

5'S PLUS

Por la productividad en las fincas

Alejandro Hinestroza Maldonado
Isabel Cristina Toro González
Silvia Liliana Muñoz Valdivieso

Serie de buenas prácticas para el mejoramiento
de la productividad promovidas por
el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia - CTA



Esta publicación es el producto del proyecto *Fortalecimiento de la productividad en fncas pertenecientes a los sectores hortofrutícolas, ganadero y/forestal en el departamento de Antioquia*, patrocinado por la Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia coordinado por el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia – CTA, mediante contrato 2005CC35073.

5'S PLUS
Por la productividad en las fncas

Elaborado por
Alejandro Hinestrosa Maldonado
Isabel Cristina Toro González
Silvia Liliana Muñoz Valdivieso

Interventoría
Luis Fernando Hoyos Estrada
Profesional Universitario
Secretaría de Productividad y Competitividad de Antioquia
Gobernación de Antioquia

Coordinación general
Alejandro Hinestrosa Maldonado
Consultor
Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia - CTA

Santiago Echavarría Escobar
Director
Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia - CTA

Coordinación editorial
Gerencia de Publicaciones
Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia - CTA
kdasuky@cta.org.co

Primera edición
ISBN 958-97906-5-8
Medellín, octubre de 2007
Impreso en Colombia

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación, sin la autorización expresa del Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia - CTA. Para la reproducción parcial debe citarse la fuente.

“La Productividad es ante todo, un estado de la mente. Es una actitud que busca el mejoramiento continuo de todo cuanto existe. Es la convicción de que las cosas se pueden hacer mejor hoy que ayer y mañana mejor que hoy. Adicionalmente, significa un esfuerzo continuo para adaptar las actividades económicas y sociales al cambio permanente de las situaciones, con la aplicación de nuevas teorías y nuevos métodos.”

Declarado por la Asociación Europea de Centros Nacionales de Productividad EANPC en 1959.



CONTENIDO

PRESENTACIÓN	7
INTRODUCCIÓN	9
1. CONSIDERACIONES PRELIMINARES	11
1.1. ¿Por qué 5'S PLUS en las fincas?	11
1.2. Objetivo de la práctica 5'S PLUS en las fincas	12
1.3. ¿Para qué implementar 5'S PLUS en las fincas?	13
1.4. ¿Qué ventajas tiene la aplicación de 5'S PLUS en las fincas?	13
1.5. 5'S PLUS direccionada hacia ciertos objetivos	14
2. LAS 'S PLUS Y LOS SENTIDOS	16
2.1. Sentido de Utilización	16
2.2. Sentido de Orden	19
2.3. Sentido de Limpieza	22
2.4. Sentido de Disciplina	25
2.5. Sentido de Autodesarrollo	28
3. CONDICIONES PARA APLICAR 'S PLUS EN LAS FINCAS	30
3.1. Comprometer a los propietarios y/o al administrador de la finca	30

3.2.	Realizar un proceso de formación para el aprendizaje de 5'S PLUS	31
3.3.	Involucrar en el proceso a todas las personas que intervienen en el cultivo	31
3.4.	Determinar un rol para cada persona de la finca en el proceso de aplicación de 5'S PLUS	32
3.5.	Construir un plan de acción en cada finca para la aplicación de 5'S PLUS	32
3.6.	Repetir el ciclo con mayores retos cada vez	33
3.7.	Realizar inversiones mínimas para la exitosa implementación de 5'S PLUS	33
.	APLICACIÓN DE 'S PLUS EN LAS FINCAS	34
4.1.	Construir el significado de cada uno de los cinco Sentidos con el grupo de trabajo de la finca	35
4.2.	Autoevaluarse para identificar los principales problemas de la finca	36
4.3.	Establecer los objetivos, metas y planes para solucionar problemas aplicando 5'S PLUS	36
4.4.	Seleccionar los lugares para iniciar la aplicación de 5'S PLUS	37
4.5.	Ejecutar un plan de trabajo de acuerdo con el cumplimiento de las metas propuestas	37
4.6.	Hacer seguimiento y evaluación s 5'S PLUS en las fincas	37
	ANEXOS	39
	BIBLIOGRAFÍA	49

PRESENTACIÓN

El Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia - CTA, mediante la articulación y colaboración creativa entre los empresarios, trabajadores, organizaciones promotoras del desarrollo, academia y sector público que operan en el campo y la ciudad, está decidido a desarrollar acciones permanentes que promuevan buenas prácticas tendientes a mejorar la productividad en Medellín y Antioquia, a través del Movimiento Colombiano de Productividad.

En este marco de referencia, el CTA, conciente de desarrollar riqueza en el campo para jalonar el desarrollo de nuestro país, pone al servicio de la comunidad una colección de publicaciones denominada *Serie de buenas prácticas para el mejoramiento de la productividad*, útiles como medio de información y orientación empresarial en la búsqueda del aumento permanente de la productividad.

Usted tiene en sus manos una de esas buenas prácticas, adecuada especialmente para el caso real de las fncas antioqueñas, pues estamos convencidos de que aumentar la productividad es posible no sólo en las empresas manufactureras, sino también en el campo, a través de la adecuación de las buenas prácticas, haciendo de las fncas, empresas más efectivas y productivas.

SANTIAGO ECHAVARRÍA ESCOBAR
Director
Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia - CTA



INTRODUCCIÓN

Generalmente creemos que la única manera de mejorar la productividad es a partir de grandes inversiones en equipos de alta tecnología o de cambios radicales en los procesos o estructuras. Es por esto que los agricultores asocian el mejoramiento de la productividad con inversiones de capital, desconociendo prácticas que los pueden llevar a mejorar su productividad con su capital humano e inversiones mínimas.

En este contexto, la aplicación de sencillos conceptos como los planteados por la metodología 5'S, facilitan la participación voluntaria y comprometida de los propietarios, administradores y trabajadores de cada una de las fincas, permitiendo aumentar y mejorar los resultados y mantener el grupo de personas que trabajan en la finca, motivado y satisfecho en todas las labores, a partir de inversiones mínimas de dinero.

Este libro es un instrumento que orientará de forma práctica las acciones para implementar las 5'S PLUS en su finca, con la incorporación en el grupo familiar de trabajo, y de un esquema asociativo basado en la aplicación de los cinco Sentidos: Utilización, Orden, Limpieza, Disciplina y Autodesarrollo. La aplicación de los Sentidos busca mejorar las prácticas agrícolas y en consecuencia, la calidad de vida de todas las personas que viven o trabajan en la finca.

Es importante destacar que el enfoque del Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia – CTA en la implementación de la metodología 5'S, se basa en la orientación hacia el cumplimiento de los objetivos de la finca como empresa, promoviendo la concentración de las actividades de la práctica 5'S hacia metas específicas, con el fin de lograr mayores resultados que motiven al agricultor a continuar con su implementación. Este nuevo enfoque de las 5'S se ha denominado 5'S PLUS, metodología que se expone en el presente libro.

El objetivo de la implementación de las 5'S PLUS en las fincas, es canalizar la energía creativa de todas las personas que las integran hacia el mejoramiento de las mismas por medio de sus cultivos. Esto

se logrará desarrollando un buen ambiente entre los integrantes de la fnca, aprovechando sus conocimientos y experiencia en las actividades cotidianas, para fortalecer el ambiente de calidad y productividad, y generando una transformación cultural hacia la importancia de la planeación en el campo. Todo lo anterior, para elevar la productividad, aumentar la habilidad para analizar o ver lo que no es visible, y desarrollar la capacidad de autogestión en las fncas.

La implementación de 5'S PLUS requiere el acompañamiento permanente del modelo básico de gestión PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), para crear un ambiente continuo de planeación. Esto hará que los integrantes de la fnca aprendan y se habitúen a autoevaluarse, a recoger constantemente datos que le permitan determinar sus resultados tangibles, y a tomar decisiones acertadas basadas en hechos y datos reales de su propia fnca.

