



Calidad Total, Productividad y Mejoramiento Continuo

Indice

1. **CONCEPTOS DE MEJORAMIENTO CONTINUO**
2. **HERRAMIENTAS PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO**
3. **CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD**

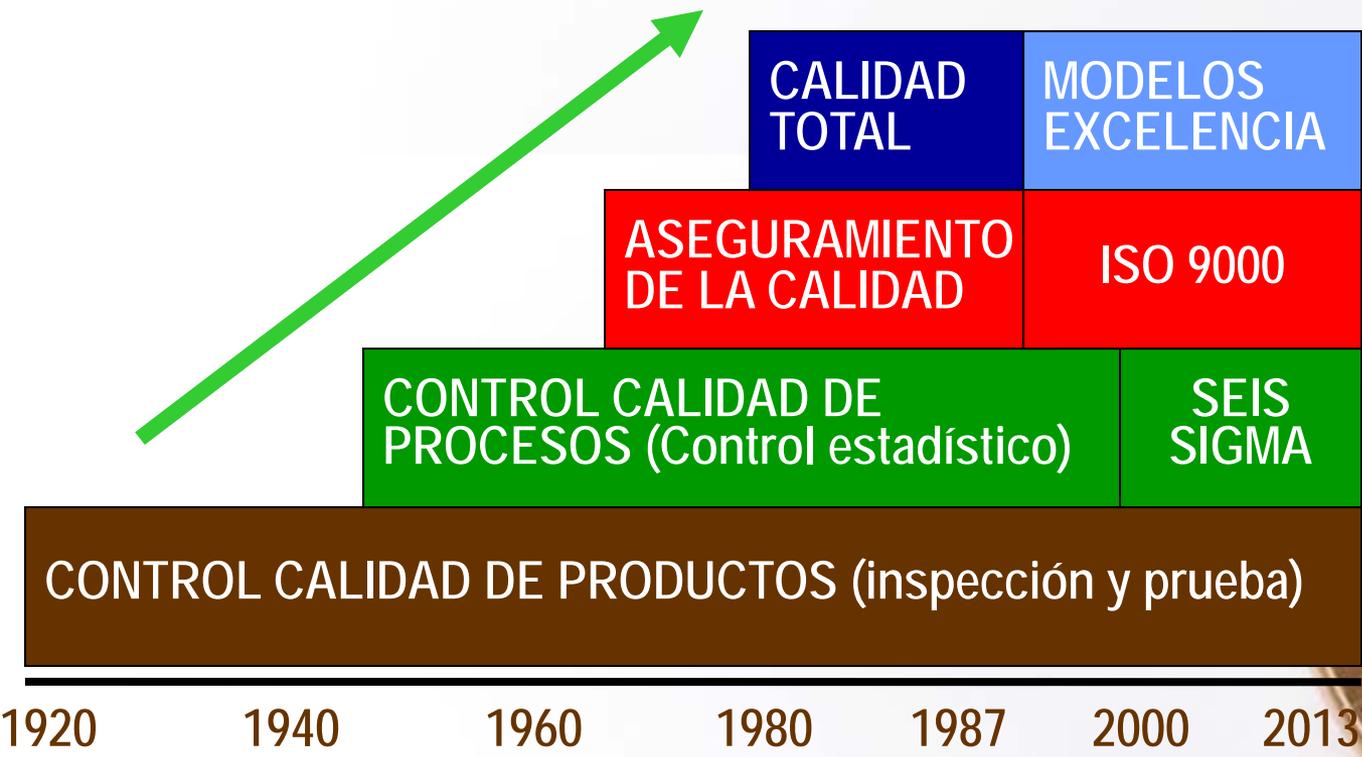


1. CONCEPTOS DE MEJORAMIENTO CONTINUO

- ❑ Conceptos de mejoramiento continuo
 - Definición de mejoramiento continuo.
 - Importancia de la mejora continua.
 - Ventajas y desventajas de los procesos de mejora.
 - Cuál es la necesidad de mejorar en la empresa.



Evolución





DEFINICIONES

Definición de Calidad



Real Academia Española

"Conjunto de cualidades que constituyen la manera de ser de una persona o cosa". Procede del latín *qualitas*

Definición del Organismo Internacional de Normalización ISO:

"El conjunto de propiedades o características de un producto o servicio que le confieren la aptitud para satisfacer necesidades"

OTRAS DEFINICIONES DE LA CALIDAD...

 ***CROSBY:***

CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES.

 ***TRIFUS:***

DAR AL CLIENTE AQUELLO QUE ESPERA.

 ***TAGUCHI:***

**PRODUCIR LOS BIENES Y SERVICIOS QUE SE
DEMANDAN CON EL MENOR COSTE POSIBLE PARA LA
SOCIEDAD.**

Definición de Cliente

Un cliente es aquella persona natural o jurídica que realiza la transacción comercial denominada compra.



Definición de Cliente

Del latín *cliens*, el término cliente es un término que puede tener diferentes significados, de acuerdo a la perspectiva en la que se lo analice.

En economía el concepto permite referirse a la persona que accede a un producto o servicio a partir de un pago.



DEFINICIÓN CLIENTE INTERNO

Cliente Interno: Son aquellas personas dentro de la Empresa, que por su ubicación en el puesto de trabajo, sea operativo, administrativo o ejecutivo, recibe de otros algún producto o servicio, que debe utilizar para alguna de sus labores.



DEFINICIÓN CLIENTE EXTERNO

Cliente Externo: Son aquellos que no pertenece a la Empresa u Organización y va a solicitar un servicio o a comprar un producto.



