

PROGRAMA PRODUCCIÓN DE CAFÉS ESPECIALES



Gestión para la competitividad
y sostenibilidad en la producción de
cafés especiales



00017407



01 AGO 2016

Cenicafé
CENTRO DE DOCUMENTACION

06017407

1A6Aa2Ag
F85ge

FUNDACIÓN MANUEL MEJÍA

PROGRAMA
PRODUCCIÓN DE CAFÉS ESPECIALES

Módulo

**Gestión para la competitividad y
sostenibilidad en la Producción de
Cafés Especiales**



FUNDACIÓN MANUEL MEJÍA

Equipo Técnico

Coordinación General
Luis Hernán Cardona Orozco

Coordinación Técnica
Oscar Fernando Gómez

Coordinación Editorial
Mauricio Galvis Fernández
Erika Mosquera Ortega

Adaptación de Contenidos
Carlos Augusto Villa Henao

Asesoría Pedagógica
Beatriz Castaño Duque
Solman Yamile Díaz

Corrección de textos
Jhon Jairo Gallego Flórez
Beatriz Castaño Duque

Revisión Técnica - Ajuste de Contenidos
Jhon Jairo Gallego Flórez

Corrección de Estilo
Santiago Mejía Orejarena

Diseño y Diagramación
Mauricio Galvis Fernández
Oscar Darío Villota
Paola Fernanda López Valencia
Oscar Jaime Loaiza Echeverri

Recursos fotográficos
Archivos Fundación Manuel Mejía
Wilfredo Amaya Roncancio

Impresión
Panamericana Formas e Impresos S. A.

Este material se produce con fines estrictamente académicos y es para uso exclusivo de los estudiantes del programa. Prohibida su reproducción total o parcial sin el permiso de la Fundación Manuel Mejía.

Programa: Producción de Cafés Especiales

Módulo: *Gestión para la competitividad y sostenibilidad de Cafés Especiales*

ISBN: 978-958-8653-22-8

Segunda edición
2.400 ejemplares

Hecho el depósito legal

Presentación

El programa de formación **Producción de Cafés Especiales** que ofrece la Federación Nacional de Cafeteros, el SENA y la Fundación Manuel Mejía, tiene como propósito capacitar a los caficultores colombianos en el manejo de la empresa cafetera para fortalecer su desempeño con base en normas de competencia laboral, lo cual significa que cada vez más productores como usted están en capacidad de dar respuesta integral a las exigencias del sector cafetero, y de mejorar su propias condiciones de vida.

El presente módulo, denominado **Gestión para la competitividad y sostenibilidad en la producción de cafés especiales**, tiene como propósito guiarlo en la implementación de un programa de gestión orientado hacia la competitividad y sostenibilidad de su finca cafetera, a través del estudio de dos guías: la primera, donde se presentan contenidos y actividades para implementar un sistema de gestión de la finca cafetera; y la segunda guía, donde se plantea la adopción de un sistema de mejoramiento en su empresa con criterios de competitividad y sostenibilidad, y la implementación de indicadores técnico - económicos para apoyar la toma de decisiones.

El adecuado uso de este material dependerá de su propio interés y motivación, así como del tiempo que destine a su estudio y aplicación.

El equipo de trabajo le da un cálido recibimiento. Esperamos que su participación se vea reflejada en la producción de cafés especiales en su empresa, y en el mejoramiento de sus condiciones de vida, las de su familia y su comunidad.

RESUMEN DE INDICADORES DEL PROCESO DE FORMACIÓN

FASE	ACTIVIDAD	RESULTADOS DEL APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIA
1. EVALUACIÓN	Realizar prácticas que permitan medir el desarrollo del proyecto y el resultado a obtener	Resultado 16. Establecer un sistema de gestión de la finca cafetera.	- Establece un sistema de gestión en la finca de acuerdo con sus condiciones de organización y requerimientos.	270405019 Promover la implementación de programas de gestión orientados hacia la competitividad y la sostenibilidad de la finca cafetera.
		Resultado 17. Determinar los indicadores técnicos y económicos de la empresa para apoyar la toma de decisiones en la finca.	- Implementa un sistema de mejoramiento continuo en su finca.	
			- Identifica y aplica correctivos en su finca.	
		Resultado 18. Adoptar sistemas de mejoramiento en la finca cafetera con criterios de competitividad y sostenibilidad.	- Establece un sistema de indicadores técnicos y económicos en su finca. - Interpreta y toma decisiones con base en los indicadores técnicos y económicos de su finca.	

Las competencias laborales relacionadas en la tabla anterior se podrán demostrar cuando se realicen satisfactoriamente todas las prácticas asociadas con el proyecto pedagógico denominado:



Implementar las actividades necesarias para la producción de cafés especiales en la finca cafetera.

Gestión para la competitividad y sostenibilidad en la producción de cafés especiales

Este módulo, denominado **Gestión para la Competitividad y Sostenibilidad en la Producción de Cafés Especiales**, está diseñada para que mediante su estudio alcance los RESULTADOS DE APRENDIZAJE relacionados con la ACTIVIDAD:

Promover la implementación de programas de gestión orientados hacia la competitividad y la sostenibilidad de la finca cafetera.

Con la realización de las actividades y prácticas propuestas en este módulo, tanto de manera individual como grupal, podrá demostrar que alcanzó los siguientes RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Guía 1: El sistema de gestión..... 6

Resultado 16. Establecer un sistema de gestión de la finca cafetera.

Guía 2: Ciclo PHVA - Indicadores técnicos y económicos..... 27

Resultado 17. Determinar los indicadores técnicos y económicos de la empresa para apoyar la toma de decisiones en la finca.

Resultado 18. Adoptar sistemas de mejoramiento en la finca cafetera con criterios de competitividad y sostenibilidad.



GUÍA



El sistema de gestión

El sistema de gestión

La presente guía de aprendizaje le ofrece los contenidos y actividades básicas para **implementar un sistema de gestión de la finca cafetera**.

Esta guía por sí sola no es suficiente para aprender todo lo que necesita conocer del tema. Es necesario realizar algunas actividades con el grupo de estudio y hacer algunas prácticas con la dirección del tutor en los encuentros grupales. Recuerde que puede aprender mucho más si tiene iniciativa propia para reforzar lo estudiado con otros métodos, como por ejemplo visitar vecinos que produzcan cafés especiales para conocer su experiencia en la implementación de sistemas de gestión o consultar al extensionista del Comité de Cafeteros.

Esta guía la va a estudiar en cinco etapas diferentes, así:

1. Reconozco lo que sé: esta fase inicial es para reflexionar acerca de lo que cree saber del tema de esta guía. Recuerde lo que el tutor le habló al respecto en el encuentro anterior. Lo más importante en este momento es reconocer aquellos aspectos que debe fortalecer ya que todavía no es muy experto, pero tenga en cuenta que casi siempre usted sabe algo sobre el tema antes de empezar a estudiarlo.

2. Enriquezco mis conocimientos: en esta etapa debe leer muy bien todas las explicaciones de la guía con el propósito de comprender muy bien el tema. Por lo general, es necesario realizar más de una lectura para entender el contenido totalmente; por eso no se debe desanimar si necesita leer más de una vez. Llegará el momento en el que los temas sean cada vez más fáciles de comprender.

3. Trabajo individual: este ejercicio es muy importante porque le permite repasar, reforzar y encontrar la utilidad de lo que ha estudiado. Debe ser muy ordenado y cumplido con su realización pues las respuestas le servirán para las tareas que se realicen en el grupo de estudio.

4. Trabajo en grupos de estudio: esta actividad también le permite repasar, reforzar y encontrar la utilidad de lo que ha estudiado, pero esta vez no lo hace de forma individual sino con el grupo de estudio. La ventaja de este método es que puede aprender de la experiencia de sus compañeros y ellos de la suya. De igual manera, debe ser muy organizado y cumplido pues las respuestas a estos ejercicios le servirán para las prácticas del encuentro grupal.

5. Reflexiono y concluyo: esta parte final es muy importante porque le

permite saber lo que aprendió después de estudiar la guía y de realizar todas las actividades propuestas.