De esta forma, la orientación de 5'S PLUS no se dirige únicamente hacia el ordenamiento de la fnca en términos de aseo y limpieza –lo visible-, sino a la visión de la fnca como empresa, generando en el agricultor un pensamiento global con acciones localizadas –lo invisible- para ser excelente en lo que hace, y no un trabajador aislado en el campo.

Desde la implementación de este novedoso proyecto, los cinco Sentidos se hacen presentes en el campo para hacer de las pequeñas y medianas fncas, lugares donde con los recursos existentes y el adecuado aprovechamiento de ellos, los agricultores puedan ser más eficientes, disminuyan los costos de producción e incrementen la calidad de sus productos.



1. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

1.1. ¿Por qué 5'S PLUS en las fncas?

Aprendiendo de la experiencia de países latinoamericanos que han visto crecer en el sector agrícola sus exportaciones gracias al desarrollo de la producción con calidad y el manejo empresarial de frutas y hortalizas, es oportuno aportar al desarrollo del sector agrícola antioqueño.

El estado actual del sector agrícola colombiano se debe principalmente, a la implementación de métodos de producción tradicionales con escasa evolución tecnológica y a la escasa aplicación de esquemas gerenciales, así como de mecanismos de planeación basados en datos reales de cada cultivo, que permitan resolver los problemas más simples para luego pasar a los más complejos.

Actualmente, los agricultores colombianos toman las decisiones sobre su producción con base en sus costumbres y las proyecciones climáticas dadas por la experiencia, sin controles que permitan analizar y autoevaluar este trabajo. Adicionalmente, se presenta el desconocimiento de las oportunidades existentes en el mercado y el potencial con el que cuentan.

El objetivo principal de muchos agricultores consiste en garantizar una cosecha con unas ganancias mínimas para cubrir sus necesidades básicas y las de su familia. Por esta razón, se debe tener en cuenta que el rendimiento del cultivo depende en gran medida del manejo que se le proporciona a cada una de las plantas; un cultivo manejado adecuadamente, tendrá mayor resistencia al inevitable ataque de plagas y enfermedades, y por ende, mayor rentabilidad.

Con miras a desarrollar la fnca como empresa, es clave retomar prácticas exitosas -generalmente aplicadas en el sector empresarial- y adecuarlas para su aplicación en el campo, con el fin de empezar a fortalecerlo, buscando que los cultivos sean más productivos para que los trabajadores mejoren su calidad de vida.

Por lo anterior, se propone la aplicación de 5'S PLUS, una buena práctica promovida por el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia – CTA,

que integra las bondades de la metodología de 5'S, enfocadas a que las acciones de mejora impacten verdaderamente en los resultados de la fnca.

Las actividades enmarcadas en la práctica 5'S PLUS se desarrollan con el sentido común de las personas en las fncas, para construir condiciones ambientales adecuadas a través de buenos hábitos de comportamiento e interacción social.

La forma de poner en marcha esta metodología varía dependiendo del tipo de fnca y del objetivo que se proponga su dueño; por lo tanto, es muy importante definir el propósito que se persigue y comunicarlo ampliamente a todos los integrantes de la fnca. Igualmente es importante preparar al grupo de personas que componen la unidad familiar y que participarán en el proceso dentro de la fnca, y establecer un punto de partida que muestre la situación inicial real de cada una de ellas.

1.2. Objetivo de la práctica 5'S PLUS en las fncas

La propuesta de la práctica de 5'S PLUS por la productividad, llegó a las fncas para:

1. Mejorar el ambiente de trabajo.
2. Proporcionar un lugar ordenado y limpio donde a todos les de gusto trabajar.
3. Maximizar el aprovechamiento de los recursos existentes.
 - . Mantener una producción continua todo el año.
 - . Reducir los costos y desperdicios.
 - . Desarrollar el espíritu de trabajo en equipo y de autodisciplina.
 - . Iniciar un proceso de mejoramiento continuo.
 - . Mejorar la imagen de los demás hacia la fnca.
 - . Incrementar la calidad de los productos de acuerdo con las exigencias del mercado.

10. Construir las bases de la fnca como empresa, para que las familias puedan cimentar proyectos de vida sostenibles en el mediano y largo plazo, y la fnca sobreviva al relevo generacional.

1.3. ¿Para qué implementar 5'S PLUS en las fncas?

Las razones por las cuales 5'S PLUS se debe implementar en las fncas, se relacionan con el desarrollo de los siguientes cinco conceptos útiles para mejorar el trabajo y la vida en ella:

Sentido de Utilización: para Optimizar los recursos disponibles

Sentido de Orden: para Evitar las búsquedas

Sentido de Limpieza: para Evitar ensuciar

Sentido de Disciplina: para Cumplir acuerdos

Sentido de Autodesarrollo: para Solucionar problemas

1.. ¿Qué ventajas tiene la aplicación de 'S PLUS en las fncas?

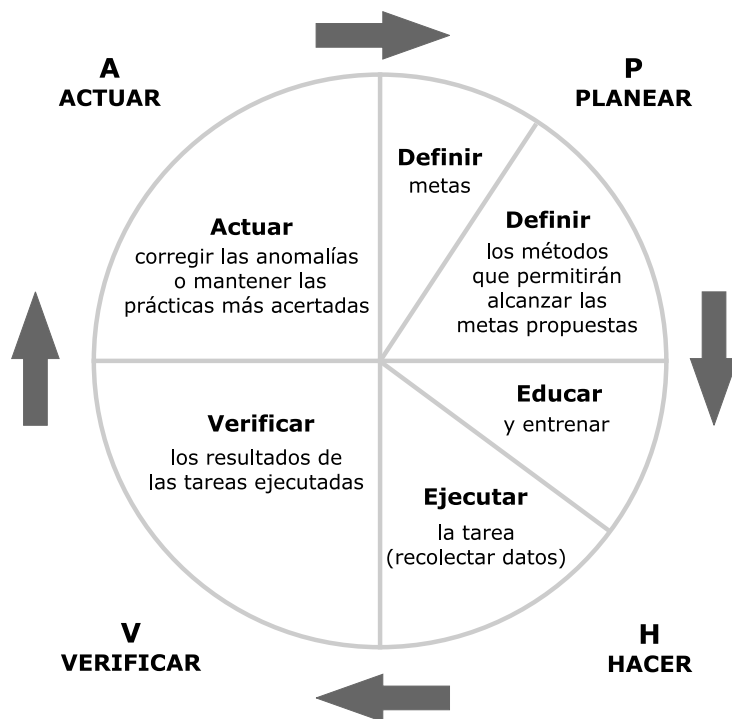
- Mejora el ambiente de trabajo.
- Proporciona un lugar ordenado y limpio donde da gusto trabajar.
- Sugiere el máximo aprovechamiento de los recursos con que se cuenta.
- Reduce los costos y los desperdicios.
- Desarrolla el espíritu de trabajo en equipo y de autodisciplina.
- Aumenta las capacidades de las personas en el proceso de mejoramiento continuo.
- Mejora la imagen de la fnca.
- Mejora la calidad de vida de las personas que habitan o trabajan en la fnca.

1.. 'S PLUS direccionada hacia sus objetivos

Una vez estén claros los objetivos que se quieren cumplir en la finca, se podrán identificar las metas y definir los procesos necesarios para llegar a ellas. Al mismo tiempo, deberán definirse unos indicadores para conocer los resultados de las acciones realizadas y hacer una evaluación de acuerdo con el avance o el cumplimiento de las metas (cuáles se cumplieron y cuáles no).

Con estos elementos es posible aplicar un esquema de gestión básico para que usted concentre sus actividades en alcanzar las metas que se planteó, y al mismo tiempo pueda controlar sus resultados.