DIFERENCIAS ENTRE CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS

Diferencias	Clientes Internos	Clientes Externos
Las necesidades que satisfacen	Buscan satisfacer necesidades de afiliación, seguridad, autoestima, autorrealización, poder, seguridad monetaria.	Buscan satisfacer una necesidad mayoritaria y fácilmente identificada, alimentación, transportación, sed, recreación, etc...
Las formas en que retribuyen sus necesidades	Retribuyen la satisfacción de una necesidad mediante el propio esfuerzo físico y mental. Recibe menos dinero que el equivalente al esfuerzo realizado.	Retribuyen la satisfacción de una necesidad mediante el dinero. Paga mas que el costo del producto recibido
El poder de elección del cliente	Los proveedores de trabajo resultan escasos, por lo que los clientes internos están dispuestos a cualquier cosa por conseguir un trabajo donde satisfacer sus necesidades.	Cuando se siente insatisfecho con su proveedor, lo puede abandonar y buscar otro(hoy en día no existe un único proveedor de un producto o un servicio, y las diferencias entre los proveedores son cada vez menores)
Duración del proceso de satisfacción de las necesidades (Duración del ciclo de servicio)	Es un poco mas larga, en este caso generalmente interactúa casi todos los días, como mínimo 8 horas de las 24 del día, rara vez son satisfechas sus necesidades de forma inmediata, sino durante el transcurso del tiempo.	La duración de ciclo de servicio resulta relativamente mas corta, de forma esporádica. Esto hace que se vea obligado a realizar una valoración de la calidad del producto o servicio recibido en función de la relación entre lo que obtuvo y lo que esperaba obtener.

CONTROL DE PROCESO

CONCEPTO DE CONTROL

Significado del control

¿Qué significa controlar?

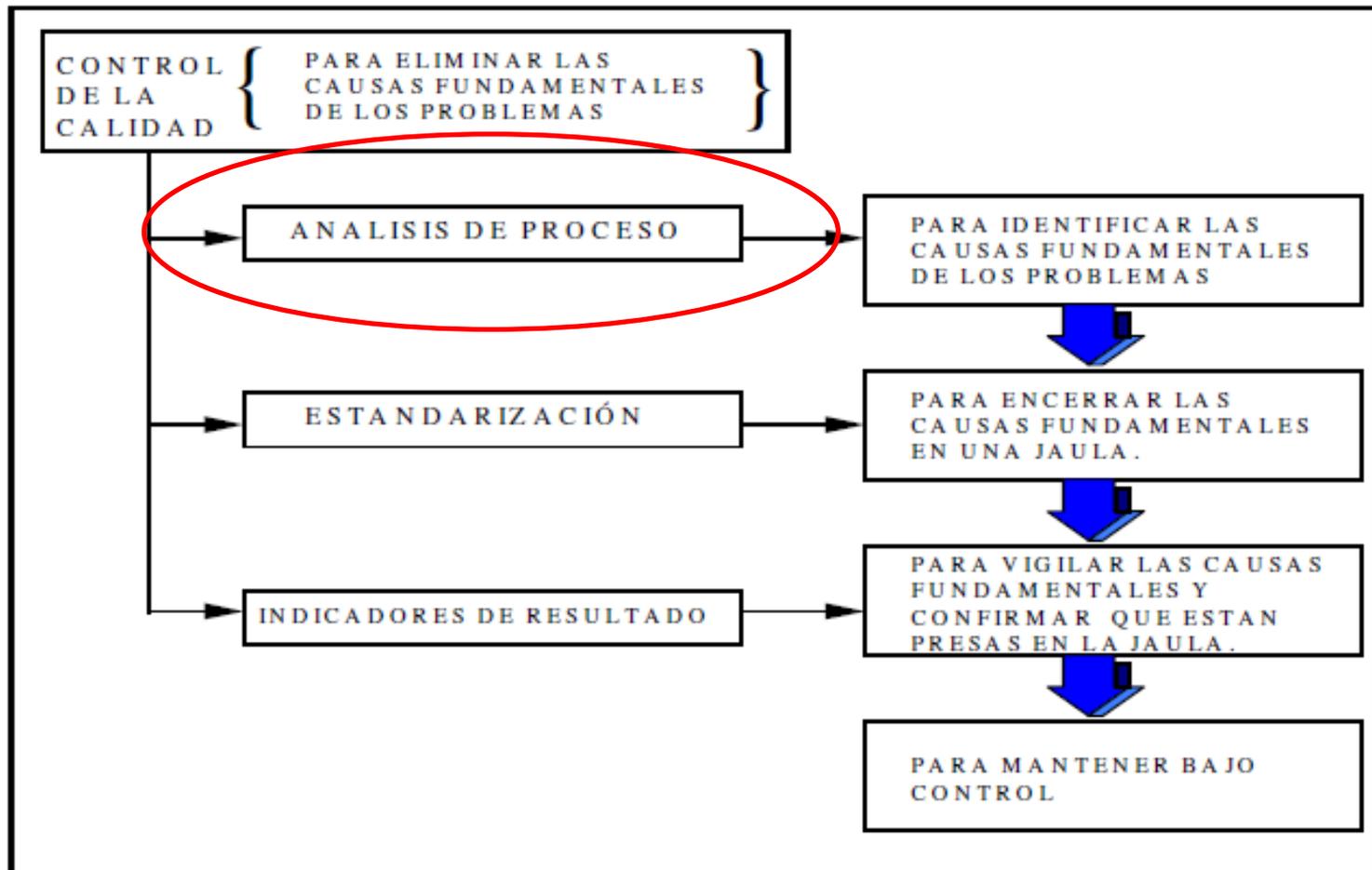
Imagine un nuevo aeropuerto. Lo primero que debe realizarse es la planeación del proceso que incluye las diferentes metas y varios procedimientos-estándar de aterrizaje.