Finalmente debe tener claro que:

- El programa no es solamente un conjunto de cartillas de aprendizaje. El estudio individual se debe apoyar con los ejercicios con otros compañeros mediante los grupos de estudio y también con las prácticas realizadas en los encuentros grupales con la orientación del tutor. El aprendizaje se debe reforzar además con su propia iniciativa de consultar con otras personas que conozcan del tema.
- El **Plan de Acción** sirve para demostrarse a usted mismo y demostrarles al tutor y a los demás compañeros que posee las habilidades y los conocimientos que se plantean en cada guía, pues estará en capacidad de definir las acciones que va a emprender en su finca para mejorar las condiciones actuales. Cada actividad que planifique y realice le sirve para hacer una evaluación de su proceso de formación.
- Además, el **Plan de Acción** le sirve para registrar las acciones de su proyecto de vida, que lo irá construyendo en los encuentros grupales de acuerdo con las orientaciones del tutor.
- En el **Plan de Acción** puede anotar las calificaciones y las valoraciones de su proceso de formación. Para eso el tutor le dará las indicaciones.
- En este programa se considera que no solo es importante conocer de cafés especiales. También es muy necesario analizar otros aspectos como su desarrollo humano y el cuidado del medio ambiente.



implementar un sistema de gestión de la finca cafetera, mencione aquellos aspectos que está seguro de que debe mejorar:

[illegible]



2. Enriquezco mis conocimientos

De manera general, todas las empresas, dentro de las que se incluyen las fincas cafeteras, están organizadas de acuerdo con tres tipos de procesos fundamentales: los procesos estratégicos, los procesos misionales y los procesos de apoyo.

Los procesos estratégicos son los que permiten definir el rumbo que debe seguir la finca cafetera en el corto, mediano y largo plazo. Un ejemplo de este proceso es la decisión de pertenecer a un determinado sello de café especial.

Los procesos misionales son los que ayudan a asegurar la producción de un café pergamino seco de excelente calidad de acuerdo con las exigencias del sello.

Los procesos de apoyo entregan la información y la logística necesaria para que se lleven a cabo tanto los procesos misionales como los estratégicos. Un ejemplo de los procesos de apoyo son las actividades administrativas y el manejo de la información.

La mejor manera de encontrar la eficiencia y la eficacia en la producción de café pergamino seco está en la adecuada integración de todos los

procesos de la finca. Esto implica, a su vez, una adecuada interacción de las personas que hacen parte de la finca para plantear soluciones integrales a los problemas de la producción. Por ejemplo, atender las necesidades de fertilización del cultivo requiere la integración de otros procesos como la administración, que tiene en cuenta el inventario de plantas, la cantidad de fertilizante que se requiere y el número de jornales que se gastan de acuerdo con el sistema productivo y el tipo de sello que tenga la finca. Así mismo, se requiere que las condiciones del lote, en control de arvenses y condiciones de humedad, sean las adecuadas para que el fertilizante no se pierda.

Un sistema de gestión de la producción de café debe entenderse como la organización de los diferentes procesos de la finca para asegurar la máxima calidad del café pergamino seco producido de acuerdo con las exigencias del sello de café especial al que pertenece.

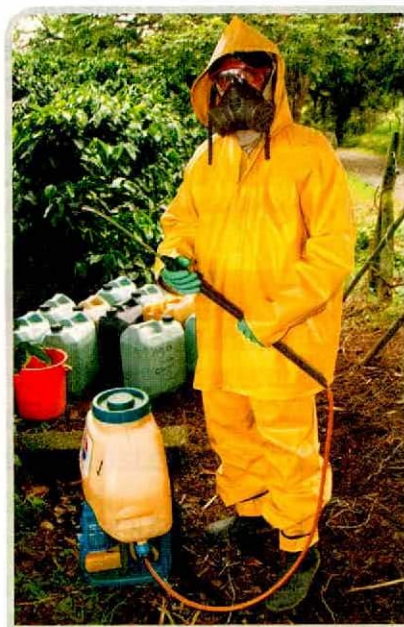
Lo que permite el sistema de gestión es garantizarles, tanto al productor como al cliente, que los procesos y los procedimientos se realizan de acuerdo con unos lineamientos que contribuyen a demostrar la calidad del

producto final. El sistema de gestión ayuda a estandarizar o hacer repetitiva y uniforme una labor, según las recomendaciones técnicas y las Buenas Prácticas Agrícolas. De esta forma el sistema de gestión se convierte en la fuente principal de la trazabilidad, que es exigida por todas las certificaciones de cafés especiales.

El sistema de gestión, entonces, ayuda a demostrar que en la finca se implementan las acciones necesarias para la producción de un café de calidad sin deteriorar la sostenibilidad de los componentes ambiental, económico y social, ya que deben estar integrados con la calidad del producto, tal y como lo exigen los sellos de los cafés especiales. El sistema de gestión permite tener control sobre las acciones realizadas en la finca.

La gestión en una finca se debe documentar para que se constituya en prueba de las acciones ejecutadas. La manera de documentar las labores de la finca puede variar de productor a

productor y depende de las exigencias de los sellos de cafés especiales. Sin embargo, existe una generalidad para la documentación de la gestión basada en los procesos.



En términos generales, la forma de documentar los procesos de la finca se fundamenta en la caracterización del proceso por etapas y por actividades. Ejemplo:

Proceso	Etapas	Actividades
Cosecha	Preparación	- Cálculo de la cantidad de recolectores necesarios para la recolección del lote. - Elaboración de la planilla de cosecheros. - Explicación de los requerimientos de calidad del café cosechado. - Explicación de los procedimientos aceptados y no aceptados para la recolección del café. - Lavado previo de los recipientes recolectores. - Verificación del cumplimiento de las condiciones del material de cosecha. - Entrega de los materiales de cosecha a los recolectores. - etc.

Proceso	Etapas	Actividades
Cosecha	Recolección	- Asignación de surcos por parte del patrón de corte. - Cosecha de frutos de acuerdo con los requerimientos explicados en la preparación. - Verificación de la calidad de la cosecha. - Pesajes parciales del café cosechado. - Diligenciamiento de la planilla de recolección. - Despacho al beneficiadero del café cosechado. - etc.

Cada etapa tiene un proveedor (responsable de entregar el insumo inicial), un insumo de entrada, una salida y un usuario o cliente (quien utilizará el insumo que se produce en el proceso), así:

Proveedor	Entrada	Etapas	Salida	Usuario
Mayordomo	Información del lote a cosechar y presupuesto de cosecha	Preparación	Planilla de cosechadores	Patrón de corte
Mayordomo	Características de la cosecha (Re-Re)	Preparación	Explicación de los requerimientos de calidad del café cosechado	Patrón de corte

De acuerdo con lo anterior, cada acción de la finca no puede considerarse aislada, sino que hace parte de un proceso que corresponde a un componente del sistema finca. Cada acción tiene un responsable que debe proveer el insumo o la información para su realización y tiene un producto que debe entregar a otro usuario que continuará con el proceso.

En la medida que todas las diferentes etapas de los diferentes procesos estén bien integradas y articuladas, y además estén bien documentadas, se podrá intervenir más adecuadamente la finca para buscar su eficiencia y eficacia.

Las fincas que no cuentan con sistemas de gestión pueden iniciar acciones de mejoramiento caracterizando sus procesos, identificando los insumos de cada etapa del proceso y caracterizando el tipo de producto que debe salir del proceso, así como su usuario.

En una cadena de producción en la que se dan varios procesos el usuario del producto elaborado en una etapa será el proveedor del insumo de la siguiente etapa. Por ejemplo: el patrón de corte es el usuario de la información de los lotes y el personal requerido para la cosecha, pero será el proveedor del café cereza bien recolectado que entra al beneficiadero y que recibe el patiero.

Las Buenas Prácticas Agrícolas - BPA- como base del sistema de gestión para la producción de cafés especiales

Sin la implementación de las -BPA- en la finca no se puede soportar la producción de un café especial. El sistema de gestión de la calidad debe basarse, en primera instancia, en el cumplimiento de dichas prácticas. A continuación se relacionan las BPA y las Buenas Prácticas de Higiene -BPH- para la producción de café de acuerdo con lo establecido por el Centro de Nacional de Investigaciones de Café -Cenicafé-, con el objetivo de que se constituyan en la base de la caracterización de un buen sistema de gestión.

Requisitos higiénicos para los procesos del café en la finca



Las BPH comienzan con un programa de higiene del personal, las instalaciones, los equipos y los empaques.

