**UNIDAD 1**

**GESTION DE CALIDAD**

**1.1 Contexto actual de la Gestión de la Calidad.**

**1.2 Breve desarrollo de la Gestión de la Calidad**

**1.3 Filosofía sobre la Gestión de la Calidad**

**1.3.1 Los actores clave en la historia del movimiento por la calidad**

**1.3.1.2 Modelo de administración de la calidad de Joseph Juran**

**1.3.1.3 PHILIP B. CROSBY**

**1.3.1.4 Modelo de control total de la calidad (ISHIKAWA)**

**1.4 Concepto de Calidad**

**¿Qué es la gestión de calidad?**

El concepto de gestión de calidad se refiere al conjunto de información, prácticas, herramientas y personas que se unen para lograr un propósito específico, como satisfacer a los clientes o cumplir con las leyes de tu industria de la mejor manera posible.

**¿Qué es el sistema de gestión de calidad?**

Un sistema de gestión de calidad se refiere tanto a la acción de recopilar, organizar y compartir información en una organización, como a la tecnología utilizada para gestionar esos procesos. Su objetivo es impulsar la satisfacción de las partes interesadas y cumplir con los requisitos específicos de la industria en la que operas.

**¿Cuántos programas, documentos y procesos utiliza tu empresa todos los días para operar?**

Probablemente más de lo que puedes recordar o contar con los dedos. Un sistema de gestión de calidad es una herramienta que te ayuda a manejar todos los detalles con facilidad y satisfacer los intereses de las partes que componen tu organización, tales como:

Clientes;

Empleados;

Proveedores;

Agencias reguladoras o gubernamentales;

Socios y accionistas.

También conocido como Quality Management System (QMS) en inglés, el sistema de gestión de calidad incluye tus políticas y procedimientos. Existen diferentes métodos para seguir y técnicas para evaluar la efectividad de tus estrategias.

Según Michael Guy Deighton, experto en la materia, si lo implementamos y gestionamos cuidadosamente, logramos éxito y satisfacción. De lo contrario, estamos expuestos a posibles fallas y descontento generalizado.

Ten en cuenta que el proceso de gestión de calidad no es estático. Sus objetivos pueden y deben cambiar a medida que evoluciona el negocio. ¡Esto es una evidencia de mejora!

**¿Para qué sirve un sistema de gestión de calidad?**

Un sistema de gestión de calidad sirve para aclarar los procesos internos y optimizar los recursos disponibles. Cuando se hace de manera eficiente, garantiza que tu negocio cumpla con un estándar alto y constante.

También brinda un proceso de mejoramiento continuo para todos los aspectos de las operaciones comerciales, dentro del marco regulatorio apropiado. Entre las ventajas de adoptar un sistema de gestión de la calidad se encuentran:

*1. Consistencia en los procesos*

El 91% de las empresas tiene dificultades para recopilar, organizar y almacenar datos. Utilizan, en promedio, 4 canales para recolectar información y terminan expuestos a errores humanos, falta de precisión e incapacidad para generar conocimiento útil.

La documentación es un factor clave en el sistema de gestión de calidad. Permite que tengas un proceso claramente definido para fabricar productos o brindar servicios, además de tener la información necesaria para hacer frente a los cambios.

*2. Decisiones impulsadas por datos*

Según un estudio de McKinsey & Company, las empresas que toman decisiones basadas en datos tienen 23x más probabilidades de adquirir clientes, 6x más oportunidades de retener clientes y 19x más posibilidad de ser rentables.

Un sistema de gestión de calidad puede ayudarte a identificar problemas y oportunidades con antelación. La intuición da paso a la evidencia, que guía los cambios necesarios para evitar problemas similares en el futuro.

*3. Motivación para los empleados*

Un estudio reciente reveló que menos del 30% de la fuerza laboral se siente motivada en su lugar de trabajo. De hecho, 2 de cada 10 empleados se siente desconectado, desapasionado.

Un sistema de gestión de calidad permite que mejores continuamente la rutina de los vendedores, agentes de soporte y otros profesionales de tu empresa. Con procesos claros y optimizados, ellos tienen más tiempo para dedicarse a lo que hacen mejor, sin importarse con tareas repetitivas o burocráticas.

*4. Satisfacción de los clientes*

Casi el 100% de los clientes afirma que el servicio es un factor determinante para la lealtad o no a una marca. Un sistema de gestión de calidad ayuda a fortalecer el vínculo con el consumidor, una vez que tomas las medidas necesarias para garantizar que se satisfagan sus necesidades y deseos. Es una excelente herramienta para identificar hábitos de consumo y preguntas frecuentes en los canales de soporte.