Muchos aviones aterrizan y despegan sin dificultad al cumplir con los procedimientos-estándar. A pesar de eso, un día determinado, un avión se accidenta durante los procedimientos de aterrizaje. Ocurrió un desastre. Se localizó un problema.

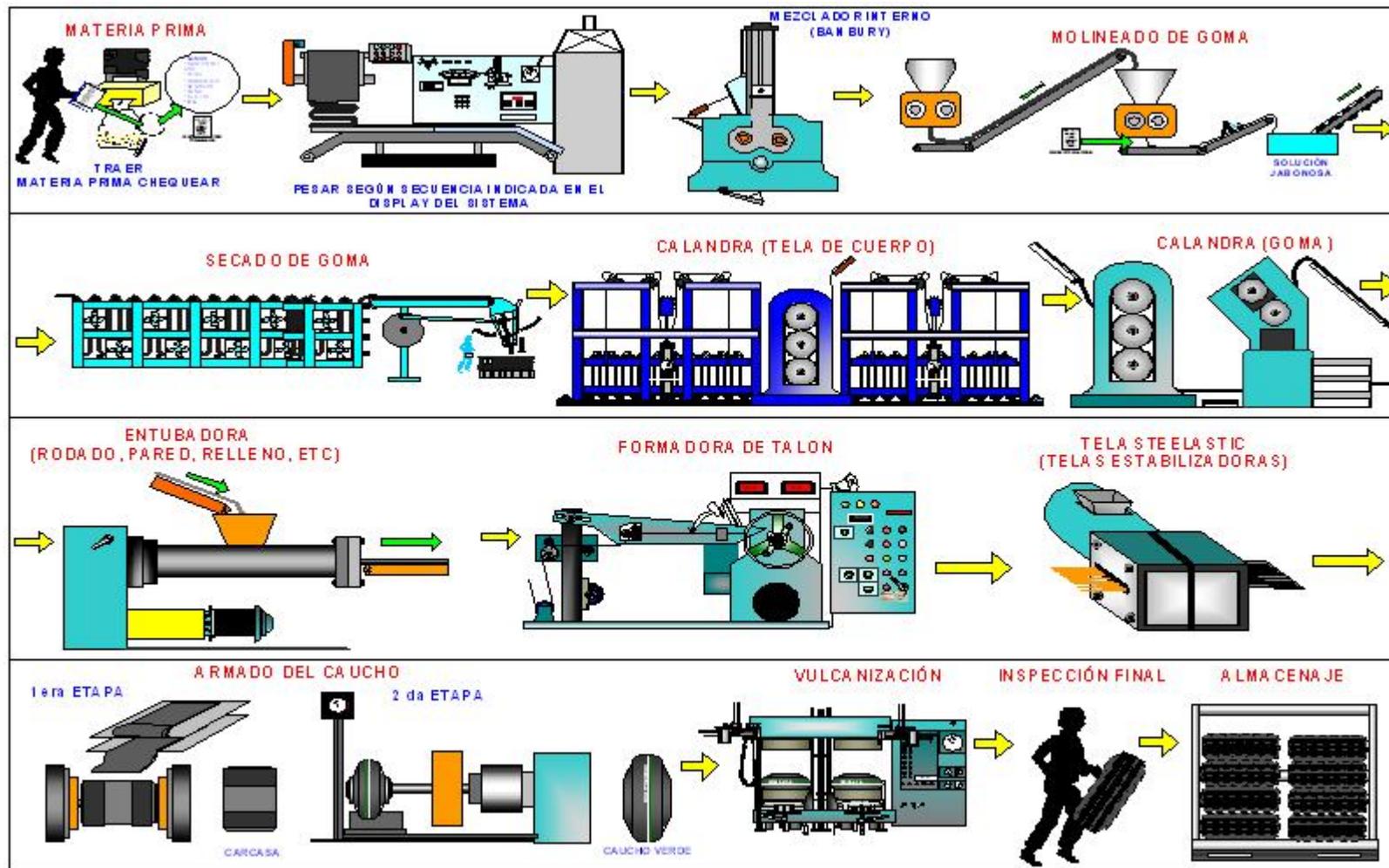


CONTROL DE PROCESO

CONCEPTO DE CONTROL



ESQUEMA DE UN PROCESO



¿Qué es la Gestión de Proceso?



Es una forma sistemática de identificar, comprender y aumentar el valor agregado de los procesos de la organización para cumplir con la estrategia del negocio y elevar el nivel de satisfacción de los clientes.

¿Qué es la Gestión de Proceso?

La Gestión de Procesos con base en la visión sistémica apoya el aumento de la productividad y el control de gestión para mejorar en las variables clave.



Variables Claves:

- Tiempo
- Calidad
- Costo

¿Qué es la Gestión de Proceso?

VISIÓN SISTÉMICA.



Identificación y segmentación de procesos



Procesos Estratégicos

Son relacionados con la estrategia de la organización.