Por seguridad e higiene todo el personal debe quitarse sus joyas y cualquier objeto colgante antes de iniciar las labores de procesamiento del café. Los trabajadores no deben comer, masticar chicle, consumir bebidas, fumar ni escupir en las áreas de proceso del café o manejo de residuos.

El personal debe usar ropas y elementos de protección adecuados según la labor, como guantes, caretas, gafas de seguridad y botas o calzado cerrado de material resistente e impermeable y de tacón bajo.

En la finca debe verificarse que los residuos como empaques de fertilizantes, insecticidas, fungicidas, herbicidas, pulpa, mucílago, aguas residuales, granos de café contaminados y empaques deteriorados se eliminen y se descarten sin causar contaminación del café ni del agua, y al mismo tiempo que se cumpla con las normas ambientales y se proteja al personal.

Se debe evitar la contaminación del café con tierra, aguas residuales o contaminadas, sustancias químicas, animales, ropas mugrosas y equipos o superficies sucias.

No debe guardarse café pergamino húmedo, ni mezclarse granos de café de diferentes contenidos de humedad.

En la finca debe evaluarse tanto la calidad del agua como la del café en cereza, el café pergamino seco y los empaques, con el fin de garantizar que el café obtenido sea apropiado para el consumo humano y que los materiales usados para su empaque estén en buen estado físico e higiénico.

Todos los equipos y elementos usados para los procesos y operaciones del café deben mantenerse en buen estado de funcionamiento y limpios. El operario responsable o el administrador de la finca debe verificar que los programas para el saneamiento de las áreas, equipos y utensilios empleados para el procesamiento del café en la finca sean efectivos. Es necesario tomar todas las precauciones para asegurar que los procedimientos o sustancias usadas para la limpieza y el mantenimiento no contaminen el café.

Se recomienda que las áreas y equipos destinados al procesamiento del café no se utilicen para procesar ni almacenar otros alimentos, comida para animales o productos no comestibles. En caso de usarlos para algún alimento debe hacerse y verificarse una limpieza cuidadosa y desinfección antes del procesamiento del café.

El café que esté contaminado y por tanto no sea apto para el consumo humano debe rechazarse y eliminarse de tal forma que no retorne al proceso, ni se mezcle o use de ninguna forma para consumo humano.

Todo visitante a las instalaciones de procesamiento y almacenamiento del café en la finca debe cumplir las normas de higiene personal para no contaminar el producto.

Programa de saneamiento

Como parte del sistema de gestión, en toda finca cafetera se debe implementar y desarrollar un plan y programa de saneamiento, el cual debe estar escrito y mantenerse actualizado y a disposición de la autoridad sanitaria y ambiental competente. Ese programa debe incluir como mínimo los procedimientos de limpieza y uso de desinfectantes, el manejo de residuos sólidos y líquidos y el control de plagas aplicados en la finca. Los procedimientos de limpieza usados deben ajustarse a las necesidades particulares de cada área de proceso del café y a las exigencias del sello de café especial al que pertenece el cultivo.

Es necesario que se especifiquen cuáles son las sustancias de limpieza que se utilizan en la finca, las dosis, la forma y frecuencia de su uso, los elementos requeridos y los nombres de las personas responsables de las operaciones de limpieza. Todas las sustancias, elementos de aseo e insumos químicos usados en la finca deben identificarse y almacenarse en un lugar separado y seguro, de manera que se prevenga la contaminación del café y se proteja la salud de las personas.

Los residuos de la finca deben tratarse previamente para no contaminar las fuentes de agua. Deben utilizarse métodos efectivos para el manejo de las aguas residuales del beneficio y lavado del café, que deben canalizarse, transportarse y tratarse de manera separada de las aguas residuales del lavado de los equipos y de las aguas residuales domésticas.



Los residuos sólidos del beneficio del café deben removerse frecuentemente de las áreas de proceso y

disponerse apropiadamente de tal forma que se evite la generación de malos olores, el deterioro ambiental y el refugio de animales y plagas. La pulpa de café debe transportarse por gravedad o mediante tornillo sinfín hasta un sitio con techo para su descomposición.

Para las basuras de la finca debe establecerse un sistema de reciclaje, descomposición o descarte que no perjudique el medio ambiente ni la salud de las personas.

Los operarios que manejan los residuos en la finca deben cumplir las normas de higiene y usar elementos de protección personal.

Mediante un programa de manejo integrado de plagas en la finca se debe asegurar que los roedores, insectos y otros animales no contaminen el café en proceso, el agua o el producto con saliva, orina, materia fecal ni la suciedad que llevan adherida a su cuerpo, y también evitar que las plagas encuentren alimentos y lugares que favorezcan su proliferación.

Los productos deteriorados como pasillas y frutos recogidos del suelo constituyen materia deteriorada, y por tanto deben descartarse por métodos apropiados como descomposición, incineración y enterramiento.

Es necesario contar con un diseño adecuado de bodegas e instalaciones que deben mantenerse limpias. Deben realizarse inspecciones y mantenimiento de áreas, como tapar grietas, sellar cualquier sitio que sirva de escondite de plagas y tratar de eliminar todos los objetos inservibles que pueden convertirse en refugio para las plagas.

Instalaciones para los diferentes procesos del café en la finca

Cuartos para el personal

Para el aseo del personal se debe contar con instalaciones sanitarias, prendas y elementos de higiene y cuartos para el cambio de ropas, independientes para hombres y mujeres, separados de las áreas de beneficio y almacenamiento, y suficientemente dotados para facilitar la higiene del personal.

En estas áreas deben mantenerse avisos sobre la higiene para que el personal recuerde lavarse las manos después de usar sanitarios, luego de cualquier cambio de actividad y antes de iniciar las labores de beneficio del café.

Suministro de agua

En la finca se debe contar con suministro de agua inocua, sea de nacimiento o de acueducto, en la cantidad suficiente para efectuar las operaciones de lavado y clasificación requeridas y para los

procedimientos de limpieza de equipos e instalaciones.

Debe disponerse de un tanque tapado de almacenamiento de agua con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a la producción del día de máxima recolección en la cosecha principal, y construido de materiales resistentes, con acabado liso, sin grietas y que se mantenga limpio.

Beneficiadero de la finca

El beneficiadero, las bodegas y las áreas de procesamiento del café deben ubicarse lejos de cualquier fuente de contaminación.

El funcionamiento del beneficiadero y el sitio de almacenamiento del café, así como el manejo de las sustancias y los elementos necesarios para el proceso del café en la finca y los residuos generados no deben poner en riesgo la salud ni el bienestar de la comunidad.

Todas las áreas de procesamiento y almacenamiento del café requieren un diseño y construcción adecuados a la producción de la finca, con ventilación, accesos pendientes del piso de al menos 2%, rejillas para drenajes y señalización e iluminación apropiadas, tanto para el procesamiento higiénico del producto como para la circulación

segura de las personas. Es necesaria la distribución adecuada de las áreas de procesamiento para evitar la contaminación del producto y para la ubicación de los equipos en la secuencia lógica del proceso.

En la construcción de todas las instalaciones en la finca, incluyendo pisos, techos, paredes, tanques, barandas, escalas y puertas, deben utilizarse materiales y recubrimientos resistentes, no absorbentes y con acabados lisos para facilitar la limpieza.

Todas las áreas e instalaciones en la finca deben mantenerse en adecuado funcionamiento, limpias y protegidas del polvo, la lluvia, los animales domésticos, las plagas y las sustancias contaminantes.

Áreas de secado

Las instalaciones y equipos de secado del café al sol, como secadores parabólicos, de bandejas y otros, deben construirse levantados del suelo y con

materiales resistentes e higiénicos. No deben utilizarse superficies de secado de madera ni de metales que se oxiden.

Los secadores deben ubicarse adecuadamente donde se logre una buena ventilación y se reciba la energía del sol. Además, deben delimitarse o aislarse para evitar la presencia de animales por medio de barreras o mallas.

Las superficies de secado deben diseñarse y construirse con calles o espacios de tal forma que los granos de café se ubiquen separados según su contenido de humedad o día de lavado, y también para permitir el cuidado y control del secado por los operarios sin que pisen los granos.

