

Módulo 3

Aplicación de los principios de la gestión de la calidad en la pequeña y mediana agroindustria

Tema 3

**El enfoque por procesos y la mejora continua -
herramientas eficaces en la gestión
de la calidad y la inocuidad de los alimentos**

La gestión por procesos

2



Está definido un responsable

Conjunto de actividades mutuamente interrelacionadas y orientadas a generar valor agregado sobre una entrada para conseguir un resultado que satisfaga los requisitos del cliente

Ejemplo de proceso: cosecha de espárragos

Controles

3



Requisitos

- **Datos:** Estado de madurez para inicio de cosecha, cantidad diaria a cosecha
- **Materiales y equipos:** herramientas para la cosecha adecuados, mantenimiento e higiene realizados
- Envases para cosecha adecuados
- **Personal:** en número adecuado y capacitado
- Lugar de almacenamiento del producto: adecuado, Plan de higiene establecido
- **Especificaciones de calidad e inocuidad del cliente**
- Cartelería revisada y en orden
- Condiciones del lugar de descanso y comida para los cosechadores
- **Transportista** contratado para llevar el producto al lugar de acondicionamiento y ajustados los horarios de carga
- Personal para monitoreo y control
- **Formatos de registros de cosecha**

Recursos

- Económicos
- De personal
- Equipos y utensilios

- Espárrago cosechado
- Desechos de espárragos
- Datos sobre rendimiento de la cosecha
- Información sobre calidad de producto
- Registros de cosecha, control de calidad, descartes

Ej. de indicadores de desempeño:

- ✓ Kilos cosechados vs. planificado
- ✓ Porcentaje de producto descartado por daños de cosecha
- ✓ Número de reclamos de la empacadora por calidad de producto fuera de especificación

Requisitos

Eficacia del proceso: Capacidad para alcanzar los resultados deseados

Eficiencia del proceso: Resultados alcanzados vs. recursos utilizados

Características de un proceso

✓ Se puede definir.

- Un proceso debe estar identificado, documentado. Se deben establecer los requerimientos (en materiales, equipos y recursos) y se deben medir.

✓ Se puede repetir

- Un proceso es una secuencia de actividades repetibles, previsibles. Por ello debe ser comunicado y entendido por el personal.

✓ Se puede predecir

- Cuando se llega a una situación de estabilidad y los pasos se siguen consistentemente, se alcanzan los resultados previstos.

Características del enfoque basado en procesos

- ✓ Las entradas y las salidas pueden ser tangibles (materiales, equipos, otros) o intangibles (información, energía).
- ✓ Cada proceso tiene clientes e interesados, pueden ser internos o externos a la empresa, definen las salidas o los resultados requeridos de acuerdo con sus necesidades y expectativas.

Tipos de procesos



Tipos de procesos

PROCESOS ESTRATÉGICOS:

Vinculados a la dirección: planificación, disponibilidad de recursos, políticas, revisión de la gestión empresarial, sistema de información de mercado

PROCESOS OPERATIVOS:

Incluyen los procesos que proporcionan el resultado previsto de la empresa.

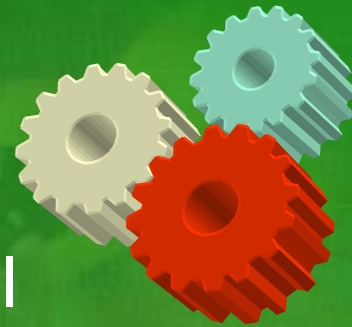
Planificación de la producción, ventas, prestación de servicios frigoríficos, atención de reclamos de los clientes, APPCC

PROCESOS DE APOYO:

Gestión de los recursos humanos, capacitación, análisis, medición y mejora (calibración de equipos, auditorías), gestión de compras