Procesos de Operación o de Negocios

Atienden directamente la misión del negocio y satisfacen necesidades concretas de los clientes

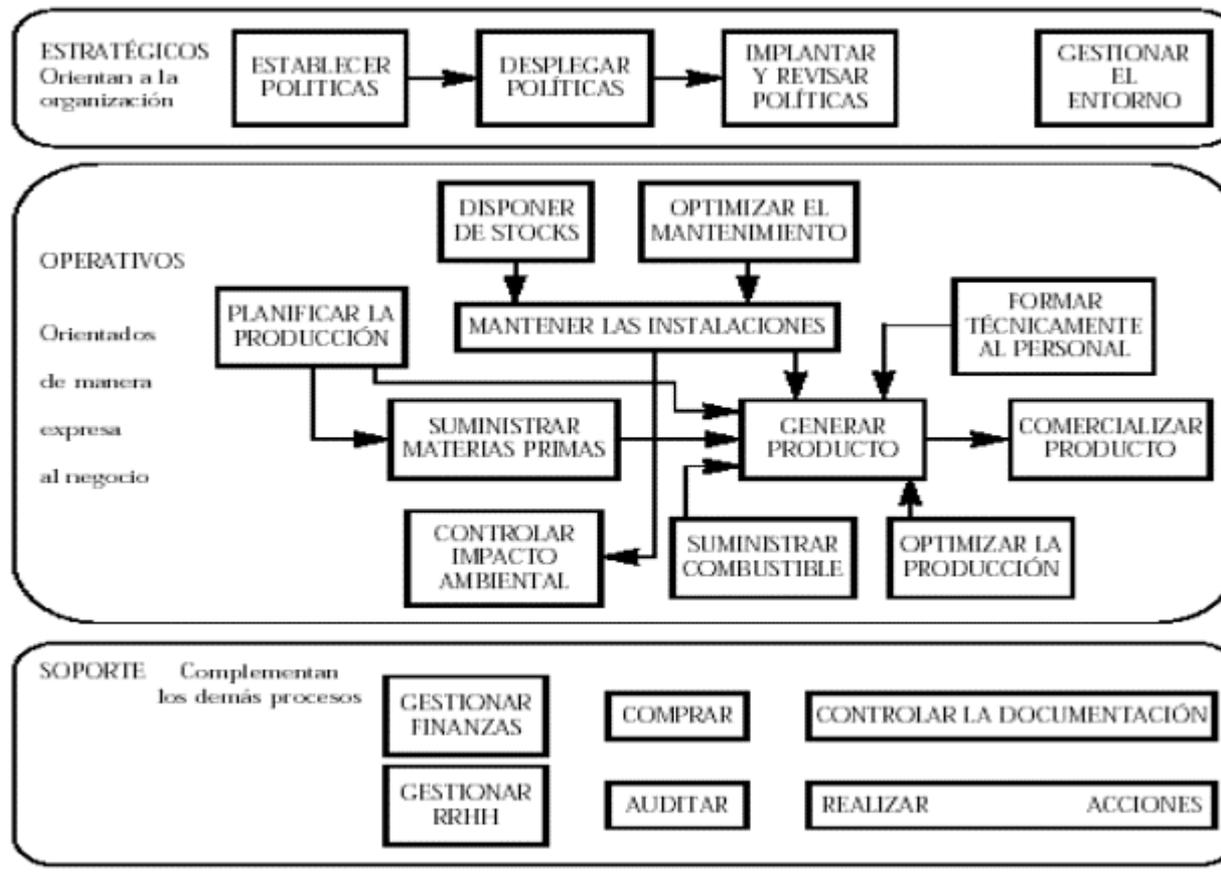


Procesos del Apoyo

Son servicios internos necesarios para realizar los procesos del negocio, también se llaman procesos secundarios.

El Mapa de Procesos

Es una visión de conjunto, holística o de “de helicóptero” de los procesos. Se incluyen las relaciones entre todos los procesos identificados de un cierto ámbito. Une los procesos segmentados en cadena, jerarquía o versiones.



CONTROL DE PROCESO

CONCEPTO DE CONTROL DE PROCESO

Al referirse a los conceptos de “proceso” y de “control” se observa que el “control de proceso” consta de tres acciones fundamentales:

a. Establecimiento de la “directriz de control” (PDCA).

La directriz se establece sobre los fines y medios de un proceso y consta de:

- **La Meta**, que es el nivel de control, o sea, la faja de valores deseada para el indicador de resultado (fin)
- **El Método**, o sea, los procedimientos (medios) necesarios para alcanzar la meta.



CONTROL DE PROCESO

b. Mantenimiento de nivel de control.

Si se cumplieron todos los estándares establecidos en la etapa anterior, resultará una calidad estándar, un costo estándar, una moral estándar y una seguridad estándar. Siempre que ocurran desvíos se deberá:

- Actuar en el resultado para poner de nuevo el proceso en funcionamiento en forma inmediata. Por ejemplo: se quemó el motor - cambiar el motor-
- Actuar en la causa para prevenir la reaparición del desvío. Por ejemplo: Se quemó el motor. -¿Por qué se quemó el motor?-

Existen dos tipos de causas:

- **Causas específicas:** Se descubre la causa a través del análisis de las fallas, se actúa y se registra un informe. Por ejemplo: desvío en la calidad de la pieza debido al desgaste de la herramienta.
- **Causas crónicas:** En este caso es necesario realizar un “análisis de proceso” Método de Análisis y Solución de Problemas. Por ejemplo: Desvío en la calidad de la pieza debido a un defecto en el montaje de las máquinas.

A esta fase también se denomina “mantenimiento de estándares”

CONTROL DE PROCESO

c. Alteración de la directriz de control (mejoras)

En este mundo todo cambia constantemente. Cambian las necesidades de las personas, las materias primas, la tecnología, etc. Por lo tanto la directriz de control debe alterarse constantemente a fin de garantizar la Supervivencia.