Los secadores mecánicos deben ubicarse adecuadamente en áreas señalizadas. Los combustibles usados deben tener rótulos y guardarse para garantizar la seguridad, tanto para las personas como para el ambiente, de forma que no se contamine ni los productos ni el café en proceso.



Áreas de manejo de residuos

En la finca se requieren sitios, sistemas o procedimientos adecuados para la disposición y tratamiento de los residuos, tanto del cultivo como del beneficio del café, incluyendo líquidos, desperdicios, basuras y empaques, con el fin de que no constituyan una fuente de contaminación en las áreas en donde se procesa el café.

Los sistemas de disposición de residuos deben estar alejados mínimo 40 metros de las áreas de beneficio, secado y almacenamiento del café para prevenir su contaminación.

Áreas de almacenamiento del café

Los sitios o bodegas para el almacenamiento del café deben mantenerse limpios y estar separados de los lugares de almacenamiento de agroquímicos y otros elementos usados en la finca. Las instalaciones deben tener pisos de cemento, techos altos para una buena circulación de aire, y una adecuada iluminación,

señalización y rotulación para facilitar el manejo y la rotación del café según los inventarios y también para las revisiones de higiene. Las ventanas y accesos deben permitir cerrarse para impedir el acceso de plagas, lluvia, humedad y cualquier contaminación.

Áreas de almacenamiento de insumos, materiales y agroquímicos

Todo material e insumo de la finca debe identificarse claramente con una etiqueta para conocer su procedencia, calidad, tiempo de vida útil, tipo de sustancia, toxicidad y uso. Los sitios de almacenamiento de agroquímicos deben ubicarse alejados de la vivienda.

Todas las sustancias, materiales y herramientas usados en la finca deben guardarse de forma ordenada en áreas y estantes separados y rotulados.

Los insecticidas, fungicidas y herbicidas deben almacenarse separados de fertilizantes y de otros insumos. Los equipos de aspersión y sus accesorios deben identificarse y almacenarse en



áreas separadas. Las bodegas para estos agroquímicos deben construirse en materiales resistentes al fuego, poseer superficies no absorbentes y ventilación e iluminación adecuadas para su manipulación segura.

Las sustancias, agroquímicos y herramientas sólo podrán ser manipuladas por personal capacitado y provisto de elementos de protección personal.

La preparación y dosificación de los agroquímicos debe hacerse en áreas ventiladas, iluminadas, con suministro de agua y señalizadas, que deben contar con los elementos y balanzas específicos para las preparaciones.

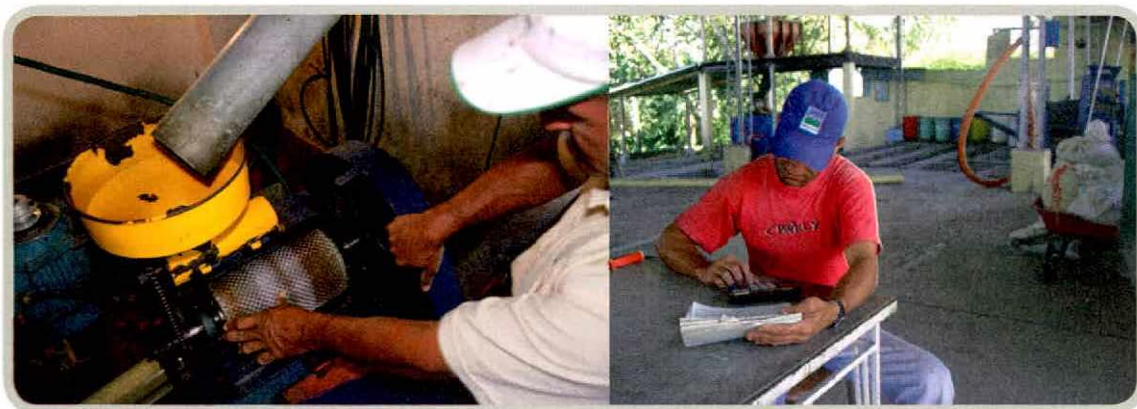
Es importante ubicar avisos alusivos a la necesidad de usar elementos de protección personal como gafas, caretas, protección respiratoria, guantes, botas y trajes apropiados. Los elementos de protección personal deben mantenerse guardados en bolsas y estantes rotulados para mantenerlos en adecuado estado para su uso.

Equipos y utensilios usados en la finca

Los equipos y utensilios utilizados para procesar el café deben estar diseñados, contruidos e instalados de manera que se evite la contaminación del café en proceso, se facilite la limpieza de sus superficies y se puedan realizar adecuadamente y de forma segura las operaciones con el fin de facilitar la limpieza.

Los secadores mecánicos deben diseñarse y operarse de tal forma que los combustibles y gases de combustión no contaminen el café. Las chimeneas deben estar alejadas de las áreas de secado al sol y de almacenamiento del café, y protegerse con filtros para el control de la contaminación.

Los equipos y utensilios usados para el proceso de beneficio del café deben haber sido probados para su uso con frutos y granos de café, deben estar fabricados de materiales inertes, resistentes al uso, a la corrosión y a los agentes de limpieza. Deben poseer un acabado liso, sin grietas. Es recomendable que sean fácilmente



accesibles o puedan desmontarse para su limpieza y mantenimiento.

Los equipos deben tener la capacidad necesaria para el procesamiento del café producido en la finca. Cuando se requiera más de una unidad de un aparato o equipo, por ejemplo despulpadoras, es recomendable que se usen de la misma marca y modelo para facilitar el mantenimiento.

Las fincas que usan el proceso de fermentación deben disponer de al menos dos tanques, cada uno con la capacidad suficiente para procesar el café producido en el día de mayor recolección en la cosecha principal (día pico). Esos tanques deben tener una pendiente en el piso de al menos 1% para facilitar el drenaje, y todas sus superficies deben recubrirse con enchapes o material liso y mantenerse sin grietas. Se recomiendan tanques rectangulares con las aristas redondeadas entre paredes y piso o con un diseño de curvatura continua entre piso y paredes.

Los equipos de secado mecánico del grano deben estar dotados de los instrumentos y accesorios requeridos para la medición y registro de la temperatura y el flujo del aire y de las variables relacionadas con el combustible.

El mantenimiento y la lubricación de los equipos del beneficiadero de café deben efectuarse antes de procesar

café, usando sustancias permitidas y asegurándose de no dejar residuos que puedan contaminar el grano.

Documentación

En cada finca se debe disponer de un sistema de documentación con instructivos, guías, procedimientos y regulaciones que incluyan la siguiente información:

- Especificaciones y fichas técnicas de los insumos usados en la producción y el procesamiento del café.
- Detalles de la operación, mantenimiento y cuidados de seguridad con los equipos e instalaciones utilizados.
- Procedimientos usados para las labores agronómicas, el manejo fitosanitario, la cosecha, el beneficio, el almacenamiento y el transporte.

Para el seguimiento de la trazabilidad o rastreabilidad del producto se debe implementar en la finca cafetera un sistema de codificación y etiquetado que permita la identificación de cada bulto o lote de café producido. Este sistema debe incluir tanto la identificación de las unidades o lotes de producción como los insumos utilizados y el registro de los procesos.

En la práctica, el sistema de gestión puede dirigirse a cumplir en la finca con

las exigencias de las Buenas Prácticas Agrícolas. Debe documentarse la forma como se está garantizando su cumplimiento y debe ser lo suficientemente claro para que cualquier persona que

entre a hacer parte de las labores de la finca comprenda sus responsabilidades y para que los auditores de las certificadoras identifiquen el adecuado cumplimiento de las mismas.

Los registros se deben conservar durante un período que exceda la vida útil del producto. Sin embargo, excepto en caso de necesidad específica, no se guardarán por más de dos años.





3. Trabajo individual

Realice los siguientes ejercicios que le servirán para afianzar los aprendizajes de la guía:



Ejercicio 1. Las BPA en su finca

A continuación responda las siguientes preguntas:

1. De las BPA, ¿cuáles conoce y practica en su finca?

2. De acuerdo con la respuesta anterior, ¿cuáles son las BPA que debe incluir o mejorar en su finca?



Ejercicio 2. El sistema de gestión

1. Identifique en su finca los procesos que se realizan. Tenga en cuenta los procesos misionales, estratégicos y de apoyo.

