gr Molido Medio		63	Café para Pelican Eyes 1 Onz		
26	Grandes Cosechas 400 gr Molido Light		64	Coffee Time Serlisa 800 gr		
27	Grandes Cosechas 400 gr Molido Vainilla		63	Coffee Time Serlisa 2,000 gr		
			64	Coffee Time Serlisa 2 Lb		
28	Grandes Cosechas 4 ONZ Molido Espresso		65	Coffee Time Serlisa 5 Lb		
29	Grandes Cosechas 4 ONZ Molido Medio					
30	Grandes Cosechas 4 ONZ Molido Light		66	RAC 1 onz Molido Medio		
31	Grandes Cosechas 4 ONZ Molido Vainilla					
32	Grandes Cosechas 4 ONZ Grano Espresso		67	RAC 5 Lb Molido Medio		
33	Grandes Cosechas 4 ONZ Grano Medio		68	RAC 5 Lb Grano Espresso		
34	Grandes Cosechas 4 ONZ Grano Light		69	RAC 5 Lb Grano Medio		
35	Grandes Cosechas 1 ONZ Molido Medio					
	Grandes Cosechas 2 ONZ Molido Medio					
	Grandes Cosechas 6 ONZ Molido Medio					
	Grandes Cosechas 8 ONZ Molido Medio			FECHA		
	ENTREGA CONFORME	-		RECIBE CONFORME	_	



FICHA DE PROCESO	Revisió n	1
Código: P MTTO 01	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Mantenimiento industrial	Pagina	<b>60</b> de <b>68</b>

#### **Mantenimiento industrial**

#### **Objeto Y Alcance Del Proceso**

El objeto del procedimiento es mantener las máquinas en óptimas condiciones para la producción diaria y que no afecte la calidad del café.

Este procedimiento es aplicado a todas las máquinas industriales que se encuentran en el área de producción.

Entrada	Salida
Documentos (orden de mantenimiento)	Máquinas reparadas y óptimas condiciones.
Máquinas.	
Partes Interesadas Pertinentes Al Proceso	Recursos (RRHH, Económicos E Infraestructura)
Coordinador de producción y Calidad	Auxiliares.
Auxiliares.	Presupuesto anual.
Gerente de producción.	

Responsable: Coordinador de producción y calidad

### Responsabilidades

Informar de los fallos y/o problemas que presente la máquina.

Supervisar el mantenimiento que da el personal tercerizado.

Dar seguimiento a la garantía del servicio.

Fecha:

#### Diagrama De Flujo/Diagrama De Proceso

Véase el Anexo 17.1

#### **Gestión Y Control Del Proceso**

Control mediante cartas técnicas de la máquina y revisiones previas.

#### **Indicadores Asociados Al Proceso**

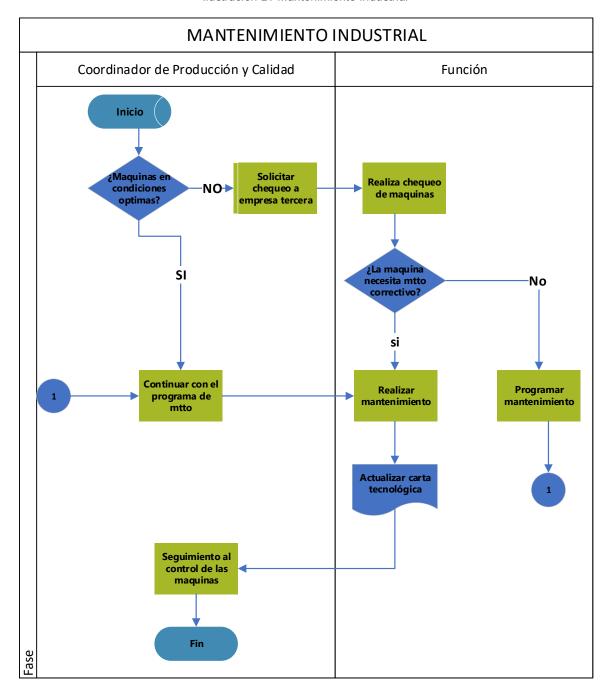
Información Documentada Asociada Al Proceso				
Código		Descripción		
Firmas				
Elaborado Por.	Aprobado F	o Por. Supervisado Por.		