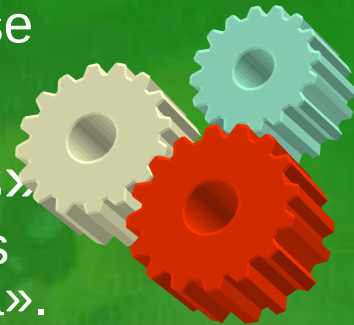
Principales ventajas del enfoque basado en procesos

- ✓ Define de modo sistemático las actividades que componen el proceso.
- ✓ Identifica la interrelación con otros procesos.
- ✓ Define las responsabilidades respecto al proceso.
- ✓ Analiza y mide la capacidad y eficacia del proceso.
- ✓ Centra los recursos y métodos que permiten la mejora del proceso.

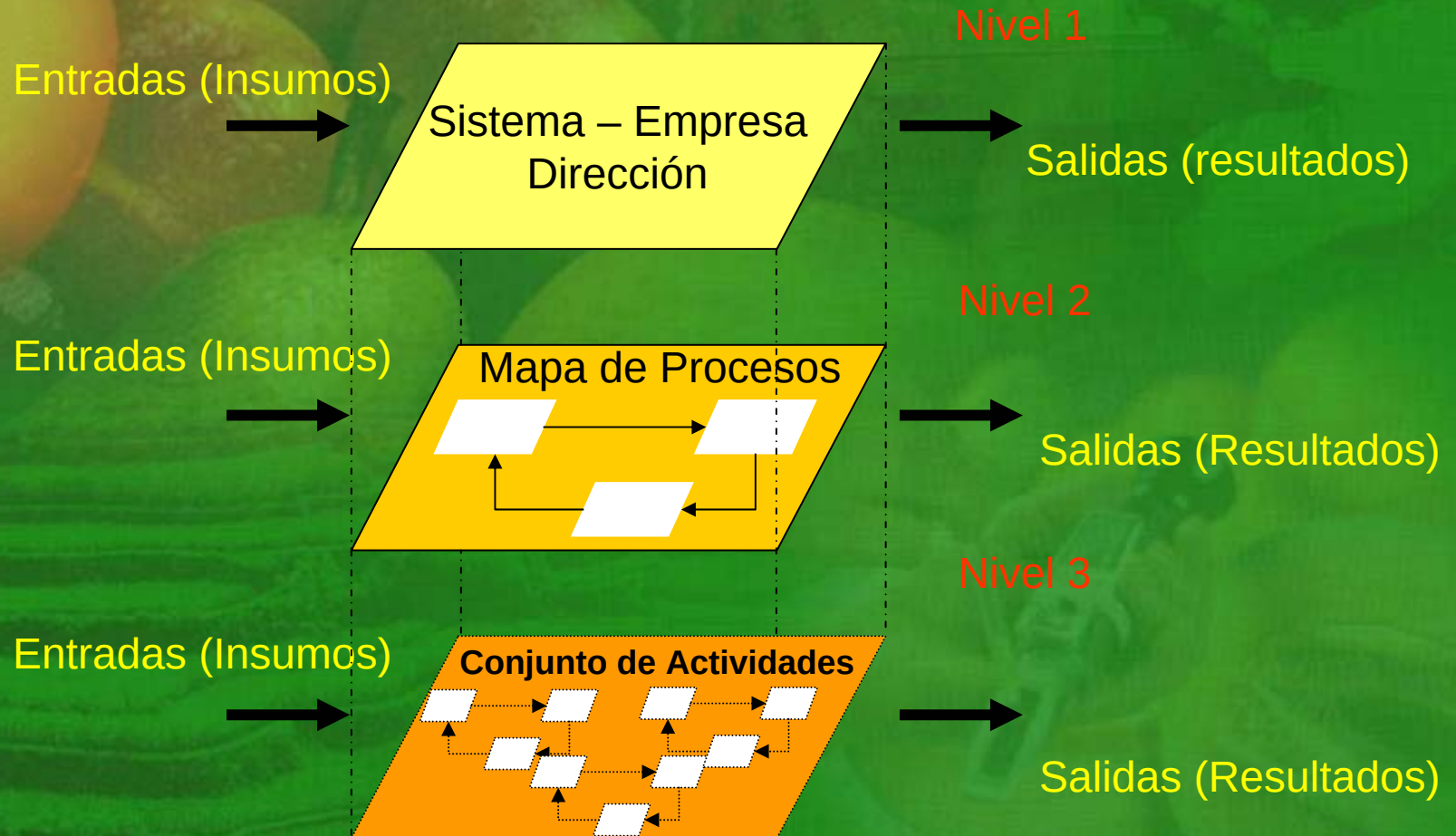


Considere la importancia que tiene para:

- ✓ Eliminar las barreras entre diferentes áreas funcionales de la empresa: por ejemplo, producción y empaque, compras y producción.
- ✓ Unificar las actividades de todo el personal hacia las metas principales de la empresa: se trabaja con políticas y objetivos claros.
- ✓ Eliminar la política tradicional «de trincheras» dentro de la propia empresa: «yo hago las cosas bien, no importa lo que pase antes o después de mi tarea».
- ✓ Permite un control continuo de los procesos: los procesos se miden y evalúan por su desempeño tan frecuentemente como sea necesario.



Como visualizar un sistema basado en procesos



Lo que hay que hacer para gestionar un proceso

- ✓ Definirlo
- ✓ Conocer sus salidas (resultados) y entradas (insumos)
- ✓ Conocer sus componentes (mecanismos, recursos, materiales) y sus controles (políticas, procedimientos)
- ✓ Conocer sus interrelaciones con otros procesos
- ✓ Conocer sus indicadores y valores de desempeño actuales.

Lo que hay que hacer para gestionar un proceso

- ✓ Establecer parámetros de medición, seguimiento y control
- ✓ Identificar desviaciones del proceso y oportunidades de mejora
- ✓ Detectar necesidades de acciones correctivas y preventivas
- ✓ Llevarlas a cabo
- ✓ Verificar la efectividad de las acciones tomadas.