2. Realice la caracterización de los procesos de su finca teniendo en cuenta la siguiente tabla:

Proceso	Etapas	Actividades

3. Incluya en la anterior caracterización las exigencias que están relacionadas con las BPA en su finca.

Proceso	Etapas	Actividades



4. Trabajo en grupos de estudio

Tenga en cuenta las respuestas de los ejercicios anteriores para compartirlas con su grupo de estudio.



Ejercicio 3. Los sistemas de gestión

De acuerdo con las respuestas individuales compare con sus compañeros los procesos de sus fincas y establezca las diferencias que se presentan. En consenso, seleccione los procesos a los cuales les va a realizar una caracterización detallada, desde las etapas y actividades y desde la implementación de las BPA.

Propuesta de caracterización de los procesos para el sistema de gestión de la finca:

Proceso	Etapas	Actividades



Ejercicio 4. Preparación del encuentro grupal

a. Prepare las preguntas que hará en el encuentro grupal relacionadas con las BPA y con el sistema de gestión.

b. Aproveche el espacio para contarles a los demás compañeros de grupo y al tutor sus experiencias en la implementación de sistemas de gestión en la finca y de las BPA.



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

GUÍA



Ciclo PHVA - Indicadores
técnicos y económicos

Ciclo PHVA - Indicadores técnicos y económicos

La presente guía de aprendizaje le ofrece los contenidos y actividades básicas para familiarizarse con **determinar los indicadores técnicos y económicos de la empresa para apoyar la toma de decisiones en la finca y adoptar sistemas de mejoramiento en la finca cafetera con criterios de competitividad y sostenibilidad.**

Esta guía por sí sola no es suficiente para aprender todo lo que necesita conocer del tema. Es necesario realizar algunas actividades con el grupo de estudio y hacer algunas prácticas con la dirección del tutor en los encuentros grupales. Recuerde que puede aprender mucho más si tiene iniciativa propia para reforzar lo estudiado con otros métodos, como por ejemplo visitar vecinos que produzcan cafés especiales basados en los sistemas de información y mejoramiento o consultar al extensionista del Comité de Cafeteros.

Esta guía la va a estudiar en cinco etapas diferentes, así

1. Reconozco lo que sé: esta fase inicial es para reflexionar acerca de lo que cree saber del tema de esta guía. Recuerde lo que el tutor le habló al respecto en el encuentro anterior. Lo

más importante en este momento es reconocer aquellos aspectos que debe fortalecer ya que todavía no es muy experto, pero tenga en cuenta que casi siempre usted sabe algo sobre el tema antes de empezar a estudiarlo.

2. Enriquezco mis conocimientos: en esta etapa debe leer muy bien todas las explicaciones de la guía con el propósito de comprender muy bien el tema. Por lo general, es necesario realizar más de una lectura para entender el contenido totalmente; por eso no se debe desanimar si necesita leer más de una vez. Llegará el momento en el que los temas sean cada vez más fáciles de comprender.

3. Trabajo individual: este ejercicio es muy importante porque le permite repasar, reforzar y encontrar la utilidad de lo que ha estudiado. Debe ser muy ordenado y cumplido con su realización pues las respuestas le servirán para las tareas que se realicen en el grupo de estudio.

4. Trabajo en grupos de estudio: esta actividad también le permite repasar, reforzar y encontrar la utilidad de lo que ha estudiado, pero esta vez no lo hace de forma individual sino con el grupo de estudio. La ventaja de este método es que puede aprender

de la experiencia de sus compañeros y ellos de la suya. De igual manera, debe ser muy organizado y cumplido pues las respuestas a estos ejercicios le servirán para las prácticas del encuentro grupal.

5. Reflexiono y concluyo: esta parte final es muy importante porque le permite saber lo que aprendió después de estudiar la guía y de realizar todas las actividades propuestas.

Finalmente debe tener claro que:

- El programa no es solamente un conjunto de cartillas de aprendizaje. El estudio individual se debe apoyar con los ejercicios con otros compañeros mediante los grupos de estudio y también con las prácticas realizadas en los encuentros grupales con la orientación del tutor. El aprendizaje se debe reforzar además con su propia iniciativa de consultar con otras personas que conozcan del tema.
- El Plan de Acción sirve para demostrarse a usted mismo y demostrarles al tutor y a los demás compañeros que posee las habilidades y los conocimientos que se plantean en cada guía, pues estará en capacidad de definir las acciones que va a emprender en su finca para mejorar las condiciones actuales. Cada actividad que planifique y realice le sirve para hacer una evaluación de su proceso de formación.
- Además, el Plan de Acción le sirve para registrar las acciones de su proyecto de vida, que lo irá construyendo en los encuentros grupales de acuerdo con las orientaciones del tutor.
- En el Plan de Acción puede anotar las calificaciones y las valoraciones de su proceso de formación. Para eso el tutor le dará las indicaciones.
- En este programa se considera que no solo es importante conocer de cafés especiales. También es muy necesario analizar otros aspectos como su desarrollo humano y el cuidado del medio ambiente.



la toma de decisiones en la finca y adoptar sistemas de mejoramiento en la finca cafetera con criterios de competitividad y sostenibilidad, mencione aquellos aspectos que está seguro de que debe mejorar:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or green ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper appears to be a standard notebook page.



2. Enriquezco mis conocimientos

El mejoramiento continuo en la finca cafetera

Un sistema de gestión permite poner en marcha acciones para el mejoramiento y controlar dicha puesta en marcha de manera permanente. Una finca puede mejorar continuamente. Solo requiere que su propietario adopte una filosofía del mejoramiento y se comprometa con hacer de dicha filosofía parte de la cultura empresarial.

El mejoramiento continuo es un principio básico de la gestión de la calidad, en el que la mejora constante es un objetivo permanente de la empresa que busca incrementar la ventaja competitiva.

Existen muchas formas para que el mejoramiento continuo se vuelva

parte de la cultura de la empresa. Sin embargo, para lograrlo debe integrarse a todas las personas que conforman el grupo de trabajo de la finca. Un equipo de trabajo comprometido con el sistema de gestión para el mejoramiento deberá fortalecer, entre otras, características como:

- Tener claridad de los resultados concretos que se espera alcanzar con el quehacer diario y entender la razón de hacerlo.
- Disponer y reflejar una motivación permanente hacia los resultados esperados.
- Tener la convicción de que el mejoramiento continuo de la finca los beneficia a todos y contribuye además a su mejoramiento como personas.



- Mostrar voluntad y disposición permanente por aprender y asumir nuevos retos dentro de la finca.
- Querer lo que se hace, disfrutando día a día y venciendo los obstáculos y límites que se presenten en el camino.
- Compartir los buenos resultados con todo el equipo de trabajo, así como ser partícipes de los nuevos retos y formas de sobrellevar las dificultades.
- Disponer de un alto grado de responsabilidad para cada una de las tareas emprendidas.
- Creer en el trabajo en equipo y en la necesidad de fomentar el compromiso de todos para lograr buenos resultados.
- Estar convencidos de la permanente necesidad de mejorar y de que hay que lograr un sistema sostenible en el tiempo.
- Trabajar en equipo. Conformar e integrar el equipo de trabajo en cada una de las actividades de la finca aprovechando de cada uno sus fortalezas y complementándolo interdisciplinariamente.
- Construir confianza en el equipo de trabajo y ante todo respeto continuo por las opiniones, necesidades y expectativas de los demás.

La finca cafetera que busca crear entre su equipo de trabajo la cultura del mejoramiento debe contar con personas que reúnan este perfil y ante todo promoverlo como parte misma del proceso de mejoramiento continuo para contar con personas que hagan exitosa la gestión.

El ciclo del mejoramiento continuo PHVA: Planear, Hacer, Verificar, Actuar

En la búsqueda de la sostenibilidad de la finca cafetera cada día se incorporan más recursos, tecnologías y sistemas de información a los procesos de producción. Todo esto implica inversión de recursos monetarios y tiempo, razón por la cual es sensato esperar mejores resultados. Una de las vías para lograrlo es aplicando una gestión administrativa con vocación hacia la mejora constante.