Una forma elemental y efectiva de desarrollar un esquema de gestión adaptable a las condiciones de la mayoría de los agricultores, es la metodología o ciclos de gestión PHVA: Planear, Hacer, Verificar y Actuar. Cada uno de estos pasos debe ser considerado un principio para desarrollar en cada ciclo, como muestra la siguiente gráfica:



Fuente: Ichiro Mayauchi, consultor japonés.

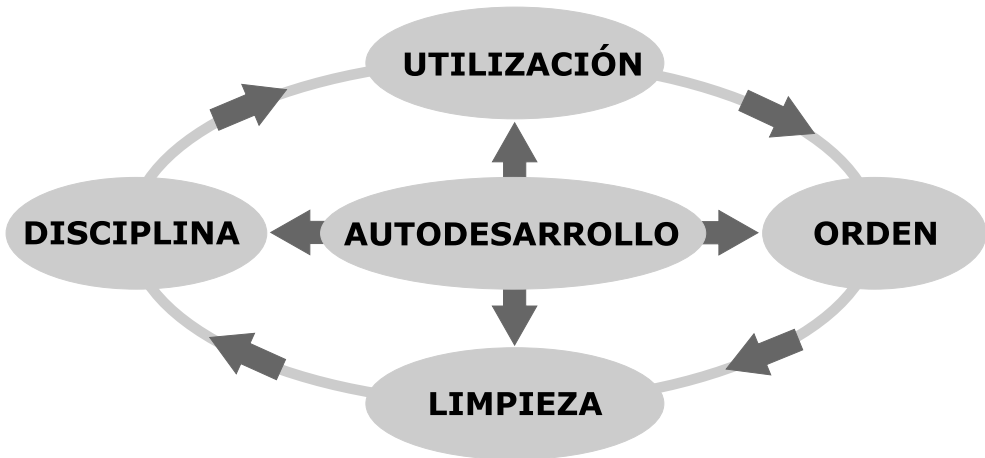
La constante utilización del PHVA requiere una revisión y medición permanente, cuyos resultados le permitan al agricultor conocer los procesos y el impacto generado por cada acción tomada, con el fin de mejorar y hacer más competitivo cada trabajo que se realice en la finca.

Un proceso que no se mida, no puede conocerse, dado que se ignora su comportamiento frente a los diversos cambios que se presentan. Conocer un proceso permite perfeccionarlo; por esto, el continuo seguimiento de un cultivo por medio de la toma de datos, posibilita la construcción de un esquema de mejoramiento para dicho cultivo, y con ello, se pueden tomar decisiones para obtener producciones de mejor calidad.

La implementación del esquema PHVA acompañado de la metodología 5'S, permite que esta práctica sea enfocada sobre unos objetivos propios, concretos y cuantificables. Además, ayuda a elaborar un plan de acción, a ponerlo en práctica y a revisar sus resultados, lo cual aumentará sus beneficios. Por lo anterior, la aplicación del ciclo PHVA es fundamental para constituir la práctica 5'S PLUS.



2. LAS 'S PLUS Y LOS SENTIDOS



Fuente: Ichiro Mayauchi, consultor japonés.

2.1. Sentido de Utilización

¿Qué es?

- Mantener en todos los rincones de la fnca lo que realmente se necesita y se utiliza, en la cantidad justa.
- Utilizar los recursos disponibles de manera adecuada, evitando el desperdicio o la escasez.
- Eliminar todo tipo de desperdicios que se presenten en la fnca.

¿Para qué sirve?

- Para eliminar todo tipo de material que no se utilice en la fnca.
- Reducir el esfuerzo físico de las personas que trabajan en la fnca.
- Aprovechar los recursos con los que se cuenta.
- Elevar la productividad de la producción de la fnca.
- Prevenir el riesgo de accidentes.
- Disminuir los costos de producción de la fnca.

- Liberar espacios.
- Construir composteras y lombriceras que permitan el aprovechamiento de los residuos orgánicos que genera la fnca.

Ponga en práctica el Sentido de Utilización en la fnca, así:

- Planifique la producción continua todo el año.
- Después de usar las herramientas, ubíquelas siempre en su lugar.
- Use las dosis de los productos que aplica en sus cultivos en la cantidad que realmente necesita.
- Transforme el material vegetal y el estiércol en compost.
- Defna el tiempo y las mejores prácticas para realizar las actividades de la fnca.
- Retire lo inútil y utilice lo que está dejando de usar y que no puede ser útil después.
- Aproveche todo el material vegetal que sobra en la fnca y el estiércol de los animales para generar su propio abono orgánico por medio del compostaje, y así disminuir gastos.
- Evalúe los usos previos del suelo que se va a cultivar, para identificar posibles fuentes de peligros biológicos, químicos y físicos.
- Verifique la disponibilidad cantidad y calidad segura de agua para el riego.
- Seleccione para cultivar, variedades resistentes considerando las condiciones actuales y los antecedentes fto sanitarios del suelo y del clima.
- Establezca la relación exacta de la densidad de la plantación y la incidencia de plagas y enfermedades según el tamaño de la misma.
- Use racionalmente productos fto sanitarios que causen un mínimo impacto ambiental, económico y de problemas alimentarios.
- Recuerde que la mezcla de fertilizantes que va a utilizar debe estar de acuerdo con el programa de fertilización escogido, para superar las deficiencias de nutrientes del cultivo.

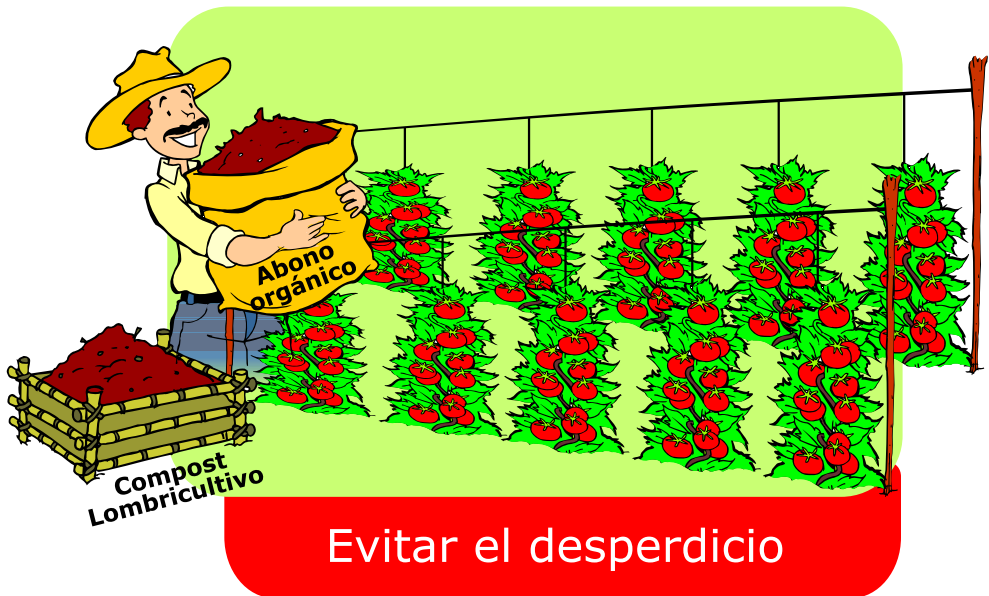
Con la implementación del Sentido de Utilización, usted logrará:

Hacer uso de los recursos que se tienen en la fnca para generar productos que disminuirán sus gastos y evitarán desperdicios.

Inadecuada implementación del Sentido de Utilización



Adecuada implementación del Sentido de Utilización



2.2. Sentido de Orden

¿Qué es?

- Determinar un lugar único para cada cosa y ubicar cada cosa en su lugar. Para esto se requiere que cada elemento tenga un solo lugar, definido y reconocido de tal forma que se pueda encontrar rápida y fácilmente cuando se necesita.
- Eliminar toda búsqueda innecesaria.
- Es establecer un sistema de comunicación visual, a través de señalización que permita el rápido acceso a cada cosa.