Pasos para implementar el enfoque basado en procesos

13



Paso 1- identificación y secuencia de procesos: mapa de procesos

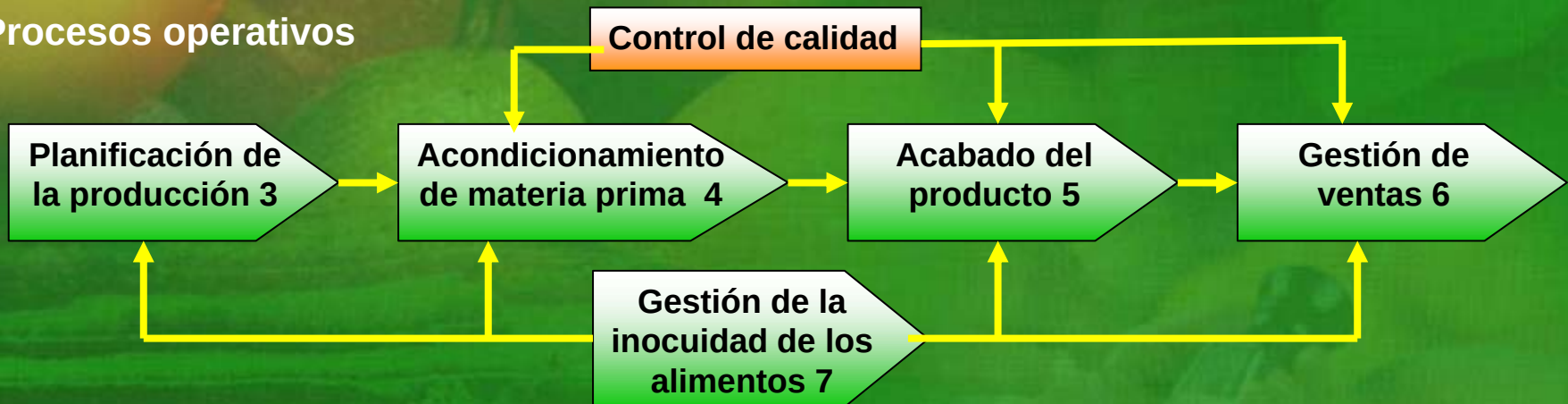
14

Procesos estratégicos

**Gestión
Estratégica 1**

Comercialización 2

Procesos operativos



Procesos de soporte

Mantenimiento 8

**Abastecimiento
y compras 9**

**Administración y
recursos humanos
10**

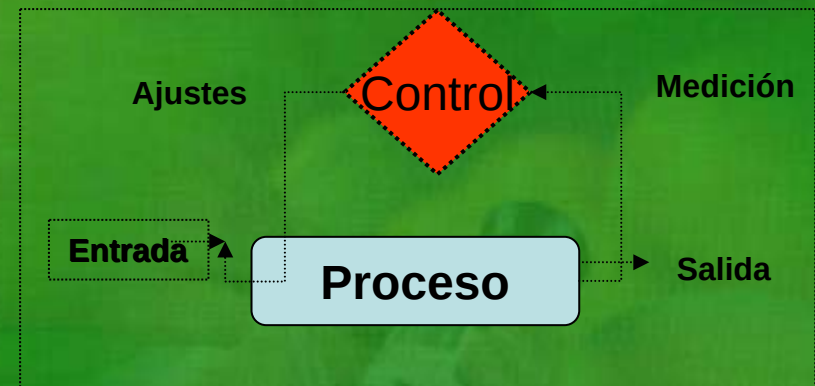
Paso 2- planificación de procesos: ficha del proceso

- ✓ Objetivo del proceso
- ✓ Alcance
- ✓ Indicadores
- ✓ Documentos y registros vinculados al proceso
- ✓ Procedimiento
- ✓ Responsable o dueño del proceso
- ✓ Recursos
- ✓ Inspecciones
- ✓ Variables de control
- ✓ Condiciones de falla
- ✓ Interacción con otros procesos

Paso 3: implementación y medición del proceso

Consiste en implementar el proceso y sus actividades y realizar las mediciones, seguimiento y controles según lo planificado. Para ello se puede desarrollar un proyecto para implementación que incluya entre otros lo siguiente:

- ✓ Comunicación
- ✓ Toma de conciencia
- ✓ Capacitación
- ✓ Gestión del cambio
- ✓ Implicación de la dirección
- ✓ Actividades de revisión



Paso 4: mejora del proceso

- ✓ Se realiza mediante el análisis de los datos del seguimiento y de la medición del proceso: se cuantifica el desempeño.
- ✓ Se comparan los resultados de la medición del desempeño con los requisitos establecidos: verificar su eficacia, eficiencia y si requiere acciones correctivas.
- ✓ Con los datos se pueden identificar las oportunidades de mejora de los procesos.