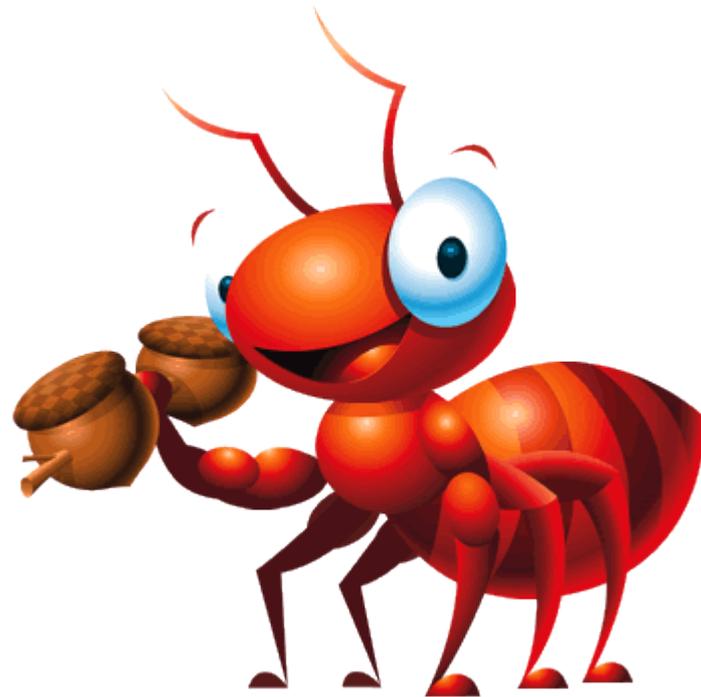
Cuando se altera la directriz de control se debe:

- Alterar la Meta, o sea, alterar la faja de valores propuesta para el indicador de resultado, alterar el nivel de control.
- Alterar el Método, o sea, alterar los procedimientos-estándar de tal forma que se alcance el nuevo nivel de control.

La alteración de la directriz de control se efectúa a través del “Método de Análisis y Solución de Problemas” (MASP). A esta fase también se denomina “mejoramiento de los estándares”.



FÁBULA DE LA HORMIGA FELIZ



Todos los días, muy temprano llegaba a su empresa la Hormiga productiva y feliz. .

Allí pasaba sus días,

trabajando y tarareando una antigua canción de amor.

Ella era productiva y feliz,

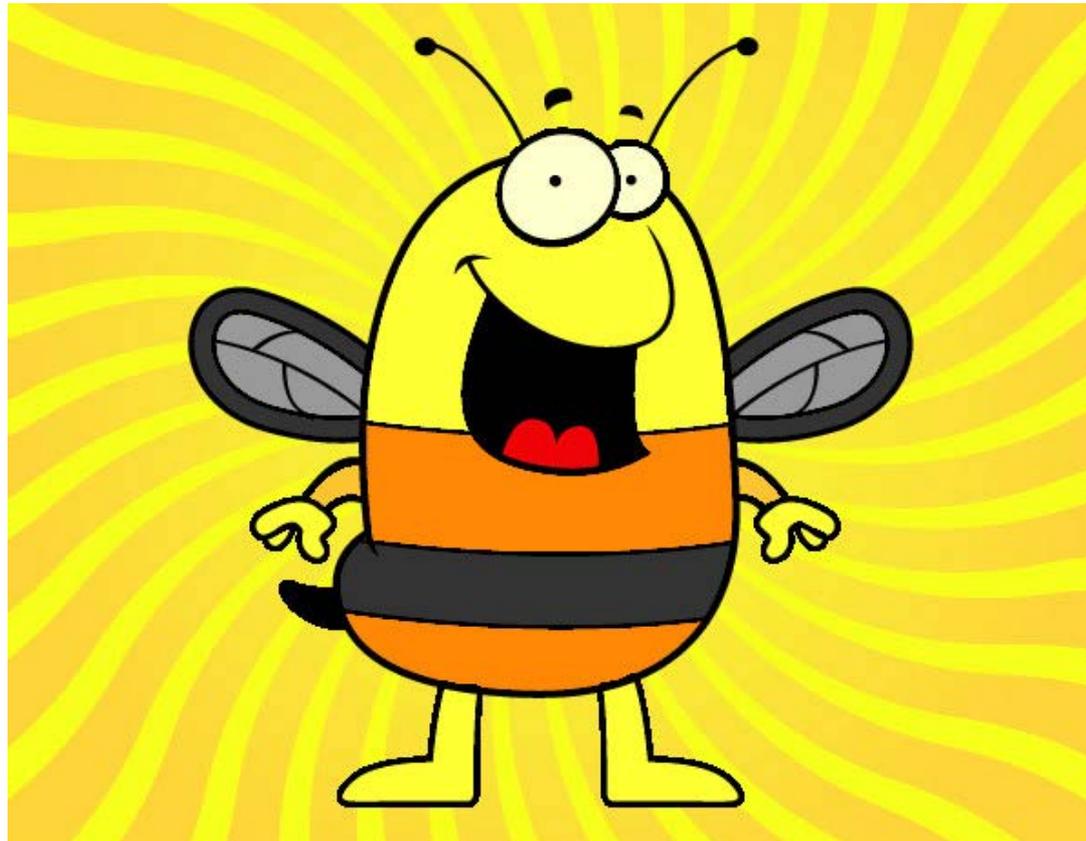
pero

¡ay!

no era supervisada.