Café Clores
NICARAGUA
since 1926

FICHA DE	E PROCESO	Revisión	1
Código: P MTT	O 01	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: industrial	Mantenimiento	Pagina	<b>61</b> de <b>68</b>

#### **Anexo 17.1**

Ilustración 21 Mantenimiento Industrial





FICHA DE PROCESO	Revisió n	1
Código: P MTTO 01	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Mantenimiento industrial	Pagina	<b>62</b> de <b>68</b>

Este proceso inicia con la programación de mantenimiento anual de cada una de las máquinas, donde se tiene estipulado el tipo de mantenimiento que requiere cada una de ellas. En caso de que alguna máquina presente un desperfecto, el operador de la máquina lo evalúa junto con el coordinador de producción. Una vez evaluado se toma la decisión de llamar o no a la empresa que presta este servicio.

Cada máquina cuenta con un historial de mantenimientos que se han hecho a lo largo de los años los cuales nos ayudan a identificar más rápidamente el problema y/o problemas que la máquina pueda presentar más adelante.



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P CAL 05	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: control de calidad	Pagina	<b>63</b> de <b>68</b>

## Control de calidad

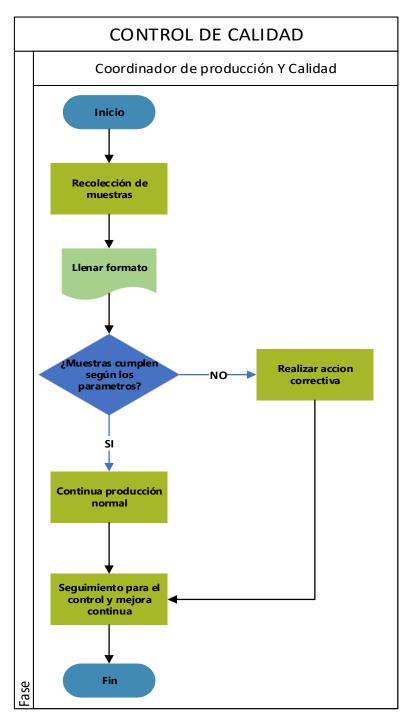
Objeto Y Alcan	ce Del Proceso		
El objeto del procedimiento es llevar control del proceso, mediante toma de muestras.			
Este procedimiento es aplicado a todos los procesos que pertenecen al área de producción.			
Entrada Salida			
Procedimientos.	Hojas de muestreos.		
Formatos de control.	Control del proceso. Productos de buena calidad.		
Partes Interesadas Pertinentes Al Proceso	Recursos (RRHH, Económicos E Infraestructura)		
Coordinador de producción y Calidad	Coordinador de calidad		
Gerente de producción.	Auxiliares.		
	Insumos (hojas, lápiz, etc.)		
Responsable: Coordinador de producción y	<sup>z</sup> calidad		
Respons	abilidades		
Hacer muestreos de los diferentes procesos			
Proponer mejoras de los procesos.			
Realizar acciones correctivas.			
	Diagrama De Proceso		
	Anexo 18.1		
Gestión Y Cont	rol Del Proceso		
Control mediante formatos de control y mue			
Indicadores Asoc	ciados Al Proceso		
Información Documentada Asociada Al Proceso			
Código Descripción			
Firmas			
Elaborado Por. Aprobado	Por. Supervisado Por.		
Fecha:			



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P CAL 05	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: control de calidad	Pagina	<b>64</b> de <b>68</b>

### **Anexo 18.1**

Ilustración 22 Control de calidad





FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P CAL 05	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: control de calidad	Pagina	<b>65</b> de 68

Se procede tomando muestras de los procesos de la planta de producción, especialmente en los procesos de tostado y llenado, donde el control de calidad tiene que ser más riguroso.

En algunas ocasiones se procede hacer las pruebas sensoriales, con el objetivo de verificar que la calidad del café no se ha visto afectada.