La mejora continua

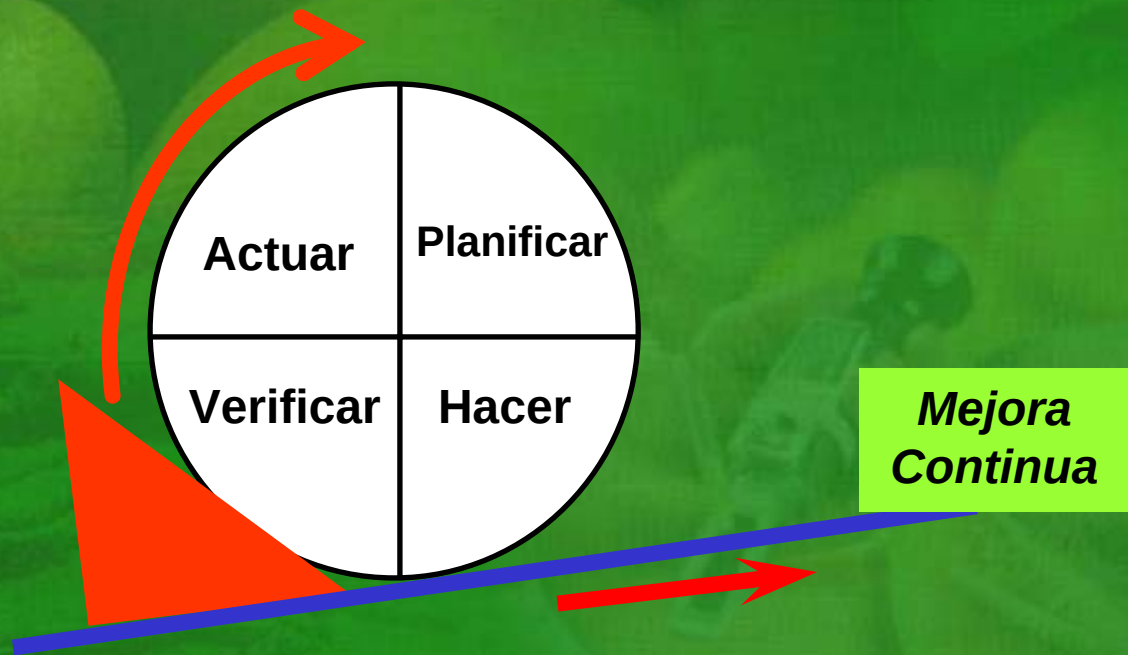
Es una actividad recurrente (continua) para aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos (ISO 9000:2000).



¿Cómo se pone en marcha un proyecto de mejora continua en la empresa?

