

CALIDAD

- El concepto de calidad ha ido pasando desde la **calidad del producto**, medidos por métodos estadísticos muestrales hasta llegar a la **gestión de la calidad total** que abarca a toda la Empresa y afecta a todo tipo de bienes y servicios.
- La calidad se basa en la **satisfacción del cliente** interno y externo. La calidad es la totalidad de funciones y características de un bien o servicio que atañen a su capacidad para satisfacer necesidades expresas o implícitas.

¿Qué hace falta?

- Un cambio cultural en la empresa.
- Un proyecto de empresa que tenga incluido y arraigado la gestión de calidad total.
- Que además de los controles de calidad sobre el producto, se pueda implantar una certificación de calidad (ISO, BPM, HAZARD, etc).

Los principales beneficios son:

- Mejorar la satisfacción del cliente
- Mejorar continuamente los procesos relacionados con la Calidad.

Otros beneficios adicionales son:

- * Reducción de rechazos e incidencias en la producción o prestación del servicio.
- * Aumento de la productividad.

Historia y Evolución del desarrollo de la calidad

1° Etapa. Desde la revolución industrial hasta 1930. Las primeras épocas de producción

- 1850 Revolución Industrial
- No existía el control de calidad
- La inspección del producto la realizaban los mismos consumidores.
- Las amortizaciones encarecían el precio de los productos (corta vida útil de las máquinas).
- Los productos eran simplemente consumidos por la población. .
- Las fábricas transferían su propia ineficiencia a los clientes.
- Alta división del trabajo: especialización: simplificación de la tarea, reducción de las
- exigencias educacionales de los obreros, visión parcelizada del proceso.

1900 Taylorismo

- Concepción pesimista del hombre: tendencia innata al ocio ya la vagancia conducente a la baja productividad..
- Estudio de tiempos y métodos en .las tareas para eliminar movimientos inútiles.
- Profundización de la división del trabajo.
- Estricta separación entre las tareas de concepción - programación con las de ejecución.
- Inspección del 100% de los productos fabricados al final de la línea de producción.

1920 Control estadístico de la calidad del producto

- Se continuó con la inspección, pero por muestras de lo producido.

2° Etapa. 1930-1949. El movimiento hacia la calidad total

1930 Crecimiento de la complejidad y del volumen

- *Ingeniería de calidad*
- Aplicación de los métodos estadísticos para el control de calidad.
- *Ingeniería de fiabilidad*
- Estandarización de modelos y fórmulas de control y producción.

1940 La segunda guerra mundial

- La industria norteamericana tuvo que hacer frente a la carga añadida de producir enormes cantidades de productos militares.
- Había que producir cada vez más y mejor porque en el medio de la batalla no había tiempo ni personal para las reparaciones.
- Se instauró el Control Estadístico del Proceso.
- Fundamentalmente, su esencia radica en el uso del concepto de PREVENCIÓN.
- Así, se disocia el concepto de CALIDAD en:
- * CALIDAD DEL PRODUCTO
- * CALIDAD DEL PROCESO

3° Etapa. 1949-1979. La aparición de Japón

1949

- La Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros establece un grupo de investigación para mejorar los procesos de control de calidad.

1950

- Comienza una serie de invitaciones a expertos norteamericanos para contribuir a mejorar la industria japonesa, desbastada por la derrota en la Guerra.
- Así, el Dr: E . Deming dicta seminarios y realiza publicaciones. Entre los oyentes estaba Kaoru Ishikawa.
- Los principales efectos de esta nueva experiencia fueron los siguientes:
- * Los altos directivos tomaron parte personalmente en liderar la revolución.
- * Todos los niveles y funciones se sometieron a formación en la gestión para la calidad.
- * Se acometió la mejora de la calidad a un ritmo continuado y revolucionario.
- * La mano de obra se enroló en la mejora de la calidad a través del concepto del círculo de calidad.

1951

- Se establece el "Premio Deming", para individuos y para empresas.