¿Para qué sirve?

- Para economizar tiempo y material.
- Mantener bien presentado el ambiente de trabajo.
- Trabajar mejor con mayor comodidad y aumentar la productividad.
- Facilitar la comunicación visual.
- Optimizar la utilización del espacio.

Ponga en práctica el Sentido de Orden en la fnca, así:

- Ordene y diversifique los cultivos y plantas para el manejo integrado de plagas.
- Ubique los objetos en un lugar específico y siempre en el mismo lugar, para que cualquier persona pueda encontrarlos fácilmente.
- Planee las actividades que se realizarán en la fnca, por días, semanas o meses.
- Identifique los objetos con nombres y/o colores que se puedan distinguir fácilmente.

- Marque visualmente todos los lugares que se deben organizar en la fnca.
- Determine un lugar para las herramientas y los productos usados en la fnca; así evitará que se pierdan y prevendrá la posible contaminación de los productos de la cosecha.
- Lleve un registro de las actividades desarrolladas con el propósito de lograr trazabilidad y hacer seguimiento a las condiciones de producción.
- Una vez preparado el terreno, señale las hileras de plantas a una distancia adecuada según el tipo de cultivo.
- Mantenga resguardados en lugares limpios y seguros los materiales y contenedores utilizados en la cosecha.

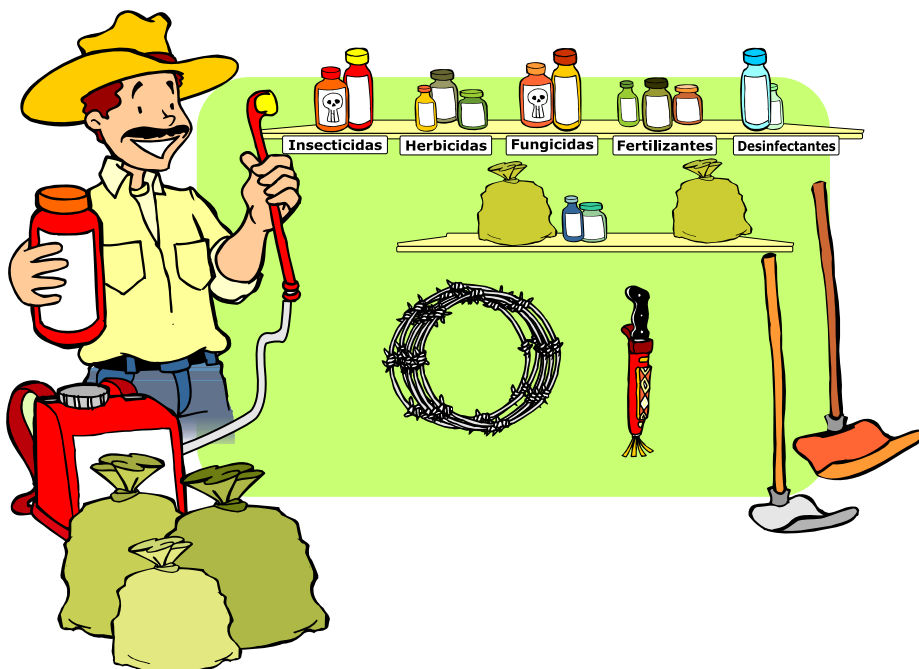
Con la implementación del Sentido de Orden, usted logrará:

Tener un lugar para cada elemento de la fnca, de manera que pueda acceder rápidamente a las herramientas cuando las necesite. Al mismo tiempo, usted podrá diseñar un orden determinado para realizar todas las actividades de la fnca, y cumplirlo.

Inadecuada implementación del Sentido de Orden



Adecuada implementación del Sentido de Orden



2.3. Sentido de Limpieza

¿Qué es?

- Eliminar la suciedad del ambiente de trabajo.
- Practicar la limpieza de manera habitual y rutinaria, tanto del espacio que se habita, como de los objetos que se utilizan.
- Además de limpiar, es también evitar hacer basura y conservar los materiales, objetos y equipos que se utilizan en la mejor condición posible.

¿Para qué sirve?

- Para mejorar la imagen de su fnca, y en consecuencia, trabajar en un ambiente más agradable.
- Crear un ambiente físico de la fnca, agradable para las personas.
- Usar de forma adecuada los elementos de seguridad necesarios para el cuidado personal durante las actividades de riego y fumigación.
- Limpiar sistemáticamente los equipos realizándoles el mantenimiento adecuado en el tiempo adecuado.
- Mejorar la imagen de la fnca y así transmitir una sensación de excelencia a los visitantes.

Ponga en práctica el Sentido de Limpieza en la fnca, así:

- Recoja los residuos practicando el reciclaje: separe el material orgánico (sobras de cosecha y cocina) del inorgánico (plástico, vidrio, papel y cartón) para evitar la generación de basuras en la fnca. Con lo anterior, usted mismo produce grandes cantidades de abonos orgánicos con composteras y lombricultivos, disminuyendo las basuras y los costos.
- Limpie los equipos y materiales después de usarlos o antes de guardarlos.

- Identifique, descubra, limpie y elimine las fuentes de suciedad.
- Utilice los equipos de protección durante la fumigación de los cultivos, para cuidar su cuerpo y evitar intoxicaciones.
- Cree normas de limpieza y aseo para la finca y sus habitantes y comuníquelas; la limpieza no solo es indispensable en el trabajo, sino también para el cuerpo.
- Elabore listas de verificación de sitios y equipos que merecen atención especial, así conocerá en qué estado están.
- Recolecte los frutos en contenedores adecuados y limpios.
- Manipule con cuidado los frutos para no dañarlos.
- Capacite al personal que trabaja en el proceso, en el manejo higiénico de los productos.
- Realice las operaciones de selección y clasificación de frutos de forma higiénica, en instalaciones limpias y seguras.
- Maneje y utilice los plásticos con la idea de reducir al mínimo su uso, y recíclelos cada vez que sea posible, evitando degradar el medio ambiente.

Con la implementación del Sentido de Limpieza, usted logrará:

Mantener la finca limpia, sin basura, y conservar los materiales, objetos y equipos siempre en buenas condiciones.

Inadecuada implementación del Sentido de Limpieza



Adecuada implementación del Sentido de Limpieza



2.. Sentido de Disciplina

¿Qué es?

- Cumplir acuerdos.
- Generar un ambiente de trabajo de confianza y participación.
- Cumplir con las actividades planeadas.
- Promover el desarrollo de los tres Sentidos anteriores juntos: Utilización, Orden y Limpieza.

¿Para qué sirve?

- Para mejorar la convivencia social y las relaciones con las personas.
- Aumentar las ganancias económicas y la calidad de vida de la familia.
- Respetar los acuerdos.
- Generar compromiso de las personas que participan en los procesos de la fnca.
- Fomentar un ambiente de trabajo de confianza y participación por parte de las personas de la fnca.

Ponga en práctica el Sentido de Disciplina en la fnca, así:

- Conserve el ambiente de trabajo limpio y con aspecto agradable y saludable, practicando los Sentidos de Utilización, Orden y Limpieza.
- Registre de forma ordenada en un cuaderno, los insumos, su valor y la cantidad que necesita para cada cultivo o explotación de la fnca. Haga lo mismo con la cantidad de horas que le dedica a cada actividad que realiza diariamente. Esto le permitirá conocer las ganancias que finalmente usted tendrá y saber si está invirtiendo el tiempo que realmente necesita en actividad.

- Analice la ejecución de las actividades que se planearon en la fnca y el impacto o los resultados que generaron.
- Mantenga los hábitos de higiene personal y proteja su cuerpo.
- Piense positivamente y busque nuevas alternativas para mejorar los procesos en la fnca.
- Respete las reglas y normas de convivencia planteadas. La falta del Sentido de Disciplina en las fncas disminuye las ganancias económicas y deteriora la calidad de vida de la familia.