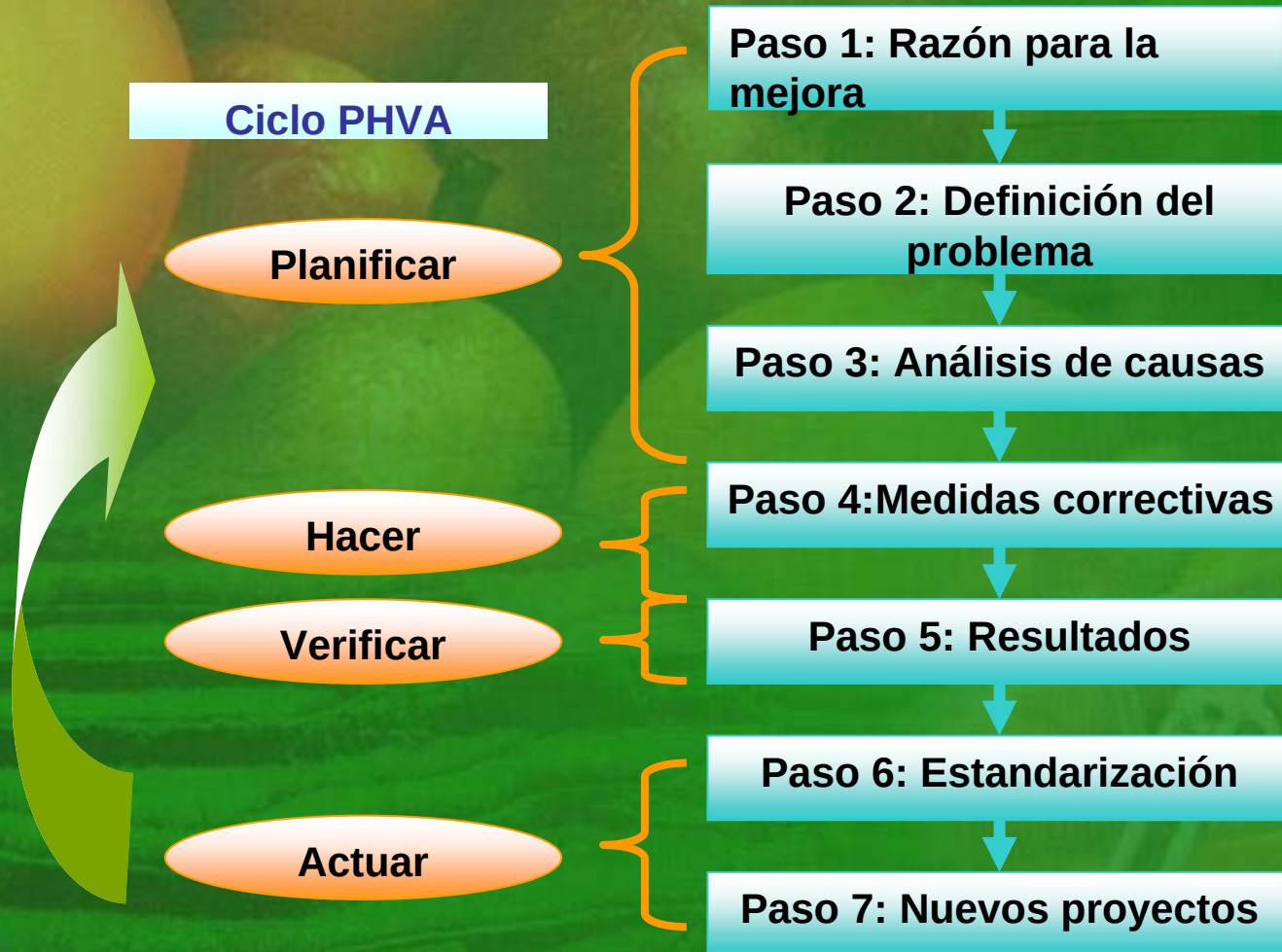
Combinando un conjunto de técnicas y herramientas de calidad y teniendo como ejes el ciclo PHVA y la ruta de mejora.

Ciclo PHVA



Ruta para la mejora

20



La empresa puede recurrir a diferentes herramientas para identificar sus procesos