1960 Control Total de la Calidad (CTC)

- Ishikawa - Feigenbaum - Juran
- * El CTC es un conjunto de esfuerzos efectivos de los diferentes grupos de una organización para la integración del desarrollo, del mantenimiento y de la superación de la calidad de un producto, con el fin de hacer posible la fabricación y los servicios, a satisfacción completa del consumidor y al nivel más económico.
- * *Los seis pasos del C. T. C:*
- Determinar metas y objetivos
- Determinar métodos para alcanzar las metas
- Dar educación y capacitación
- Realizar el trabajo
- Verificar los efectos de la realización
- Empezar la acción apropiada

1960 Los Círculos de Calidad

- Un círculo de calidad está integrado por un pequeño número de empleados de la misma área de trabajo y su supervisor, que se reúnen voluntaria y regularmente para estudiar técnicas de mejoramiento de control de calidad y de productividad, con el fin de aplicarlas en la identificación y solución de dificultades relacionadas con problemas vinculados a sus trabajos.

4° Etapa. Década del 80.

En los años 70' Japón represento una amenaza para el mundo occidental con sus productos tecnológicos avanzados y a un menor costo, por la escala de producción y economía de escala aplicada. Es en ese momento que occidente descubre el nuevo manegement.

- La responsabilidad de la calidad es en primer lugar de la alta dirección, la cual debe liderarla y deben participar todos los miembros de la organización.
- En esta etapa, la calidad era vista como “una oportunidad competitiva, la orientación o enfoque se concibe como *la calidad se administra*”

5° Etapa. 1990 hasta la fecha.

- La característica fundamental de esta etapa es que pierde sentido la antigua distinción entre producto y servicio. Lo que existe es el valor total para el cliente. Esta etapa se conoce como **Servicio de Calidad Total**.
- El cliente de los años 90 sólo está dispuesto a pagar por lo que significa valor para él. Es por eso que la calidad es apreciada por el cliente desde dos puntos de vista, calidad perceptible y calidad factual. La primera es la clave para que la gente compre, mientras que la segunda es la responsable de lograr la lealtad del cliente con la marca y con la organización.
- Un servicio de calidad total es un enfoque organizacional global, que hace de la calidad de los servicios, según la percibe el cliente, la principal fuerza propulsora del funcionamiento de la empresa.

1 INSPECCIÓN

Calidad = Conformidad a especificaciones

2 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Calidad = Aptitud para el uso

Normas ISO y equivalentes. Manual de la calidad.

Auditorias de calidad. Certificación. Énfasis en el producto.

3 CALIDAD TOTAL

Calidad = Satisfacción del cliente

Cambio cultural. Calidad atañe a todos. Participación de todos. Cultura liderada por la dirección. Mejora continua y sin límites. Cero defectos. Calidad de la gestión.

Cliente interno. Proveedor externo un colaborador.

Calidad concertada. Énfasis en las relaciones totales con el cliente.

LAS MODALIDADES DE LAS IDEAS MODERNAS SOBRE CALIDAD

LOS CÍRCULOS DE CALIDAD

- Los CC son pequeños.
- Todos sus miembros deben trabajar en un mismo taller o área de trabajo.
- Los miembros trabajan bajo el mismo supervisor. Quien a su vez forma parte del círculo.
- Se rige por participar en forma voluntaria.
- Los círculos se reúnen por lo general una vez a la semana durante horas hábiles, y reciben remuneración por este trabajo adicional.
- Los círculos generalmente se reúnen en salas especiales de conferencia alejadas de su propia área de trabajo.
- Los miembros del círculo -y no la gerencia- son quienes eligen los problemas y los proyectos sobre los cuales desean trabajar.
- Los círculos recogen la información y reciben la ayuda que requieren para analizar un problema y llegar a una solución.
- Las exposiciones preparadas para la gerencia son presentadas a los gerentes y los expertos técnicos que normalmente tienen la autoridad para tomar una decisión con respecto a una propuesta determinada.
- La existencia de los círculos depende de la voluntad de sus miembros para reunirse.

EL PRINCIPIO “KAIZEN”

La esencia del KAIZEN es el mejoramiento.