Con la implementación del Sentido de Disciplina, usted logrará:

Aplicar constantemente los Sentidos de Utilización, Orden y Limpieza, y así mantener un ambiente de trabajo agradable y saludable. Al implementar los tres Sentidos se integran todos los recursos existentes en la fnca, produciendo un equilibrio que incrementa los ingresos y disminuye los costos.

Inadecuada implementación del sentido de Disciplina



Adecuada implementación del Sentido de Disciplina



2.. Sentido de Autodesarrollo

¿Qué es?

- Es una actitud de búsqueda permanente de soluciones.
- Manejar de forma adecuada los recursos de la fnca a través del cumplimiento de las normas éticas y las prácticas técnicas, que ayudan a mejorar la convivencia y el compromiso de las personas para generar un ambiente de trabajo agradable en la fnca.

¿Para qué sirve?

- Para facilitar la ejecución de tareas a partir de la confianza y la participación de cada integrante de la fnca. Esto propicia el desarrollo de la autogestión y la creatividad de cada una de las personas que laboran en ella.
- Autogestionar, que es diligenciar directamente actividades que generen cambios en la fnca para mejorar los procesos productivos y obtener mayores ingresos económicos.
- Aumentar la iniciativa, facilitar la ejecución de tareas desde la confianza y participación.
- Hacer previsible y por lo tanto, controlables, los resultados.

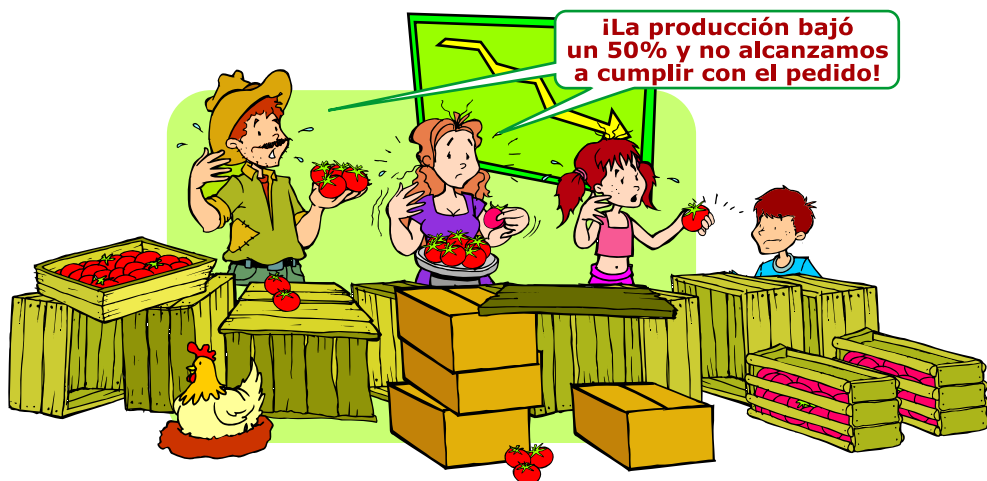
Ponga en práctica el Sentido de Autodesarrollo en la fnca, así:

- Aumente la creatividad de las personas estimulando y valorando su participación en las actividades de la fnca, e invítelos a proponer nuevas estrategias para ser más competitivos y eficientes.
- Fortalezca la integración familiar estableciendo roles para cada integrante, visualizando la fnca como una empresa.
- Maneje los costos de los cultivos y los ingresos de la producción, para mejorar la rentabilidad.
- Desarrolle la soberanía alimentaria, es decir, produzca alimentos con los recursos de la fnca. Prácticas de este tipo lo llevarán a ser autosuficiente y a no depender en gran parte de los insumos y recursos externos.
- Construya nuevos conocimientos a través de lo que aprende de los campesinos y los técnicos.

Con la implementación del Sentido de Autodesarrollo, usted logrará:

Tener una actitud de búsqueda de soluciones a los problemas que se presentan y convertir estos problemas en oportunidades de desarrollo.

Inadecuada implementación del Sentido de Autodesarrollo



Adecuada implementación del Sentido de Autodesarrollo





3. CONDICIONES PARA APLICAR 'S PLUS EN LAS FINCAS

Para que la implementación de 5'S PLUS en las fincas tenga éxito, usted debe reunir o contar con las siguientes condiciones básicas:

1. Comprometer a los propietarios y/o al administrador de la finca.
2. Realizar un proceso de formación para que todas las personas que viven y trabajan en la finca, aprendan lo que es 5'S PLUS.
3. Involucrar en el proceso a todas las personas que intervinieron en el cultivo.
 - Determinar un rol u oficio para cada persona de la finca en el proceso de aplicación de 5'S PLUS.
 - Construir un plan de acción en cada finca para la aplicación de 5'S PLUS.
 - Repetir el ciclo PHVA y los cinco sentidos con mayores retos cada vez.
 - Realizar inversiones mínimas para la exitosa implementación de 5'S PLUS.

3.1. Comprometer a los propietarios y/o al administrador de la finca

Si los propietarios o el administrador de la finca no se compromete con el desarrollo del proyecto, es imposible la implementación de 5'S PLUS. Por esta razón, comprometerse es fundamental para el desarrollo del proyecto, dado que la delegación de las actividades en personas que no son las más adecuadas o interesadas, puede impedir el alcance de los objetivos. Además, es importante que quien lidere el proceso sea el propietario o administrador del cultivo, puesto que es quien conoce todos los problemas e inconvenientes que se presentan en la finca.

Es necesario que esta persona defina y comunique a los demás integrantes de la finca, los principales objetivos que se quieren alcanzar con la aplicación de las 5'S PLUS, pues tiene una visión más global de la finca. Además, con su participación el proceso se inicia con más compromiso, lo que a su vez motiva a los demás trabajadores y los convence de la importancia de implementar la práctica.

3.2 Realizar un proceso de formación para el aprendizaje de 5'S PLUS

Generalmente, en la cotidianidad del campo y de los agricultores no están presentes metodologías como las 5'S PLUS, que buscan el mejoramiento de las técnicas de producción y aumentar los niveles de productividad; por esto es de gran importancia capacitar a todos los integrantes de la finca con el fin de que conozcan la importancia y el alcance de la metodología, y para que identifiquen su rol u oficio en el proceso de implementación de la misma.

El número de horas o sesiones para la formación del personal en 5'S PLUS, se definirá en la medida en que el grupo que se va a capacitar comprenda, tanto la metodología, como su rol u oficio en ella y la forma en que se aplicará en la finca. Estas jornadas de formación dirigidas a la implantación de la metodología en el campo, con ejercicios prácticos, garantizan la aplicación correcta de las 5'S PLUS en la finca, dado que concientiza a las personas de lo que están haciendo y de cuál es el objetivo de su trabajo. Además, entre más personas se capaciten, mayor será la posibilidad de replicar y mantener la metodología.

3.3. Involucrar en el proceso a todas las personas que intervienen en el cultivo

Es fundamental saber que el éxito de la implementación de la metodología radica en aceptar la importancia que tiene cada uno de los trabajadores o personas que viven alrededor del cultivo, dado que la aplicación de cada uno de los Sentidos se debe convertir en un hábito de cada integrante de la finca, para garantizar la continua aplicación de la metodología.

Para convertir los cinco Sentidos en hábitos y lograr la creación de una cultura de productividad en la finca, es fundamental mantener la participación de todas las personas involucradas en cada una de las actividades de la finca, y vigilar que comprendan la capacitación y pongan en práctica de los conceptos aprendidos.