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P CAL 06	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Estadística	Pagina	<b>66</b> de <b>68</b>

# **Estadística**

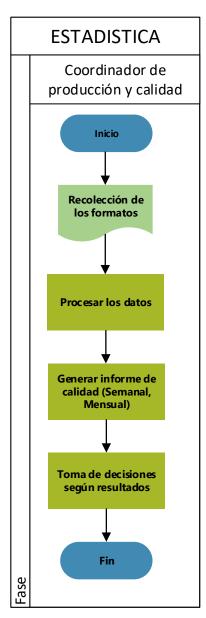
Objeto Y Alcan	Objeto Y Alcance Del Proceso			
El objeto del procedimiento es llevar control estadístico de los procesos en el área de producción y documentarlos.				
Este procedimiento es aplicado a todos producción.	los procesos que pertenecen al área de			
Entrada Salida				
Datos de muestreos hechos. Estadística de datos.				
	Indicadores de los procesos.			
	Archivo digital.			
Partes Interesadas Pertinentes Al Proceso	Recursos (RRHH, Económicos E Infraestructura)			
Coordinador de producción y Calidad	Coordinador de calidad			
Gerente de producción.	Insumos (hojas, lápiz, etc.)			
Responsable: Coordinador de producción y	v calidad			
Respons	abilidades			
Procesar datos obtenidos.				
Realizar reportes de calidad.				
Aportar a la mejora continua.				
Diagrama De Flujo/D	iagrama De Proceso			
Véase el A	Anexo 19.1			
Gestión Y Cont	rol Del Proceso			
Control mediante formatos de control y mue	streos.			
Indicadores Asoc	ciados Al Proceso			
Información Documentada Asociada Al Proceso				
Código	Descripción			
Firmas				
Elaborado Por. Aprobado	Por. Supervisado Por.			
Fecha:				



FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P CAL 06	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Estadística	Pagina	<b>67</b> de <b>68</b>

### **Anexo 19.1**

Ilustración 23 Estadística





FICHA DE PROCESO	Revisión	1
Código: P CAL 06	Fecha	Noviembre 2020
Proceso: Estadística	Pagina	<b>68</b> de <b>68</b>

Este proceso se basa em el procesamiento de los datos obtenidos en los muestreos realizados en las diferentes etapas de proceso productivo. Una vez que se ha obtenido los datos se realiza la introducción de los mismos a un formato digital, el cual se llena para realizar reporte de calidad semanal correspondiente, y esto a su vez ayuda a mejorar el proceso.

#### VII Conclusiones

- Se identificaron los procesos de planificación, apoyo, operación, evaluación del desempeño y mejora, de la planta de producción **Café las Flores**, mediante inspección y fichas de procesos. Desarrollando así el Manual de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015
- Se diseñaron formatos para las actividades de control y de los registros de los procesos de producción, que se realizan en la planta de producción **Café las Flores**. Esquematizando y diagramando todas las actividades del proceso productivo, dentro del Manual de Procesos.
- Se proponen formatos de evaluación y cumplimiento de los puntos que solicita el manual de calidad según la ISO 9001:2015, en los siguientes aspectos:
  - Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes Interesadas
  - Liderazgo y compromiso
  - Acciones para abordar riesgos y oportunidades
  - Planificación de los cambios.
  - Ambiente para la operación de los procesos.
  - Control de la producción y de la provisión del servicio
  - Seguimiento, medición, análisis y evaluación

### VIII Recomendaciones

- Validar el manual de calidad propuesto mediante su implementación.
- Adoptar como parte de la documentación del área de producción los formatos y fichas elaborados en esta propuesta.
- Asignar a las personas responsables de cada proceso.

#### IX Bibliografía

- Iván Torres Licenciado en Administración y Dirección de Empresas. (2020, May 16). ¿Qué es ISO 9001? \*\*La Mejor Definición de Todo Internet\*\*. Revisado abril 05, 2020, de https://iveconsultores.com/que-es-iso-9001/
- Café Gourmet Certificado por RAC. (2020, April 18). Revisado marzo 7, 2020, de https://cafelasflores.com/
- Renee, J., & Betancourt, D. (2019, December 06). 