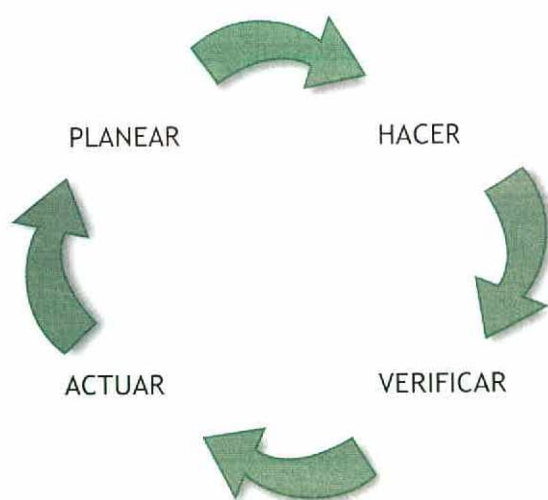
En el proceso del mejoramiento continuo cada palabra tiene un mensaje específico:

Proceso: implica una secuencia relacionada de acciones, de pasos, y no tan solo un conjunto de ideas.

Mejoramiento: significa que este conjunto de acciones incrementa los resultados de rentabilidad de la empresa, con base en variables que son apreciadas por el mercado (calidad, servicio, etc.) y que den una ventaja diferencial a la empresa en relación con sus competidores. **Continuo:** quiere

decir que dado el medio competitivo, en el que los competidores hacen movimientos para ganar una posición en el mercado, la generación de ventajas debe ser algo constante.

Su condición de proceso continuo hace que gráficamente se pueda representar mediante un círculo, como se observa en el siguiente esquema:



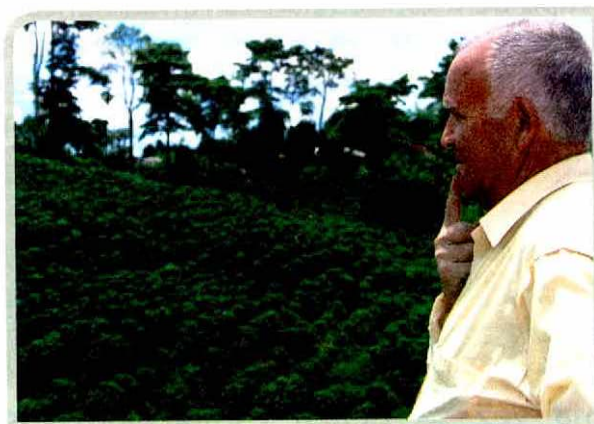
Las flechas indican que es un ciclo que se repite de manera permanente. También se le denomina ciclo PHVA porque maneja una secuencia de cuatro fases: Planear (P), Hacer (H), Verificar (V) y Actuar (A)

El ciclo PHVA es una herramienta que apoya y facilita la aplicación de un sistema de mejoramiento. Este modelo que se implementa de forma cíclica en la finca es usado por muchas organizaciones actualmente.

Planear:

Establece la planificación de acciones de acuerdo con su prioridad. En esta etapa y después de disponer de un diagnóstico se establecen objetivos, metas y actividades necesarias para alcanzar el mejoramiento del café.

Planear es establecer lo que se va a hacer. Para eso basta contestar seis preguntas básicas:



- ¿Qué es lo que voy a hacer?
- ¿Por qué lo voy a hacer? El porqué es una pregunta esencial, ya que si no está clara se tendrán acciones que no agregan valor.
- ¿Cómo lo voy a hacer?
- ¿Cuándo lo voy a hacer, cuándo lo empiezo, cuándo lo termino?
- ¿Dónde lo voy a hacer?

➤ ¿Cuánto me va a costar?

La Planeación será mucho más fácil si se definen los objetivos de lo que se quiere alcanzar. De esta forma es más fácil también la Verificación, que es la tercera etapa, en la que se verifica si lo que se hizo corresponde con lo planeado.

Una mala Planeación no permitirá una buena ejecución ni tampoco una correcta Verificación. Por lo tanto, la etapa de Planificación es fundamental.

Hacer:

Constituye la ejecución de los planes de trabajo establecidos, así como las acciones planeadas, el uso de recursos y el cumplimiento de las responsabilidades requeridas.

Una vez se tienen establecidos los planes de trabajo y fueron asignadas las tareas, los responsables y los recursos se debe pasar a la ejecución de las acciones.

En esta etapa es importante disponer de equipos de trabajo comprometidos

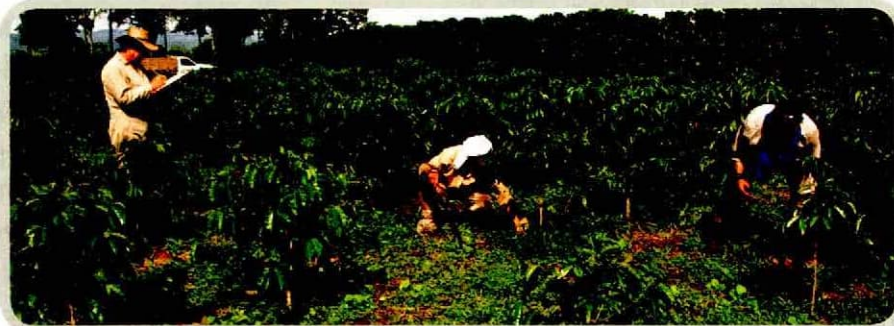
con el sistema de mejoramiento, que tengan una alta comprensión de los propósitos y resultados esperados, y además garantizar que cuenten con las habilidades requeridas (competencias) para ejecutar la tarea asignada.

También debe garantizarse contar con los recursos necesarios y de forma oportuna para la realización de las actividades necesarias. Esto asegurará efectividad, eficiencia y eficacia en el uso de los recursos asignados.

Verificar:

Dispone de las herramientas, instrumentos y métodos que permitan evaluar y hacer seguimiento a la ejecución de las acciones, midiendo continuamente los resultados frente a lo planeado.

Simultáneamente al desarrollo de las acciones es necesario hacer seguimiento a su ejecución con el fin de evaluar permanentemente los resultados frente a lo planeado. Para facilitar esa tarea de verificar las acciones realizadas, así como su calidad y el cumplimiento de resultados, es necesario disponer



de parámetros que faciliten dicha medición. Estos criterios de medición se llaman indicadores, los cuales permiten tener información actualizada, medir eficiencias y porcentajes de ejecución, y comparar frente a lo planeado.

En esta etapa se pueden dar dos posibilidades, así:

1. Lo que se hace corresponde con lo planeado. Es el momento de estabilizar el proceso.
2. Lo que se hace no corresponde con lo planeado. Es necesario hacer dos cosas: a) la corrección, es decir, corregir el problema en ese instante, y b) la acción correctiva: asegurarse que el problema no se volverá a presentar.

Actuar:

Plantea la toma de decisiones en las acciones requeridas para mejorar continuamente el desarrollo de procesos.

Esta etapa del ciclo debe permitir la toma de decisiones para mejorar continuamente el desarrollo de los procesos. Implica la realización de un análisis de lo que pasó, el cual permite determinar los puntos de mejoramiento, lo que se debe corregir y a su vez facilita y entrega los elementos para construir nuevos planes de trabajo.

La utilización continua del ciclo PHVA debe brindar a los caficultores una

herramienta que les permita mantener la competitividad y la calidad de su producto, reducir los costos, mejorar la productividad, aumentar la participación en el mercado, incrementar la rentabilidad de su finca, tener impacto social positivo por medio de su actividad, contribuir con el cuidado ambiental y velar por su sostenibilidad.

Todas las etapas de este ciclo se pueden ajustar a la actividad cafetera y se deben realizar en cada una de las acciones que realice en su finca.

Para eso planifique lo que va a hacer, luego lo ejecuta, y después verifica si lo que hace corresponde a lo planeado para actuar de dos maneras: corregir si no correspondió con lo planeado y mejorar si lo que hizo correspondió con lo planeado.

Los indicadores de gestión

Cuando se habla de indicadores se hace referencia a una cifra, un dato o una muestra que señala de manera parcial o total cómo se encuentra la realidad que se observa. Un indicador no expone lo que hay que hacer con esa realidad, pero sí sirve de base para tomar decisiones.

En la implementación de un proceso de mejoramiento continuo de la empresa cafetera el caficultor debe contar con las herramientas y elementos

necesarios para conocer su situación. Esto se logra mediante la realización de análisis que permitan identificar problemas, necesidades y soluciones, y que a su vez determinen aspectos positivos y por mejorar.