3.4. Determinar un rol u oficio para cada persona de la fnca en el proceso de aplicación de 5'S PLUS

La participación de los trabajadores en la definición de las mejoras que se quieren lograr en la fnca, se debe fomentar de forma permanente, puesto que el éxito en el cumplimiento de los objetivos depende en gran parte de la disponibilidad, la buena voluntad, el interés y la motivación de cada una de las personas que cumplen labores en la fnca.

Si cada persona entiende lo que le corresponde y se le muestran sus funciones y la importancia que tienen, las cumplirá casi sin condiciones, además de que aceptará trabajar en equipo y de forma permanente en la metodología.

Esta disponibilidad no es sólo importante para que cada persona haga parte de los cambios generados por la aplicación de la práctica, sino para que se involucre en ellos entendiendo que su trabajo le da valor al de otras personas y viceversa, y para que el propietario o administrador valore la experiencia y la capacidad creativa de los trabajadores en la formulación, aplicación y control de las mejoras. En la medida en que todos participen, hay un compromiso de la mayoría con la metodología y los objetivos, y así se puede alcanzar el éxito esperado con la aplicación de 5'S PLUS.

3.5. Construir un plan de acción en cada fnca para la aplicación de 'S PLUS

Un plan de acción para aplicar 5'S PLUS en la fnca, requiere reconocer dos condiciones:

1. 5'S PLUS busca mejorar asuntos específicos.
2. 5'S PLUS está enmarcada dentro del ciclo de gestión PHVA: Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

El proceso de implementación de 5'S PLUS debe partir de un plan de acción estructurado, con unos objetivos concretos y cuantificables, y es -tableciendo indicadores que muestren resultados de la implementación de la metodología. Estos indicadores permitirán conocer y comparar el antes y el después de la aplicación de la metodología y así saber cuánto se ha cambiado. Para lo anterior, debe realizarse un seguimiento perma -

nente para conocer y evidenciar los beneficios y hacer ajustes cuando sea necesario, y comunicarlo a todos los integrantes de la fnca.

3.. Repetir el ciclo con mayores retos cada vez

Es importante tener claro que este es un proceso de largo plazo, con resultados fácilmente verificables y cuantificables. La buena administración del proceso de incorporación de la metodología en la fnca, puede hacer que esta permanezca a través del tiempo, se mantenga siendo uno de los asuntos más importantes de la fnca, y no se opaque o se acabe por asuntos negativos externos que se puedan presentar. Por ello es primordial crear la conciencia de que la metodología debe ser un desarrollo del día a día, interiorizado en cada una de las actividades de la fnca, y proveer de apoyo y seguimiento necesario a cada una de las actividades que plantea.

De igual forma se debe repetir el ciclo PHVA para cada Sentido, buscando el cumplimiento de nuevos objetivos y haciendo seguimiento a los propuestos anteriormente, buscando cada día mejorar cada uno de los indicadores definidos.

3.. Realizar inversiones mínimas para la exitosa implementación de 'S PLUS

La inversión más valiosa que deben hacer los cultivadores para la implementación de esta metodología, es el tiempo. Lograr que las personas le dediquen tiempo al aprendizaje, comprensión y aplicación de las nuevas prácticas, es una condición favorable para el éxito de 5'S PLUS.

Las inversiones económicas que se deben realizar para el desarrollo del orden y la limpieza, surgen de los ahorros realizados como resultado del aumento de los indicadores de productividad.



APLICACIÓN DE 5'S PLUS EN LAS FINCAS

Después de contar con las condiciones establecidas en el numeral anterior, procedemos a describir el proceso de aplicación de 5'S PLUS. El objetivo es canalizar la energía creativa de todas las personas hacia el mejoramiento de la productividad de la finca, desarrollando una fuerza colectiva y aprovechando el conocimiento y la experiencia en las actividades cotidianas que tienen todas las personas, para crear un ambiente de calidad y productividad de la finca como una empresa. Para esto, cada integrante de la finca debe aprender a visualizar el espacio en el que labora, como el lugar en el que no sólo realiza las actividades del día a día, sino como una empresa que le permitirá crecer y fortalecerse en el futuro.

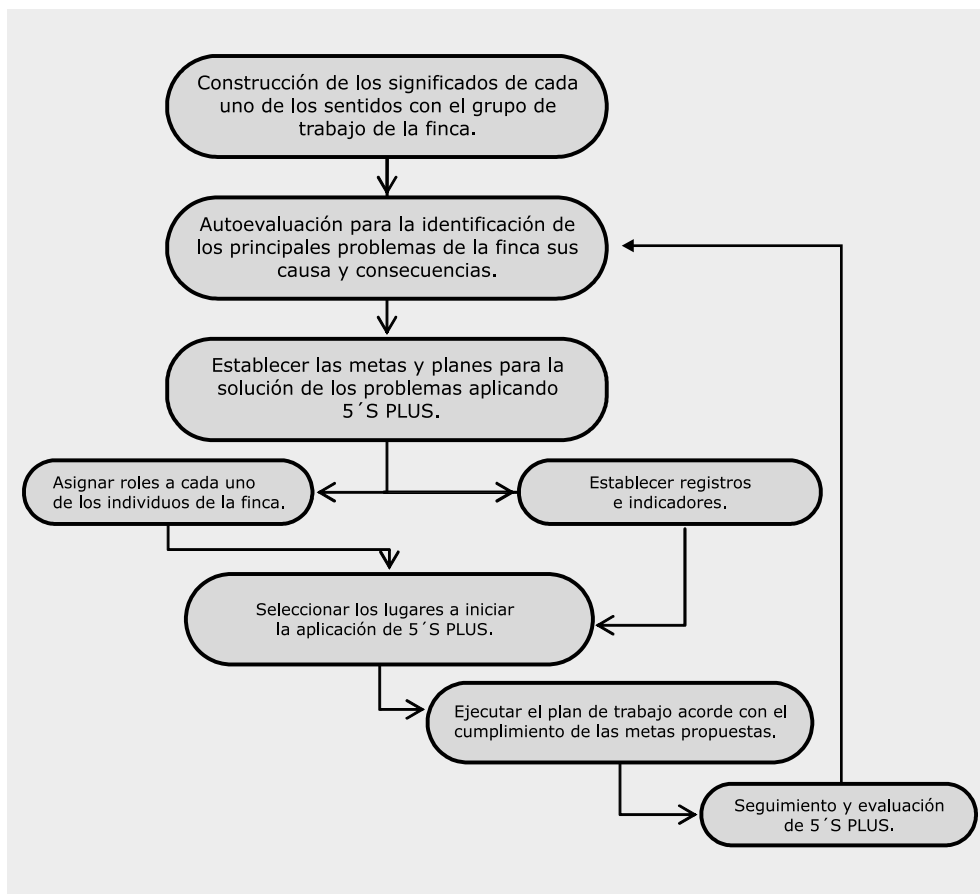
Como primer paso, el agricultor debe hacerse consciente de que entrará en un nuevo contexto de competitividad, con el fin de conectarse a la necesidad de prácticas encaminadas a desarrollar y mejorar su producción, sus actividades administrativas y comerciales de uno o varios productos, con buenas características de mercado y una demanda definida y valorada.

La forma de iniciar la práctica 5'S PLUS en las fincas está ligada al tipo de finca y a los objetivos acordados para ella, que son distintos dependiendo de sus cultivos y de los intereses de su propietario o administrador. Por esto es muy importante que una vez tomada la decisión de implementar 5'S PLUS, se defina el propósito que se persigue y se comunique ampliamente a todos los integrantes de la finca.

De una manera más detallada, los pasos para la aplicación de 5'S PLUS en las fincas son los siguientes:

1. Construir el significado de cada uno de los cinco Sentidos con el grupo de trabajo de la finca.
2. Autoevaluarse para identificar de los principales problemas de la finca.
3. Establecer los objetivos, metas y planes para solucionar los problemas que existen en la finca aplicando 5'S PLUS.