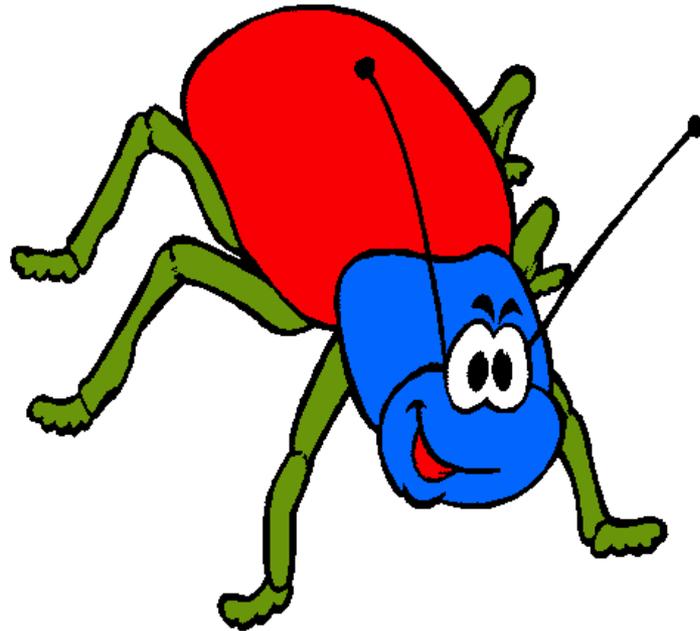


El Abejorro Gerente General consideró
que ello no era posible,



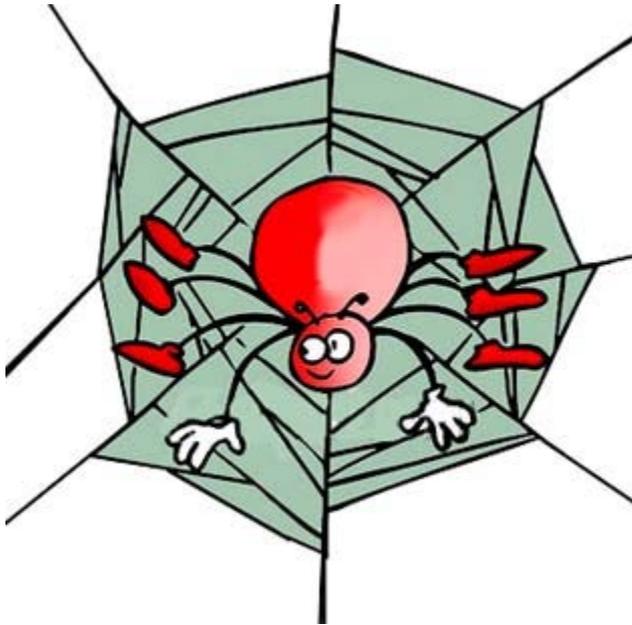
así que se creó el puesto de
supervisor,

Para lo cual contrataron a
un Escarabajo



Con mucha experiencia en JIT,
Poka Yoke & Kan Ban.

La primera preocupación del Escarabajo supervisor fue organizar



la hora de llegada y de salida

y también preparó hermosos informes.

Pronto fue necesario contar con una secretaria para que ayudara a preparar los informes

Así que contrataron una Arañita muy picuda en PFMEAs que Organizó los archivos y se encargó del teléfono.

**Mientras tanto la Hormiga
productiva y feliz
trabajaba**



y trabajaba.

El Abejorro gerente estaba encantado con los informes del Escarabajo supervisor,

Así que pidió cuadros comparativos y gráficos, indicadores de gestión y análisis de tendencias.



Entonces fue necesario contratar un **Gorgojo** especialista en ISO 9000, SPC y GDT para el supervisor

Y fue indispensable un nuevo computador con impresora a color.

Pronto la hormiga productiva y feliz
dejó de tararear sus melodías



Y comenzó a quejarse de todo
el papeleo que había que hacer
ahora.

El Abejorro Gerente, entonces, consideró
que era momento de adoptar medidas.

Así crearon el cargo de Gerente del Área donde trabajaba la Hormiga productiva y feliz..



El cargo fue para una **Cigarra**
"Black Belt"

que alfombró su oficina
se hizo adquirir un sillón
especial.

El nuevo gerente necesitó - claro está - un
nuevo computador y cuando se tiene más de
un computador.....

Hay que tener una red local

Y por supuesto un Ingeniero de Sistemas



Cargo que fue ocupado por un aguerrido **Piojo** egresado del Tec de Monterrey, muy ducho en Windows XP, Linux, Oracle, Debian, Ubuntu, PHP, DreamWeaver, Photoshop y MySQL.

Con tanta información, el nuevo Gerente de Área, donde trabajaba la Hormiga productiva y feliz, pronto necesitó un asistente,



un **Grillo** trilingüe con 5 años de experiencia en MRP que había sido su ayudante en la empresa anterior, fue contratado

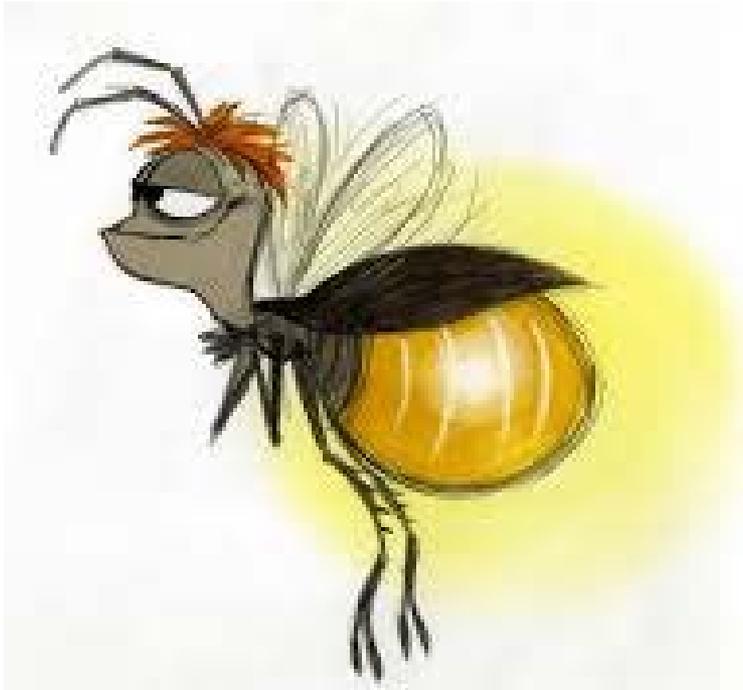
Para que le ayudara a preparar el plan estratégico y el presupuesto para el área donde trabajaba la Hormiga productiva y feliz.