  Qué es ISO 9001: Explicación integral y práctica para iniciados. Revisado enero 5 2020, de https://ingenioempresa.com/iso-9001-importancia-estructura-mitos/
- Zornoza, C. C., González, T., & Cruz, S. (2011). Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas. Madrid: Pearson Educación.
- Sistemas de gestión de la calidad: Fundamentos y vocabulario (ISO 9000:2015). (2015). Madrid: AENOR.
- Norma española UNE-EN ISO 9001: Sistemas de gestión de la calidad: Requisitos (ISO 9001:2015). (2015). Madrid: AENOR.
- Gestion-Calidad.com, A. (2019, May 12). Guía transición hacia ISO 9001-2015. Revisado julio 06, 2020, de http://gestion-calidad.com/guia-transicion-hacia-iso-9001-2015



# Anexo A. Maquina Tostadora De Café



Imagen 1 maquina tostadora de café

Anexo B. Transportador Elevador Con Tolva.



Imagen 2 Transportador Elevador Con Tolva

Anexo C. Depósito De Café Tostado.



Imagen 3 Deposito De Café Tostado.

# Anexo D. Área De Almacén De Café



Imagen 4 Are De Almacenado De Café

## Anexo E. Molino De Café



Imagen 5 Molino De Café

# Anexo F. Regulador Del Molino



Imagen 6 Regulador Del Molino

# Anexo G. Máquina De Llenado.

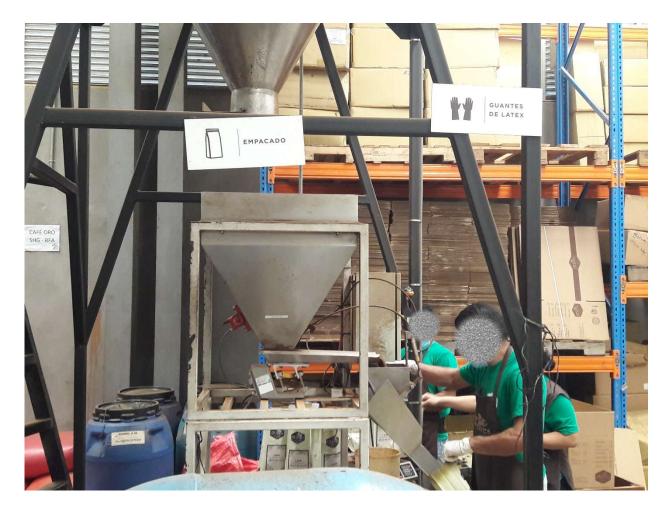


Imagen 7 Máquina De Llenado.

# Anexo H. Sellado Y Empaque.



Imagen 8 Sellado Y Empaque.

# Anexo I. Etiquetado Y Encorbatado.



Imagen 9 Etiquetado Y Encorbatado.

# Anexo J. Área De Producción.



Imagen 10 Área De Producción.

#### Anexo K. Guía De Autodiagnóstico ISO 9001:2015

En el diligenciamiento y evaluación es importante aclarar los siguientes criterios:

- NO APLICA= Marque con una "X", Cuando se ha excluido el requisito y
  este no afecta la capacidad ni la responsabilidad para cumplir requisitos
  por parte de la organización.
- COMPLETO= Marque con una "X", en el caso de haber realizado TODAS las acciones requeridas, poseer evidencias suficientes y tener resultados eficaces de cumplimiento del requisito.
- PARCIAL= Marque con una "X", en el caso de no haber realizado al menos una acción o actividad requeridas, poseer evidencias insuficientes y a pesar de obtener resultados, estos no son eficaces.
- NINGUNO= Marque con una "X", en caso de no encontrar ninguna acción o actividad relacionada, no se poseen evidencias ni resultados relacionados con el requisito.

Nota: La evaluación es excluyente, por favor no marque con una "X" en más de 2 criterios, por ejemplo, marcar X en completo y también en parcial.

De igual manera, se deberá relacionar evidencias o los aspectos desarrollados por la organización frente a los requisitos que se cumplen de manera completa o parcial, esto deberá relacionarse en la columna denominada ¿QUÉ TIENE?

Mientras que en la columna ¿QUE NOS FALTA? se relacionará las diferencias, brechas, evidencias posibles o aspectos a desarrollar por la organización frente a los requisitos que se cumplen de manera parcial o sin ninguna acción.