Algunos puntos que pueden orientar este análisis son:

Desde el componente económico:

- Renovación: porcentaje (%) del café renovado anualmente, edad promedio de los cafetales, densidad de siembra, origen del material de siembra, historial de los lotes.
- Fertilización: cantidad de fertilizante definida con base en análisis de suelos, épocas y método de aplicación.
- Manejo de arvenses y fitosanitario: broca, roya, otras enfermedades.
- Cosecha y poscosecha: beneficio, empaque, almacenamiento, transporte.
- Infraestructura: maquinaria y equipos, vías de acceso a la zona y a la finca.
- Calidad del producto obtenido, historial y disposición de las muestras de café con sus respectivos resultados de los análisis físico y sensorial.
- Indicadores económicos: precio de venta, costo de producción, nivel y capacidad de endeudamiento.
- Administrativo: tiempo de dedicación a la administración de la finca, forma como se llevan a cabo la planeación, la organización de recursos y personas, el seguimiento y evaluación de resultados, las decisiones para financiar la empresa, el tipo de información que se maneja, los registros, su uso y disposición.

Desde el componente social:

1. Familia: condiciones de vida, participación en la administración de la finca.
2. Mano de obra: disponibilidad en la zona, tipo de contratación, planes de capacitación, seguridad social, manejo de estímulos, trato, actitud ante sus dificultades, respeto a sus derechos, prevención de accidentes, seguridad industrial, primeros auxilios.
3. Comunidad: generación de empleo, participación comunitaria (grupos, organizaciones), vinculación a programas de salud, higiene y nutrición.
4. Libertad en el desarrollo de ideas creativas.

5. Cooperación entre los equipos de trabajo de la empresa.
6. Rol del empresario en el interior del grupo de certificación.

Desde el componente ambiental:

1. Ubicación de la finca: oferta ambiental, recursos naturales (bosques, agua y clima).
2. Protección de recursos naturales: manejo de aguas y suelos, drenajes, obras de protección, flora y fauna.
3. Prácticas de conservación de recursos naturales.
4. Disposición y aprovechamiento de los residuos orgánicos propios de la actividad.
5. Plan de manejo adecuado de desechos (reciclaje).
6. Uso de productos: seguridad, categorías, medidas de protección, impacto ambiental.

otras palabras, un indicador es una relación entre cifras, con la cual se busca formarse una idea acerca del comportamiento de algún aspecto en la empresa.

El indicador determina con certeza el tipo de información que se debe registrar y la forma como se debe analizar y evaluar. De igual manera, permite valorar el desarrollo de la gestión y el cumplimiento de las metas respecto a un objetivo trazado, razón por la cual un indicador responde a un objetivo propuesto ante el cual se confronta.



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam egestas augue eget nisi semper rutrum. Fusce egestas eros eget dolor mattis volutpat. Vivamus nec malesuada nisi. In at imperdiet lectus. Curabitur odio metus, luctus facilisis iaculis id, pharetra at arcu.



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam egestas augue eget nisi semper rutrum. Fusce egestas eros eget dolor mattis volutpat. Vivamus nec malesuada nisi. In at imperdiet lectus. Curabitur odio metus, luctus facilisis iaculis id, pharetra at arcu.



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam egestas augue eget nisi semper rutrum. Fusce egestas eros eget dolor mattis volutpat. Vivamus nec malesuada nisi. In at imperdiet lectus. Curabitur odio metus, luctus facilisis iaculis id, pharetra at arcu.



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam egestas augue eget nisi semper rutrum. Fusce egestas eros eget dolor mattis volutpat. Vivamus nec malesuada nisi. In at imperdiet lectus. Curabitur odio metus, luctus facilisis iaculis id, pharetra at arcu.



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam egestas augue eget nisi semper rutrum. Fusce egestas eros eget dolor mattis volutpat. Vivamus nec malesuada nisi. In at imperdiet lectus. Curabitur odio metus, luctus facilisis iaculis id, pharetra at arcu.

Esta serie de aspectos analizados pueden llegar a representar indicadores que permitan valorar cada uno de estos asuntos en la finca. Se entiende por indicador la expresión cuantitativa de las variables que intervienen en un proceso y de los atributos de sus resultados. En

La importancia de los indicadores de gestión radica en:

1. El indicador de gestión muestra el estado en el que se encuentra el negocio frente a un parámetro deseado.

2. El valor más importante de un indicador radica en ser un punto de referencia, porque ésta permite la comparación, ya sea interna o externa, teniendo en cuenta que ambos tipos de comparación son válidos, pues el primero muestra el grado de mejoramiento y el segundo señala cómo se está frente a otros negocios similares.

Ejemplo: comparar la cantidad de arrobas de café obtenidas por hectárea frente a otras de la misma zona es un punto de referencia que permite establecer metas para el mejoramiento.

3. El conocimiento del indicador aporta la base del establecimiento de metas dentro del proceso de mejoramiento continuo en la empresa. Es el caso de proponer objetivos de mejoramiento para aumentar la producción por hectárea y por año.
4. El indicador de gestión señala los resultados de la aplicación de una nueva tecnología, y en general de cualquier decisión tomada.

Ejemplo: cambio de la variedad de café cultivada en los programas de renovación, que permite aumentar la producción por hectárea.

5. El indicador de gestión señala el grado de aproximación hacia el objetivo del negocio.

Ejemplo: el análisis de la utilidad o rentabilidad determina el nivel en el cual se encuentra la empresa frente al objetivo propuesto.

Los indicadores de gestión pueden ser:

1. *Indicadores o índices financieros:* se consideran dentro de esta clasificación aquellos indicadores extractados de los estados financieros de la empresa. Dentro de ellos los más importantes son: la liquidez, la rentabilidad, el endeudamiento y el punto de equilibrio.
2. *Indicadores o índices económicos:* son aquellos indicadores que muestran el valor, ya sea costo o ingreso, de una actividad determinada. Por ejemplo: el costo de producir una arroba de café o su precio de venta.
3. *Indicadores o índices técnicos:* definen la base para medir la eficiencia del uso de los recursos utilizados en la producción como son: la tierra, los insumos, la mano de obra. Ejemplo: establecer y conocer cuántos colinos de café siembra un trabajador en un día o el número de kilogramos

de café cereza que cosecha un recolector en una jornada.

Para el caso de la empresa cafetera podemos citar algunos indicadores:

1. Producción por hectárea y por año.
2. Kilogramos de fertilizante aplicado por hectárea y por año.
3. Kilogramos de agroquímicos aplicados por hectárea y por año.
4. Porcentaje de café vendido sin rechazo (café certificado).
5. Actividades conservacionistas, reforestación y porcentaje de sombrero.
6. Accidentes de trabajo reportados.
7. Tratamiento de aguas.

Una vez contruidos los indicadores debe haber un análisis a partir de una referencia. Uno de los requisitos en la construcción de indicadores es contar con una referencia o punto de comparación, lo que permite conocer la situación real.

Así, un índice puede compararse con:

1. **El promedio o estándar de la actividad.** Éste representa una

medida de la actividad que se considera normal. Cada actividad determina su propio estándar, no porque éste se encuentre escrito en algún lado, sino porque surgen espontáneamente de la realización de las diferentes actividades.

Es importante tener en cuenta que algunas condiciones como la situación económica o las políticas del gobierno hacen que estos estándares varíen y no permanezcan estáticos. Eso implica que cada empresario y su asesor deben conocer los promedios por el hecho de estar en determinada actividad.

2. **Índices de períodos anteriores.**

La comparación con períodos anteriores brinda la idea del progreso o retroceso que en un determinado aspecto haya tenido la empresa, y permite evidenciar el mejoramiento continuo de la empresa.

3. **Comparación con los objetivos de la empresa.** Es el mejor parámetro de comparación. Aquí radica la importancia de la implementación en la empresa de un programa de mejoramiento continuo en el que el empresario se fije unas metas respecto al progreso de sus indicadores, mediante un plan estratégico.

Ejemplo de la implementación del mejoramiento continuo en una finca que produce café especial

Para este ejemplo se tomará de manera muy general y como ilustración el caso de una finca que se encuentra certificada en un sello de café especial. Esa finca viene introduciendo en su cultura empresarial la filosofía del mejoramiento continuo y empezó a basarse en el uso de indicadores de gestión para la toma de decisiones.