La hormiga ya no tarareaba sus viejas melodías y cada vez se le notaba más irascible.



"Vamos a tener que contratar un estudio de clima laboral un día de estos" dijo la Cigarra.

Así que se contrató a una **Luciérnaga** especialista en:



- **Neurolingüística Gerencial**
- **Sigan al líder**
- **El proceso de la comunicación eficaz**
- **Piense y actúe como Jefe**
- **De burócrata a Supervisor**
- **Planeación efectiva**

Pero un día el Gerente General, al revisar las cifras, se dio cuenta que la unidad de negocios (donde trabajaba la Hormiga productiva y feliz), ya no era tan rentable como antes.

Así que contrató al **Búho**, prestigioso consultor de World Class Consulting Group,

para que hiciera un diagnóstico.



El búho estuvo tres meses en la empresa y pronto emitió un sesudo informe:



"Hay demasiada gente en este departamento..."

Así el Gerente General siguió el consejo del consultor y ...

Despidió a la Hormiga productiva y feliz



DEFINICIÓN MEJORA

Mejora (Diccionario de la lengua española © 2005 Espasa-Calpe)

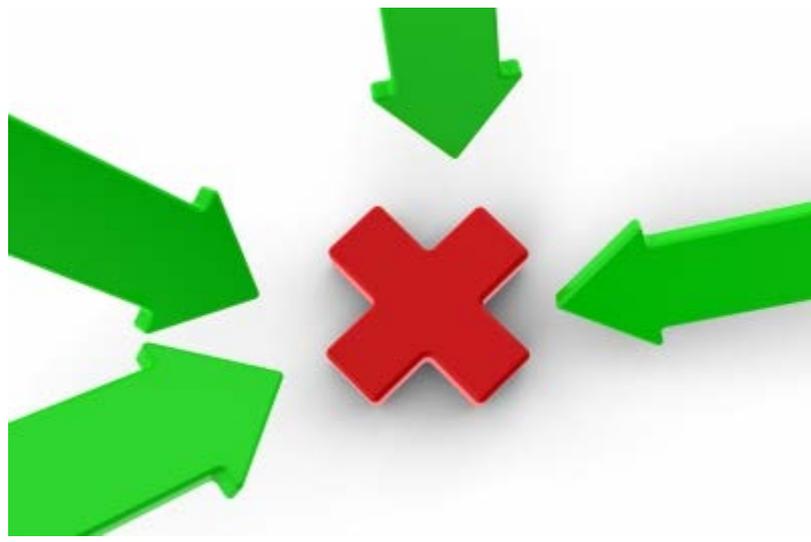
- Progreso o aumento de algo: *mejora de salarios.*
- Cambio o modificación hecha en algo para mejorarla: *han hecho mejoras en su piso.*
- Recuperación de la salud, mejoría: *si no nota mejora con este tratamiento, vuelva a la consulta.*
- Porción que de sus bienes deja el testador a alguno o algunos de sus beneficiarios, además de la parte legítima que les correspondía.



DEFINICIÓN MEJORA

Mejora Reactiva

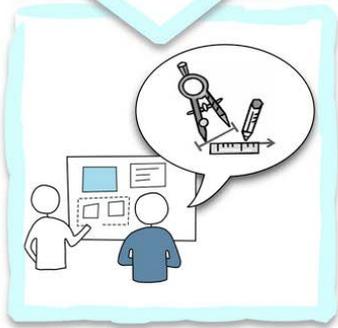
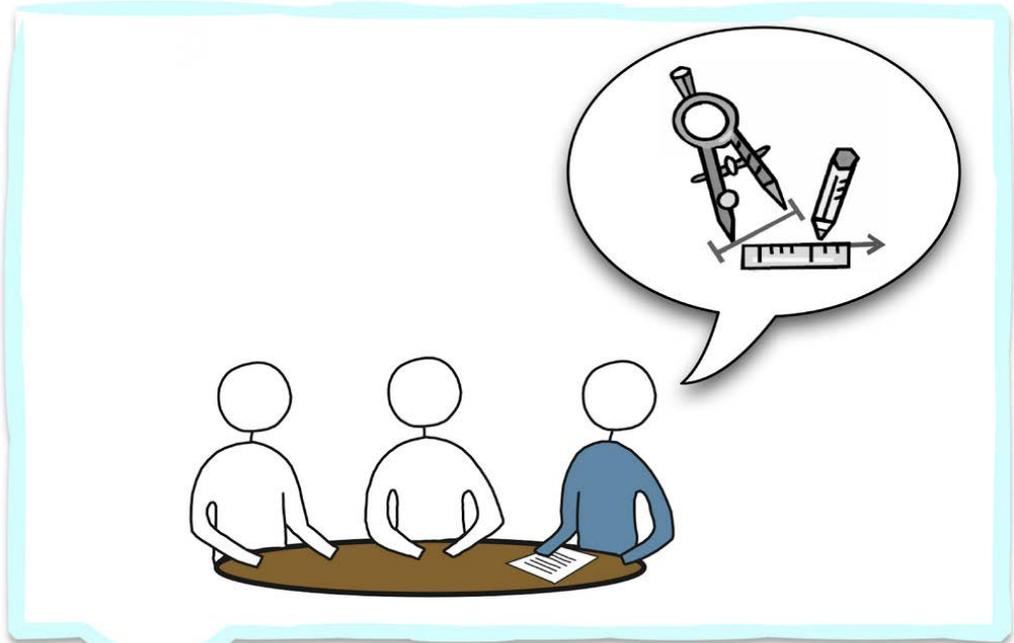
La mejora en estos casos se enfoca hacia problemas que ya han aparecido, por eso se llama reactiva. Y, aunque parezca lo más sencillo, el paso fundamental de este proceso es la identificación del problema.