"KAIZEN" significa mejoramiento progresivo, que involucra a todos, incluyendo tanto a gerentes como a trabajadores.

El "KAIZEN" supone que nuestra forma de vida merece ser mejorada de manera constante.

- EFECTO Largo plazo
- PASO Pasos pequeños
- ITINERARIO Continuo e incremental
- CAMBIO Gradual y constante
- COMPROMISO Todos
- ENFOQUE Esfuerzo de grupos
- MODO Mantenimiento y mejoramiento
- REQUISITOS Poca inversión y gran esfuerzo
- ORIENTACIÓN Hacia las personas
- EVALUACIÓN Procesos: mejores resultados
- VENTAJA Apto para economías de crecimiento lento

EDWARD DEMING: LOS 14 PUNTOS DE LA CALIDAD TOTAL

- Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y el servicio
- Adoptar la nueva filosofía
- No depender más de la inspección masiva
- Acabar con la práctica de adjudicar contratos de compra basándose exclusivamente en el precio
- Mejorar continuamente el sistema de producción y servicio
- Instituir la capacitación en el puesto adoptar e instituir el liderazgo
- Desterrar el terror
- Derribar las barreras que hay entre las áreas de staff.
- Eliminar los slogans y las metas numéricas para la fuerza laboral.
- Eliminar el trabajo a destajo
- Derribar las barreras que impiden el orgullo de hacer bien un trabajo
- Instituir un programa vigoroso de educación, reentrenamiento y autodesarrollo para cada uno
- Tomar medidas para lograr la transformación

KAORU ISHIKAWA

- ~ El CTC es responsabilidad de todos los empleados y divisiones.
- ~ Es una actividad de grupo y no lo pueden hacer los individuos. Exige trabajo en equipo.
- ~ En el CTC los gerentes medios serán tema frecuente de discusiones y críticas. Mejor estar preparados.
- ~ Las actividades de los círculos de calidad son parte del CTC.

Revolución conceptual del CTC

- ~ Primero la calidad, no las utilidades a corto plazo.
- ~ Orientación hacia el consumidor, no hacia el producto.
- ~ El proceso siguiente es su cliente: hay que derribar las barreras del seccionalismo.
- ~ Utilizar datos y números en las presentaciones: utilización de métodos estadísticos.
- ~ Respeto a la humanidad como filosofía administrativa (participación).
- ~ Administración interfuncional.

KAORU ISHIKAWA

Los seis pasos del control

- ~ Determinar metas y objetivos
- ~ Determinar métodos para alcanzar las metas
- ~ Dar educación y capacitación
- ~ Realizar el trabajo
- ~ Verificar los efectos de la realización
- ~ Emprender la acción apropiada

LOGROS POSIBLES Y PERTINENCIA DE LA CALIDAD

- **Reducción de costos**
- ~ Evitando acciones correctivas
- ~ Retrabajos
- ~ Scrap
- ~ Racionalización de espacios
- ~ Costos financieros por reducción de stock
- ~ Devoluciones
- ~ Quejas
- ~ Averías de maquinarias
- **Mejoras en el clima de trabajo**
- ~ Genera compromiso/motivación
- ~ Mejoras en las condiciones de seguridad e higiene/disminución de accidentes
- **Mejoras en relación con el cliente intermedio y el consumidor final**
- **Mejoras en los insumos a partir de cambios en el tratamiento con proveedores**

El Divorcio entre la Productividad y la Calidad

- ¿ Se pueden obtener excelentes resultados en productividad y costos, dejando de lado a la calidad?.
- ¿ Se puede gestionar la producción independientemente de la calidad?. ¿ y viceversa?
- Entonces,... ¿Porqué razonamos separadamente estos conceptos en nuestras empresas?