Dicha empresa cafetera ha producido en cinco hectáreas de café en los últimos cinco años la siguiente cantidad de café pergamino seco:

Año	Total de @c.p.s. por año
2005	300
2006	750
2007	1.500
2008	1.250
2009	200

Con base en la información anterior se puede concluir, en primer lugar, que en la finca no hay una consistencia entre lo que se produce año tras año. Esto puede deberse a varios factores, pero principalmente a que no existe un plan ordenado de renovación.

El primer indicador que se puede construir es @ c.p.s./ha/año, entonces:

Año	@ c.p.s./ha/año
2005	60
2006	150
2007	300
2008	250
2009	40

Promedio general en los cinco años: 160 @ c.p.s./ha/año

Cuando se analiza este indicador se puede concluir que todos los años la finca ha estado muy lejos de sostenerse en un promedio balanceado que le permita negociar un volumen consistente de café, lo que la pone en desventaja frente al aseguramiento de prácticas que garanticen la calidad en campo y en beneficio.

De otro lado, se evidencia que esa producción promedio está por debajo de lo producido en un sistema que se encuentre bien manejado. Se hace necesario revisar por qué se está presentando esa situación, que solo registró niveles normales en los años 2007 y 2008.

La finca debe, entonces, definir un procedimiento que le permita

garantizar que cada año va a realizar la renovación de una parte del área productiva, que le permita mantener los volúmenes de producción de una forma consistente en el tiempo. Dicho procedimiento se debe documentar y debe ser del conocimiento de todos los que participan del proceso de renovación de la finca. También debe ser conocido por el auditor de la certificadora.

Al **Planear** se deberá definir el punto de llegada de dicha intervención. Por ejemplo, en este caso se puede definir que se quiere llegar a poder renovar cada año una hectárea de café y que se aprovechará ese procedimiento para ajustar las densidades de acuerdo con las recomendaciones técnicas para la zona, y además, que servirá para realizar las resiembras con la variedad Castillo Regional que sea recomendada para el lugar. Adicionalmente, se debe definir la forma y la periodicidad con que se va a revisar que dicha labor se está realizando de acuerdo con lo planeado para hacer las correcciones del caso.

Con la fase del **Hacer** se debe intervenir de acuerdo con lo planeado, teniendo en cuenta que en esta etapa se pueden aprovechar los indicadores técnicos que tengan relación con las actividades. En

el caso de la finca cafetera pueden ser cuánto se paga por zoca o por árbol renovado, cuánto vale hacer un hoyo o cuántos hoyos se hacen por jornal, etc.

En la parte de **Verificar** se mide el grado de avance y de cumplimiento de lo planeado con lo ejecutado. Por ejemplo, si solo se renovó media hectárea, realizar los correctivos para que se pueda renovar toda el área dispuesta, en este caso una hectárea. De igual manera, si los indicadores muestran que una labor está costando más de lo que se conoce en el entorno o en la misma finca, se deben proponer los correctivos del caso.

Por último, en la etapa de **Actuar** se deben proponer y realizar todos los ajustes que sean necesarios para llegar al cumplimiento de lo establecido. Puede darse el caso que en esta fase se identifique que las metas establecidas eran muy ambiciosas y se replanteen. Pero en todo caso, debe salir de una evaluación juiciosa y apoyada en la información correcta.

Cuando el productor adquiere la filosofía del mejoramiento continuo no se detendrá en alguna de estas fases, sino que las implementará permanentemente en su finca y en todos los procesos.



3. Trabajo individual

Realice los siguientes ejercicios que le servirán para afianzar los aprendizajes de la guía:



Ejercicio 5. El mejoramiento continuo en su finca

a. Teniendo en cuenta los procesos del sistema de producción, identifique aquellos procesos en los cuales debe mejorar en su finca. Este es un ejercicio que se debe complementar con los ejercicios de la guía anterior.

This image shows a single sheet of white paper with ten horizontal blue lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for handwriting practice or simple note-taking. There is no text or other markings on the paper.

b. Teniendo en cuenta los procesos relacionados en el ejercicio anterior señale las acciones de mejoramiento que va a realizar en la finca. Tome como base el siguiente cuadro:

¿Qué voy a hacer?	
¿Por qué lo voy a hacer?	
¿Cómo lo voy a hacer?	
¿Cuándo lo voy a hacer, cuándo lo empiezo, cuándo lo termino?	
¿Dónde lo voy a hacer?	
¿Cuánto me va a costar?	



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.



4. Trabajo en grupos de estudio

Tenga en cuenta las respuestas de los ejercicios anteriores para compartirlas con su grupo de estudio.



Ejercicio 7. Repase lo aprendido sobre el mejoramiento continuo y los indicadores de gestión

Con sus compañeros de estudio y de acuerdo con los ejercicios 5 y 6 defina la importancia que tienen para la finca cafetera las acciones que conducirán al mejoramiento continuo y la utilidad de los indicadores de gestión seleccionados. Proponga acciones que identifique como faltantes e indicadores que sean realmente útiles en la gestión de la finca. Prepare las conclusiones para compartir en el próximo encuentro grupal.



Ejercicio 8. Preparación del encuentro grupal

Prepare las preguntas que hará en el encuentro grupal relacionadas con el mejoramiento continuo, la aplicación del ciclo PHVA y el uso de indicadores para la toma de decisiones.

Aproveche el espacio para contarles a los demás compañeros de grupo y al tutor su interés por emprender acciones que le permitan mejorar la sostenibilidad del negocio cafetero cada vez más.



5. Reflexiono y concluyo

Teniendo en cuenta la actividad de la guía realizada en el encuentro grupal con la orientación del tutor señale los conceptos y habilidades que fortaleció:

Glosario

BPA (Buenas Prácticas Agrícolas): consisten en la aplicación del conocimiento disponible a la utilización sostenible de los recursos naturales básicos para la producción de productos agrícolas alimentarios y no alimentarios inocuos y saludables, a la vez que se procuran la viabilidad económica y la estabilidad social. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-, 2004). El Instituto Colombiano de Normas Técnicas -Icontec- define BPA como: “Estándares de producción agrícola, cuyo objetivo es ofrecer un producto inocuo y seguro para las personas que lo consumen y garantizar que ha sido cultivado haciendo un uso racional tanto de agroquímicos como de los recursos naturales”.

Gestión: proceso que desarrolla actividades productivas con el fin de generar rendimientos de los factores que en él intervienen. Diligencia que conduce al logro de un negocio o satisfacción de un deseo.

Trazabilidad: es el proceso que garantiza que el café comprado proviene del origen acordado entre las partes. Muestra el principio y el fin de la cadena de comercialización negociada, lo que se puede describir como un historial del café soportado con documentación real.

Ventaja diferencial: es la ventaja que tiene un producto cuando presenta un atributo altamente valorizado por el consumidor que no se encuentra en los productos competitivos.

Bibliografía

PUERTA, Gloria. “Buenas prácticas agrícolas para el café”. Avances técnicos Cenicafé. 349. Chinchiná. 2006. Pp 12.

BUSTAMANTE G, Francisco. Generalidades de los Sistemas Internos de Control para Grupos. Editorial Fundación UTZ KAPEH. Guatemala, 2008.

CONTRERAS, Uriel. El Sistema de Gestión de la Calidad en la Empresa Agropecuaria. Editorial Ecopangea. Bogotá, 2008. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia; Centro Nacional de Investigaciones de Café -Cenicafé-

GARCÍA, Oscar León. Administración financiera. Fundamentos y aplicaciones. Tercera edición. Prensa Moderna Impresores, 1999.

Fundación Manuel Mejía, Fundación Natura, Rainforest Alliance. Sistema Integrado de Gestión en Café, módulo 2. Curso virtual Cafés Especiales Rainforest. Manizales, 2007.

Fundación Manuel Mejía. ¿Cómo verifico el cumplimiento del objetivo financiero de mi empresa agropecuaria? Programa Gestión Administrativa y Financiera de la empresa agropecuaria. Manizales, 2007.



Gestión para la competitividad y sostenibilidad en la Producción de Cafés Especiales

Esta cartilla fue diseñada por la Fundación Manuel Mejía
y se terminó de imprimir en junio de 2011

Gestión para la competitividad y sostenibilidad en
la producción de cafés especiales

ISBN: 978-958-8653-22-8



Biblioteca Cenicafé



0002424