- Seleccionar los lugares para iniciar la aplicación de 5'S PLUS.
- Ejecutar un plan de trabajo de acuerdo con el cumplimiento de las metas propuestas.
- Hacer seguimiento y evaluación a 5'S PLUS en la finca.



Fuente: Alejandro Hinestrosa Maldonado,
Consultor del Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia - CTA.

4.1 Construir el significado de cada uno de los cinco Sentidos con el grupo de trabajo de la fnca

Para empezar, se realiza una capacitación sobre la metodología 5'S PLUS con todos los integrantes de la fnca, de manera que se construyan los significados de los cinco Sentidos con las personas que integran el grupo de trabajo y que los pondrán en práctica día a día.

De esta forma se logra una mejor interpretación y aprendizaje de la metodología y una sensibilización de la forma como en la actualidad se están aplicando cada uno de los Sentidos y los inconvenientes que se presentan cuando no se aplican. Esta capacitación debe ser liderada por una o más personas que conozcan los conceptos que se explican en los capítulos 1, 2 y 3 de este libro.

4.2. Autoevaluarse para identificar los principales problemas de la fnca

Después de aprender y reconocer la metodología 5'S PLUS, se continúa con un proceso de autoevaluación en el cual se identifican los principales problemas que se presentan en la fnca, junto con sus causas y las consecuencias que surgen de dichos problemas.

En esta actividad es fundamental la presencia de todos los integrantes de la fnca, con el fin de detectar los problemas que se presentan en todas las actividades que se realizan. Así se obtiene una visión detallada y completa de los problemas y se pueden identificar las causas de los mismos. Para esto, se recomienda el uso de la herramienta Árboles de autoevaluación que se encuentra en el anexo 1 al final de este libro. Esta herramienta contiene dos árboles: uno de identificación de problemas y otro de identificación de soluciones reales a esos problemas. La forma de utilizarlos se explica en el anexo 1.

4.3. Establecer los objetivos, metas y planes para solucionar problemas aplicando 5'S PLUS

Luego de identificar los problemas que se están presentando en la fnca, se construye un plan de acción fundamentado en los objetivos que se quieren cumplir por medio de 5'S PLUS y los resultados que se esperan obtener como meta. Para esto, se determinan con todo el grupo hu-

mano de la fnca, la realización de actividades específicas que infuyan directamente en el cumplimiento de los objetivos determinados.

En pro del seguimiento y cumplimiento de los objetivos y metas, se deben establecer unos indicadores para cada objetivo con el fin de obtener una percepción real de los resultados de las actividades realizadas para el cumplimiento de los objetivos.

Es fundamental identificar el rol u oficios que tendrá cada una de las personas que se encuentra en la fnca durante el proceso de aplicación de la metodología, enfocado a la realización de las actividades propuestas, con el fin de crear buenos hábitos en todos los integrantes de la fnca y de fortalecer una cultura de productividad.

.. Seleccionar los lugares para iniciar la aplicación de 'S PLUS

Con las actividades, objetivos, indicadores y roles u oficios definidos para todos los integrantes de la fnca, se procede a establecer un punto de partida para implementar 5'S PLUS en los diferentes sitios y áreas de trabajo. Estos puntos de partida se llamarán el "antes", y representan el punto de inicio hacia el mejoramiento. Para saber como es el cambio en los lugares seleccionados, debe tomarse nota de las características del "antes", fotos o hacer un dibujo. Además se les debe realizar un seguimiento permanente, es decir, observar e identificar visualmente de qué forma, con el tiempo y la práctica 5'S PLUS ha mejorado sus condiciones.

.. Ejecutar un plan de trabajo de acuerdo con el cumplimiento de las metas propuestas

Luego de seleccionar los sitios y las áreas en las cuales se iniciará la aplicación de la metodología, empieza la ejecución del plan de acción, buscando el cumplimiento de las metas propuestas. Para esto, el equipo de trabajo debe hacer un balance de los tres primeros Sentidos, y proponer un plan para generar cambios positivos en el desarrollo del trabajo, es decir, preguntarse y revisar de qué forma ha transformado la fnca la práctica de los Sentidos de Utilización, Orden y Limpieza. Luego de lo anterior, plantear juntos metas para seguir mejorando y conformar con ellas un nuevo plan de trabajo.

4.6. Hacer seguimiento y evaluación a 5'S PLUS en la fnca

Las labores de seguimiento y evaluación de la aplicación de 5'S PLUS en la fnca, deben comenzarse desde el primer paso dado. Esto se realiza por medio de la revisión de los indicadores definidos anteriormente y de imágenes visuales (fotos o dibujos) que muestren a las personas de la fnca los resultados de sus prácticas. De esta forma se genera sensibilización y motivación entre ellos.

Los resultados del seguimiento mostrarán el "después", y debe registrarse tomando nota de las características, fotos o hacer un dibujo, tal y como se hizo con el "antes" para fortalecer la motivación hacia la práctica de 5'S PLUS.

Para hacer seguimiento, se recomienda usar diariamente el formato para la toma de datos que se encuentra en el anexo 3 al final de este libro. Cada día, el agricultor debe contar y anotar en el formato la siguiente información, correspondiente a indicadores que luego le permitirán hacer comparaciones, medirse y autoevaluarse:

- Número de horas invertidas en el trabajo.
- Cantidad de mano de obra o personas que trabajaron.
- Gastos realizados.
- Ingresos obtenidos
- Problemas fitosanitarios y/o de plagas presentados.
- Soluciones encontradas y aplicadas a los problemas anteriores.
- Otros problemas de cultivo, el clima o de las personas, que afectaron el trabajo.
- Soluciones encontradas y aplicadas a los problemas anteriores.

Además, al final de cada ciclo o cuando lo consideren conveniente, los integrantes de la fnca deben utilizar el formato de evaluación que se encuentra en el anexo 3, al final de este libro.

Con lo anterior, los integrantes de la fnca pueden conocer mejor su cultivo o cualquiera que sea su actividad, definir lo que quieren para él, y lo que harán para lograrlo. Lo que harán para mejorar su actividad y sus resultados, de forma organizada y clara, se denomina plan de acción.

En general, es primordial trabajar bajo el contexto de gestión determinado por el PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar, ver gráfica de la página 14), ya que toda actividad debe ser verificada con el fin de que se trabaje en el cumplimiento de las metas establecidas.



ANEXOS

Anexo 1. Árbol de autoevaluación

La identificación de los problemas y las propuestas debe aplicarse en el proceso de autoevaluación en cada una de las fnca, y busca la participación de todas las personas que contribuyen de una u otra manera en las actividades de la unidad productiva, de forma que se identifiquen cada uno de sus problemas, con sus causas y consecuencias por medio de la ilustración de un árbol: primero el de problemas y luego el de propuestas.

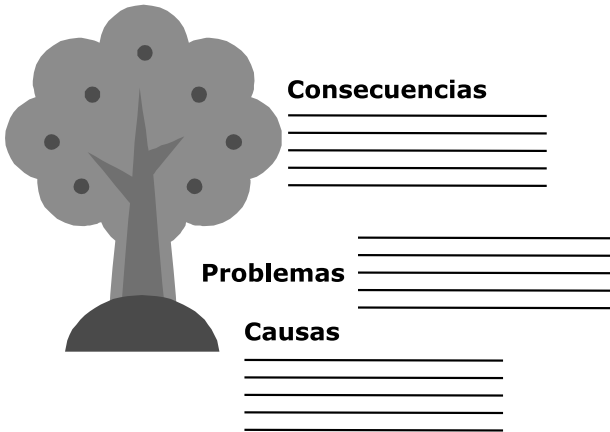
Esta herramienta se convierte en la base para el desarrollo del plan de mejoramiento de cada una de las fnca que se deduce de las actividades y objetivos propuestos en el Árbol de propuestas, donde se encuentran los objetivos a alcanzar, las actividades a desarrollar y los resultados esperados. Esta es una herramienta que le ayudará a reconocer los problemas que hay en su fnca y a visualizar unas soluciones reales, posibles para esos problemas.