DEFINICIÓN MEJORA

Mejora Preventiva

Este tipo de mejora es la que prevé posibles incidentes en los procesos de la organización, por lo tanto, se planifica con antelación las acciones para que ocurran problemas y se realice la mejora en base a este método.



DEFINICIÓN MEJORA

Mejora Proactiva

Es una actitud en la que el sujeto u organización asume el pleno control de su conducta de modo activo, lo que implica la toma de iniciativa en el desarrollo de acciones creativas y audaces para generar mejoras, haciendo prevalecer la libertad de elección sobre las circunstancias del contexto.

La proactividad no significa sólo tomar la iniciativa, sino asumir la responsabilidad de hacer que las cosas sucedan; decidir en cada momento lo que queremos hacer y cómo lo vamos a hacer.



DEFINICIÓN MEJORA

Mejora Continua

MEJORA CONTINUA

SEGÚN LA ISO 9000:2006:

**“ACTIVIDAD RECURRENTE PARA AUMENTAR LA
CAPACIDAD PARA CUMPLIR LOS REQUISITOS”**



DEFINICIÓN MEJORA

Mejora Continua

MEJORA CONTINUA

James Harrington (1993), para él mejorar un proceso, significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable,



DEFINICIÓN MEJORA

Mejora Continua

MEJORA CONTINUA

Eduardo Deming (1996), según la óptica de este autor, la administración de la calidad total requiere de un proceso constante, que será llamado Mejoramiento Continuo, donde la perfección nunca se logra pero siempre se busca.



DEFINICIÓN MEJORA

Mejora Continua

MEJORA CONTINUA

“ES UN PROCESO QUE DESCRIBE MUY BIEN LO QUE ES LA ESCENCIA DE LA CALIDAD Y REFLEJA LO QUE LAS EMPRESAS NECESITAN HACER SI QUIEREN SER COMPETITIVAS A LO LARGO DEL TIEMPO.”



Mejora Continua

Importancia del Mejoramiento Continuo

- ✂ Contribuye a mejorar las debilidades y afianzar las fortalezas de la organización.
- ✂ Se logra ser más productivos y competitivos en el mercado.

Mejora Continua

Ventajas del Mejoramiento Continuo

- Concentra el esfuerzo en ámbitos organizativos y de procedimientos puntuales.
- Consiguen mejoras en un corto plazo y resultados visibles.
- Si existe reducción de productos defectuosos, trae como consecuencia una reducción en los costos, como resultado de un consumo menor de materias primas.
- Incrementa la productividad y dirige a la organización hacia la competitividad, lo cual es de vital importancia para las actuales organizaciones.
- Contribuye a la adaptación de los procesos a los avances tecnológicos.

Mejora Continua

Desventajas del Mejoramiento Continuo

- Cuando el mejoramiento se concentra en un área específica de la organización, se pierde la perspectiva de la interdependencia que existe entre todos los miembros de la empresa.
- Requiere de un cambio en toda la organización, ya que para obtener el éxito es necesaria la participación de todos los integrantes de la organización y a todo nivel.
- En vista de que los gerentes en la pequeña y mediana empresa son muy conservadores, el Mejoramiento Continuo se hace un proceso muy largo.
- Hay que hacer inversiones importantes.

DEFINICIÓN MEJORA

Mejora Continua

MEJORA CONTINUA

LA MEJORA CONTINUA EN EL DESEMPEÑO GLOBAL DE UNA ORGANIZACIÓN DEBERÍA SER UN OBJETIVO PERMANENTE EN ÉSTA.



DEFINICIÓN MEJORA

Mejora Continua



DEFINICIÓN MEJORA

Mejora Continua

El Kaizen como sistema se apoya en la puesta en práctica e interacción de seis sistemas fundamentales

- El Control Total de Calidad (CTC)
- El Sistema de Producción Just in Time
- El Mantenimiento Productivo Total (TPM)
- Las actividades de grupos pequeños (entre ellos los Círculos de Calidad)
- El Sistema de Sugerencias
- El Despliegue de Políticas



Necesidad

Necesidad:

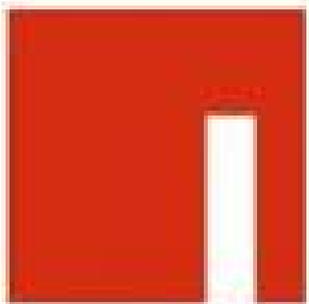
- 1 Hecho de que sea necesaria una cosa o haga falta de manera obligatoria para un fin: *se dieron cuenta de la necesidad de una nueva carretera.*
- 2 Cosa que es *necesaria* o hace falta de manera obligatoria para un fin: *respirar oxígeno es una necesidad para el organismo.*
- 3 Deseo o impulso que una persona siente de hacer una cosa: *sintió la necesidad de salir corriendo.*
- 4 Carencia, privación de algo muy necesario para vivir, como alimentos o dinero para conseguirlos: *la necesidad le ha obligado a robar.*
- 5 Situación difícil en la que se encuentra una persona que tiene un grave problema personal o económico.



¿Por qué enfocarse en Mejorar?

- Necesidad de aumentar la efectividad en los procesos.
- Necesidad de reducir costos.
- Buscar la productividad adecuada.
- Necesidad de crecimientos organizacional.





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHILE

nacap