- **. Lograr alta productividad y bajos costos reales, implica gestionar industrialmente con calidad.**
- **. La calidad es un beneficio agregado indispensable.**
- **. No se puede competir sin los factores "menos" de la calidad (si no existen restan posibilidades de competir).**
- **Precio razonable**
- **Simplicidad de manufactura**
- **Facilidad de aprovisionamiento**
- **Durabilidad / confiabilidad**
- **Funcionamiento económico**
- **Fácil y segura utilización**
-
- **PREMISA:**
- **-Concebir desde el origen la producción asociada a la Calidad..**

UN CONCEPTO ACTUAL Y VIGENTE

- Fundamentalmente es un modo de gestión que permite transformar la cultura y la organización informal de una empresa.
- Debe complementarse con otras herramientas tales como la Reingeniería de negocios (previamente de ser factible) y de procesos, benchmarking y otras, en búsqueda de la organicidad las empresas.

LA IMPORTANCIA DE GESTIONAR EN UN CONTEXTO DE TQM

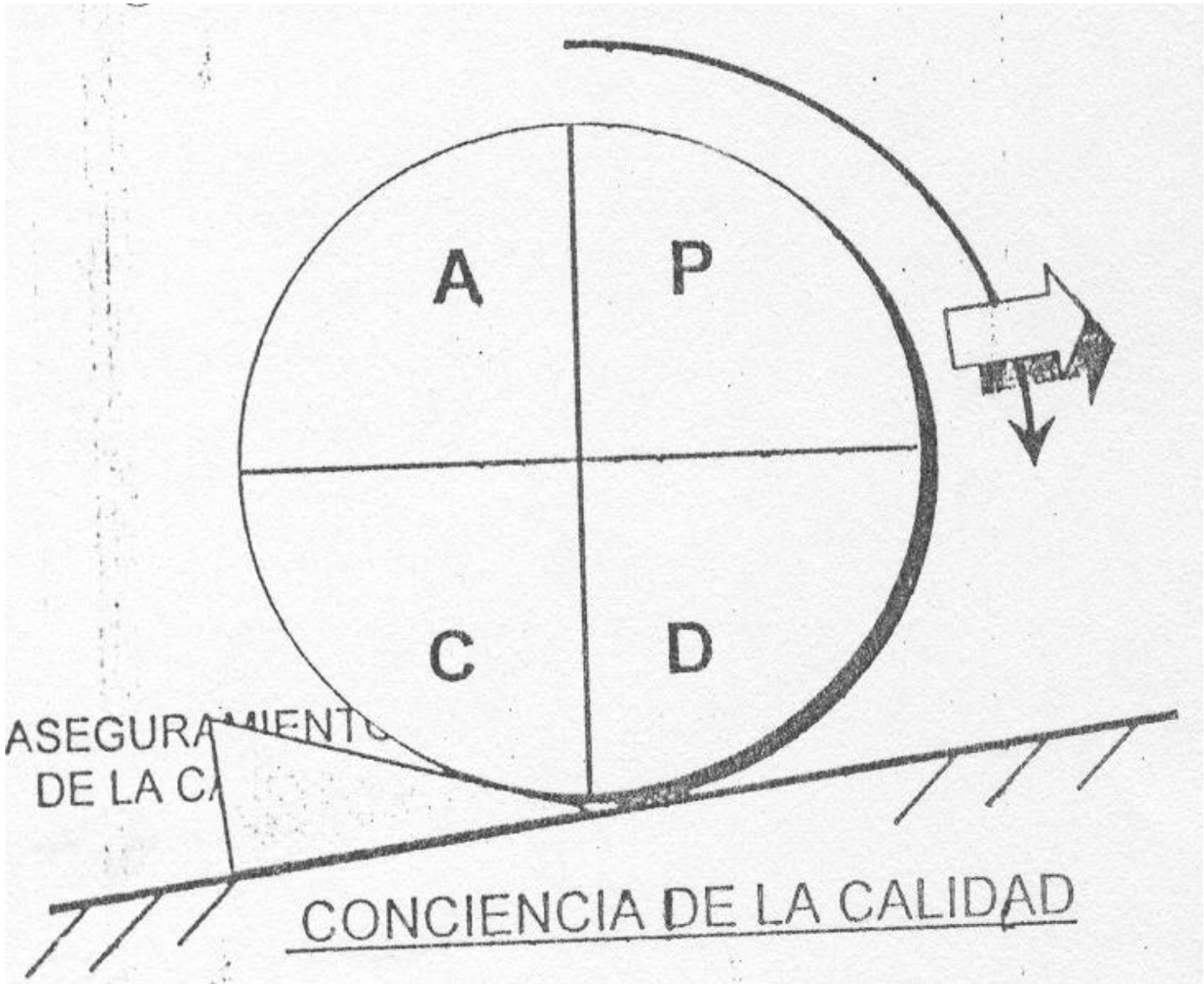
- *"La totalidad de los medios que nos permiten establecer y alcanzar estándares".*