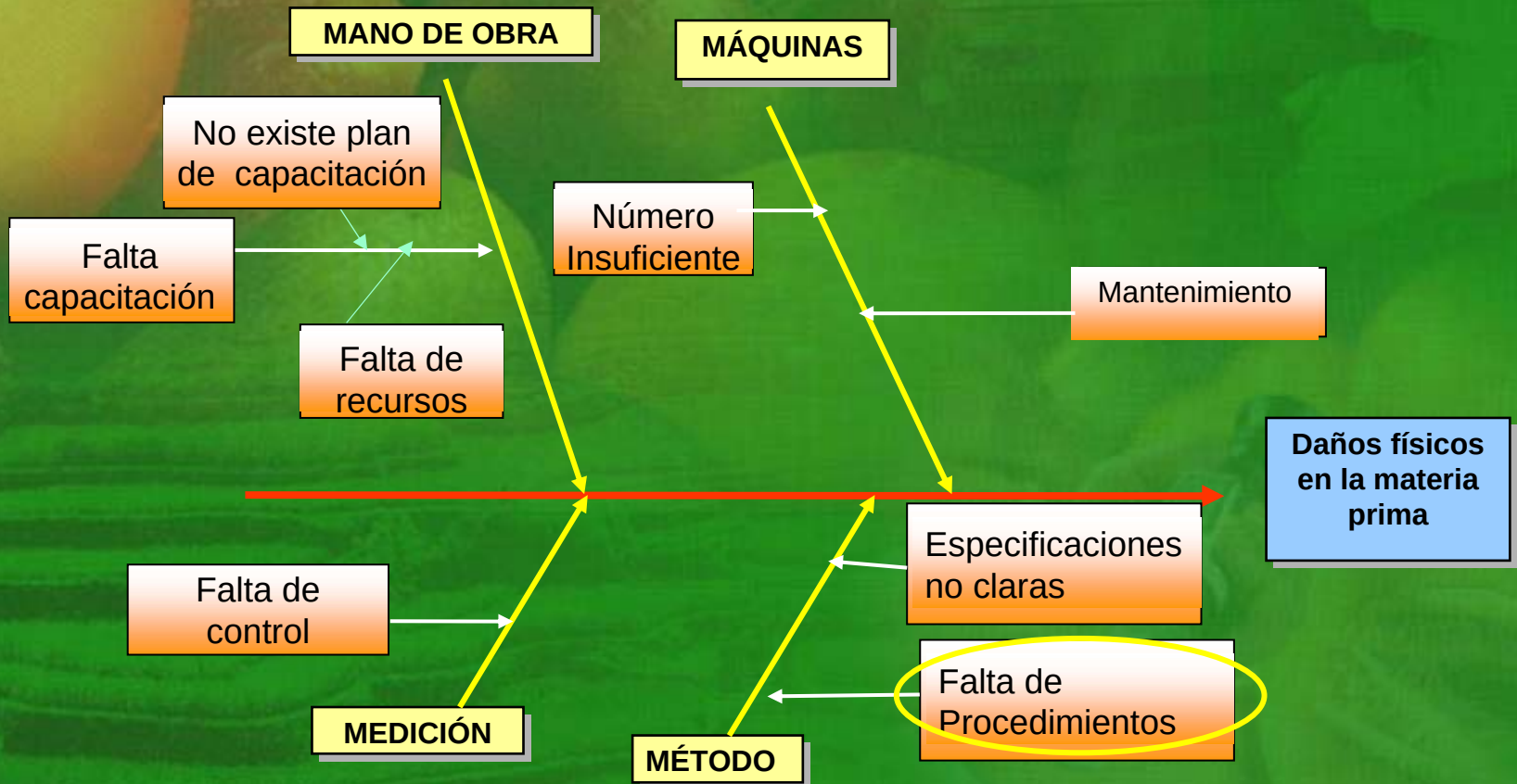
- Las más usadas son:
- Lluvia de ideas
- ✓ El multivoto
- ✓ La matriz de priorización
- ✓ Diagrama de causa-efecto (de Ishikawa)



Usaremos un ejemplo del diagrama causa-efecto

Paso 3: Análisis de causas

Diagrama causa-efecto:



Paso 3: Análisis de causas

23

Pasos a seguir:

Seleccione un problema de la empresa y escríbalo al final de la flecha



Detalle las probables causas del problema teniendo en cuenta las 4 M:

- Mano de obra
- Máquinas
- Método
- Medición

Vaya formando una «espina de pescado» con todas las posibles causas, primarias, secundarias, etc.



Luego de visualizar todas las causas mencionadas, priorice y evalúe la o las más significativas

Tome acción para corregirlas

Paso 6: normalización

Si los resultados reflejan mejoras con la ruta seguida, realizar lo siguiente:

- ✓ Incorporar las medidas correctivas en los procedimientos o normas de trabajo para que se apliquen permanentemente.
- ✓ Capacitar al personal que aplicará el procedimiento modificado.
- ✓ Establecer auditorías periódicas para evaluar el desempeño de las medidas correctivas.

Paso 7: nuevos proyectos

- ✓ El equipo de trabajo analiza lo que quedó pendiente puede ser problemas, causas o medidas correctivas y nuevamente aplican los pasos necesarios de la ruta de mejora.
- ✓ El equipo debería evaluar el trabajo realizado:
- ✓ ¿Qué se hizo bien?
- ✓ ¿Qué se puede mejorar?
- ✓ ¿Qué se puede hacer de otra manera?
- ✓ ¿Cuáles han sido las lecciones aprendidas?