Utilícelo así:

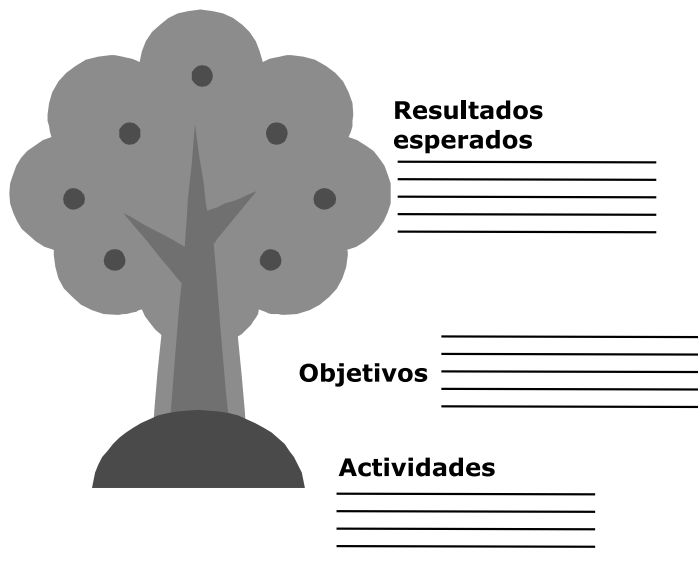
- Reúna a todos los integrantes de la fnca.
- Dibuje dos árboles similares a los que se muestran, en un papel más grande o en un tablero. No olvide escribirle las palabras que los acompañan.
- Entre todos, trabajen primero en el Árbol de problemas, empezando por preguntar y escribir donde corresponde, cuáles son los problemas.
- Luego pregunte, seleccione y escriba donde corresponde, cuáles son las causas a los problemas que escribió en el árbol.
- Para terminar el Árbol de problemas, pregunte, seleccione y escriba las consecuencias que esos problemas escritos, causan en su fnca.
- Ahora haga lo mismo con el Árbol de propuestas, iniciando con la lectura de las consecuencias de los problemas para definir los objetivos de mejoramiento.

- Luego, a partir de los objetivos, defina las actividades y los resultados esperados. Estos datos, se convierten ahora en su plan de mejoramiento.
- Repita esta actividad cada vez que lo considere necesario, especialmente cada vez que vaya a revisar su plan de mejoramiento.

Árbol de problemas



Árbol de propuestas



Anexo 2. Formato para la toma de datos

ACTIVIDADES DEL DÍA	
Lunes ____ de ____ de 20 ____	
Actividades realizadas	Horas invertidas
Problemas y/o inconvenientes presentados y posibles soluciones:	

ACTIVIDADES DEL DÍA	
Martes ____ de ____ de 20 ____	
Actividades realizadas	Horas invertidas
Problemas y/o inconvenientes presentados y posibles soluciones:	

ACTIVIDADES DEL DÍA	
Miércoles ____ de ____ de 20 ____	
Actividades realizadas	Horas invertidas
Problemas y/o inconvenientes presentados y posibles soluciones:	

ACTIVIDADES DEL DÍA	
Jueves ____ de ____ de 20 ____	
Actividades realizadas	Horas invertidas
Problemas y/o inconvenientes presentados y posibles soluciones:	

ACTIVIDADES DEL DÍA	
Viernes _____ de _____ de 20____	
Actividades realizadas	Horas invertidas
Problemas y/o inconvenientes presentados y posibles soluciones:	

ACTIVIDADES DEL DÍA	
Sábado _____ de _____ de 20____	
Actividades realizadas	Horas invertidas
Problemas y/o inconvenientes presentados y posibles soluciones:	

ACTIVIDADES DEL DÍA	
Domingo ____ de ____ de 20 ____	
Actividades realizadas	Horas invertidas
Problemas y/o inconvenientes presentados y posibles soluciones:	

RESULTADOS DE LA SEMANA
Ventas de la semana:
Gastos de la semana

Anexo 3. Formato de Evaluación

EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD EN LAS FINCAS

Nombre participante: _____

Finca: _____

Fecha: _____

A continuación encontrará una serie de preguntas que le permitirán realizar evaluación de la gestión de Calidad y Productividad que actualmente está realizando en su finca e identificar las áreas o aspectos a mejorar. Por favor tenga en cuenta los siguientes criterios para la calificación, y marque con una "x" donde corresponda:

Calificación 1: No existe claridad en los objetivos de la finca, se actúa en forma reactiva. Se realizan las actividades por costumbre sin ningún tipo de planeación.

Calificación 3: Existe un enfoque sistemático sobre las metas, con un nivel medio de aplicación, inicio de prevención y de toma de decisiones a partir de hechos y datos, basados en lecciones aprendidas.

Calificación 5: Existe un enfoque sistémico y sistemático sobre las metas. Se generan procesos de mejoramiento continuo con cierres de ciclos.

	ANTES		DESPUÉS	
	1	3	1	3
1. Sentido de Utilización				
• Se presenta un buen manejo del espacio en el desarrollo de los cultivos				
• Se utilizan plenamente todos los recursos que están a disposición				
• Se hace planeación del cultivo y de las actividades claves para un mejor uso del tiempo				
• Se toman datos y se analizan los puntos a mejorar				
• Se hace buen uso de los materiales de reciclaje				
2. Sentido de Orden	1	3	1	3
• Existe un lugar para cada cosa y cada cosa está en su lugar				
• El cuarto de las herramientas se encuentra en orden				
• Los insumos químicos están debidamente marcados y ubicados en una zona segura				
• Hay una buena señalización de las zonas				
• Se mantiene actualizada la información de resultados de la producción y los tiempos invertidos				
3. Sentido de Limpieza	1	3	1	3
• Se mantienen los equipos y las herramientas en buen estado				
• Se usan correctamente los elementos de seguridad en las actividades de fumigación				
• Se mantiene el lugar de trabajo limpio y organizado				
• Las personas se mantienen motivadas e interesadas en mejorar				
• Se hace un buen manejo de la salud mental y física				

	ANTES			DESPUÉS		
	1	3		1	3	
Sentido de Disciplina						
• El ambiente y la estructura física que tiene la fnca es la adecuada para lograr cultivos exitosos						
• Se hace uso adecuado de los espacios físicos						
• Se hace un buen manejo de las herramientas y equipos, para el buen cuidado de la salud						
• Existe el hábito de mantener en buen estado de orden y limpieza las áreas y los equipos						
• Se identifican y eliminan las situaciones inseguras para evitar accidentes						
Sentido de Autodesarrollo	1	3		1	3	
• Las personas que laboran en la fnca conocen cuales son los puntos críticos que hay que cuidar para que el producto salga bien						
• Las personas que laboran en la fnca entienden correctamente los conceptos de "primero la calidad" y "buenas prácticas de agricultura"						
• Conocen la relación entre un buen producto con un costo razonable de producción y una buena rentabilidad						
• Existe un plan de mejoramiento para cada cultivo						
• Se hace seguimiento y se verifica que los planes de mejoramiento se desarrollen de acuerdo con lo programado						
PUNTAJE TOTAL						

Firma evaluador: _____



BIBLIOGRAFÍA

CENTRO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ANTIOQUIA - CTA. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y del mercado de consultoría empresarial en apoyo a los acuerdos de competitividad: Informe final. Medellín, 2003.

FALCONI CAMPOS, Vicente. Generamiento de la rutina del trabajo cotidiano.

MUYAUCHI, Ichiro. Materia de Capacitación. *TPM for top management*. 2000

SILVA, Joao Martins da. *5S o ambiente da qualidade*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Otón, Editora Littera Maciel, 1994.