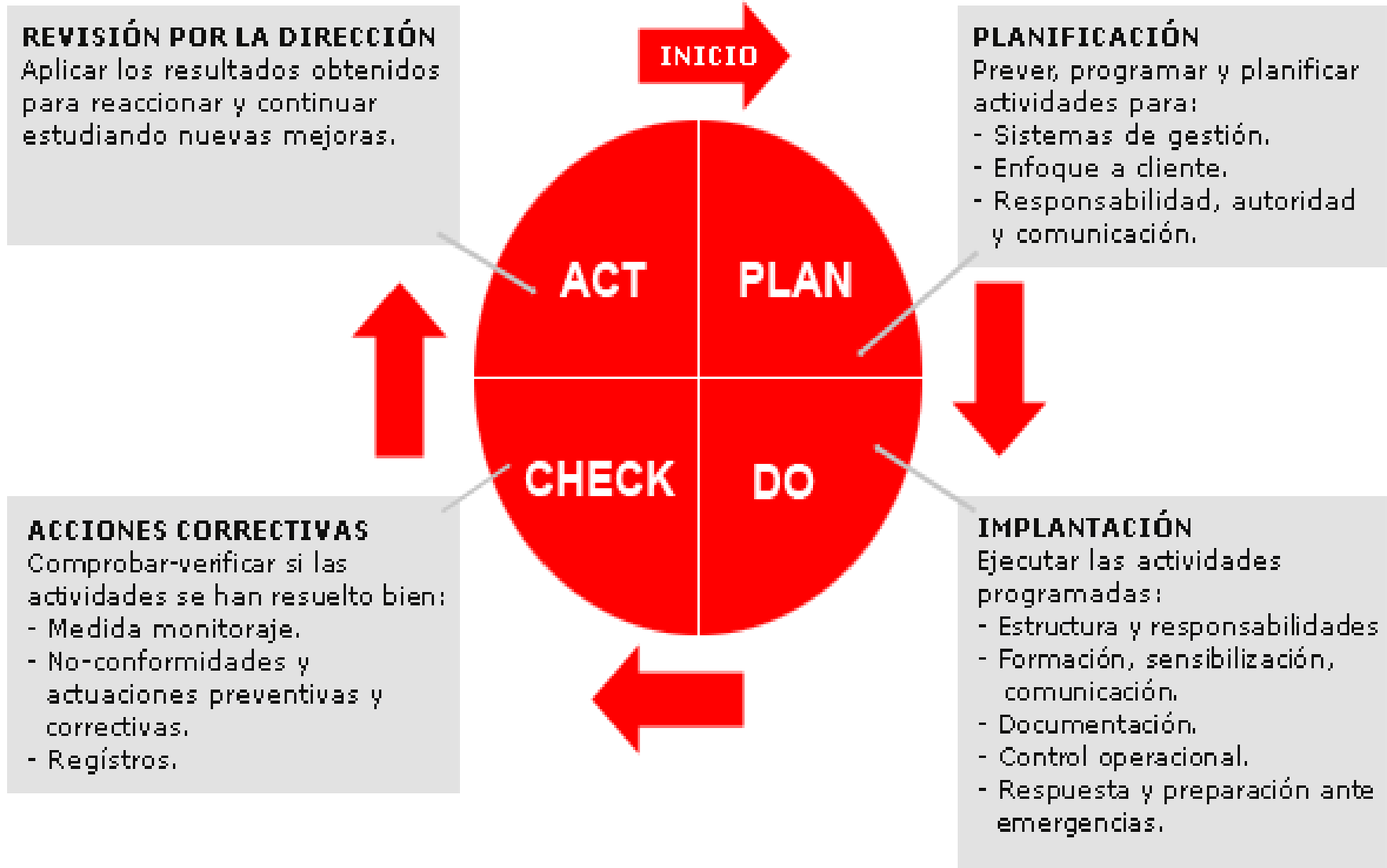
Esta definición de Gestión le agregamos la palabra Calidad, el resultado será:

- **GESTIÓN DE LA CALIDAD:** *"... la totalidad de los medios que nos permiten establecer y alcanzar objetivos de calidad".*

Rueda PDCA

- Bastante tiempo antes el Dr. Edwards Deming, a quién se lo considera el padre del TQM, la definió como:
- “....una rueda que gira continuamente sobre la base de una conciencia de calidad y un sentido de responsabilidad para producir calidad”.





EL ENFOQUE SISTÉMICO DE LAS NORMAS ISO 9000:2000.

MODELO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001: 2000



NORMAS ISO

ISO es la denominación que recibe la Agencia Internacional de Normalización (International Organization for Standardization) que agrupa en su seno cerca de cien países. Nuestro país está representado por el Instituto Argentino de normalización (IRAM).

Norma es: *"Un documento establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido que establece, para usos comunes y repetidos, reglas, criterios o características para las actividades o sus resultados, que procura la obtención de un nivel óptimo de ordenamiento en un contexto determinado"*.

Certifican el sistema de gestión de la calidad de los procesos productivos de bienes o servicios, para que la empresa logre satisfacer los requerimientos de sus clientes. Las ISO 9000 permiten estandarizar la gestión de cualquier tipo de proceso, ***pero no aseguran la calidad e inocuidad de los productos***. Por ello, la empresa deberá incorporar en primer término, las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) o el Sistema de Análisis de Riesgo y Puntos Críticos de Control (HACCP) para, posteriormente, incluir normativas que permitan mejorar su capacidad organizacional.

ISO Serie 9000 - Sistema de Gestión de la Calidad

- La serie ISO 9000 es un conjunto de cinco normas relacionadas entre sí, son normas genéricas, no específicas que permiten ser usadas en cualquier actividad ya sea industrial o de servicios.
- La importancia de la aplicación de las normas ISO 9000 para el desarrollo e implementación de sistemas de aseguramiento de la calidad radica en que son normas prácticas. Por su sencillez han permitido su aplicación generalizada sobre todo en pequeñas y medianas empresas.
- Las normas ISO Serie 9000 brindan el marco para documentar en forma efectiva los distintos elementos de un sistema de calidad y mantener la eficiencia del mismo dentro de la organización.

ISO 14000 - Sistema de Gestión Ambiental

ISO 14000 es una serie de standards internacionales, que especifica los requerimientos para preparar y valorar un sistema de gestión que asegure que su empresa mantiene la protección ambiental y la prevención de la contaminación en equilibrio con las necesidades socio-económicas.

Cabe resaltar dos vertientes de la ISO 14000:

- La certificación del Sistema de Gestión Ambiental, mediante el cual las empresas recibirán el certificado.
- El Sello Ambiental, mediante el cual serán certificados los productos ("[sello verde](#)").

Beneficios de aplicar normas ISO

- Para las ***empresas***,.
- Para los ***clientes***,
- Para los ***gobiernos***,
- Para los ***consumidores***
- Para ***cada uno***,
- Para ***el planeta que habitamos***

HACCP - Inocuidad de los alimentos

- Los pasos de aplicación son:
- 1) Identificación y análisis de los peligros a lo largo de la cadena productiva.
- 2) Determinación de los puntos críticos de control de esos peligros.
- 3) Fijar los límites críticos del proceso en los puntos de control.
- 4) Establecer los procedimientos de monitoreo.
- 5) Implementar acciones correctivas en caso de desviación.
- 6) Implementar y mantener registros adecuados.
- 7) Establecer procedimientos de verificación del sistema

PRINCIPIOS DEL HACCP