El desarrollo de la calidad ha transitado por varias etapas, para llegar al actual desarrollo de la Administración de Calidad o Sistema de Gestión de calidad. En medio de dichas etapas se ha destacado el aporte de una serie de autores, especialmente en Japón y en Estados Unidos.

Estos autores dieron el impulso decisivo para el inicio, el desarrollo y la consolidación de nuevo sistema de administración. Los conceptos que se han ido formulado han sido el control de calidad, el aseguramiento de la calidad, el proceso de la calidad total, la mejora continua de la calidad total, entre otros. Estos fueron considerados los maestros, los padres, los gurús, los iniciadores, atendiendo a que, con su pensamiento, sus enseñanzas y sus experiencias, han constituido un impulso impresionante y ejemplar en el desarrollo de la calidad, a este sistema, a la par que acompañaron sus cambios y actualizaciones.

Conocer a los grandes maestros creadores de las diferentes filosofías y herramientas relacionadas es un camino para entender la calidad, y su desarrollo, así como el entorno en el que se desarrollaron. Los profesionales seleccionados son Deming, Juran, Ishikawa, Crosby y Feigenbaum.

*Etapas de evolución de la calidad*

El ser humano en diversas formas y circunstancias ha demostrado la tendencia hacia la calidad, hacia lo bueno, como algo normal. En sentido, Cantú Delgado (2001) y Laboucheix (1992) aseguran que la preocupación por la calidad estaba presente en el hombre mismo, como un elemento fundamental del hombre. Con todo, la concepción de la calidad ha ido evolucionando en cada etapa desarrollada.

*Etapas del desarrollo de la calidad son presentadas a continuación*

* *La primera etapa fue la de inspección.*

En las industrias durante la Revolución Industrial se buscaba la detección y solución de los problemas generales para la falta de uniformidad del producto. Acompañaba la figura del inspector, cuya actividad principal examinada en forma reactiva y buscaba eliminar el error y evitar que llegara a manos del consumidor un producto defectuoso.

* *Control estadístico del proceso*

Desde la década de 1930 que fue semilla de nuevos conceptos de calidad.

* *Aseguramiento de la calidad*

Esta etapa se da desde la década de 1950, en que se reconoce que la calidad no solamente de los procesos de manufactura, sino que requiere de otros servicios de soportes, tales como el área de producción, y diseño de producto, la ingeniería de proceso, abastecimiento, laboratorio, entre otros. Con ello se requiere el involucramiento de todas las áreas de la organización.

* *Etapa estratégica por calidad total*

Desde la década de 1990 se enfoca el énfasis en el mercado y en las necesidades del consumidor. Se busca satisfacer a clientes internos y externos, se insiste en la excelencia, en los planes estratégicos que buscan influenciar en todos los grupos de influencia, sin tolerar elerror.

* *Etapa de la tecnología y la innovación.*

Desde el siglo XXI la tendencia es la competitividad con base en la capacidad para responder a los cambios en el mercado y las fluctuaciones sociales, políticas, económicas y financieras con alta velocidad que es soportada por una alta tecnología, junto a la innovación de procesos, de productos, de servicios

*Los autores pioneros de la calidad*

La teoría de la calidad, según Cantú Delgado (2011), no es un concepto totalmente original en el campo de la administración, pues tiene su origen en otros campos de esta área, tales como el desarrollo organizacional, las teorías de motivación y comportamiento humano, la teoría del liderazgo, la administración científica, la cultura corporativa, la participación de

los empleados en la toma de decisiones, el trabajo en equipo, la administración por procesos, entre otros. Sin embargo, los principales autores en calidad total han tomado estos conceptos y los han integrado con sus ideas para crear la teoría de la calidad total.

Según Omachonu y Ross (1995), los más conocidos son: W. Edwards Deming, Joseph Juran, Armand V. Feigenbaum y Philip Crosby.

Por su parte, Alvear Sevilla (1998) menciona a Edward Deming, J. M. Juran, Kaouru Ishikawa, Phil Crosby. Estos sentaron las bases teóricas de los enfoques de calidad. Otros teóricos fueron Fanningaum y Taguchi

Para Cantú Delgado (2011) maestros de la calidad son Deming, Joseph Juran, Mikel Harry, Kaoro Ishikawa, Shigeo Shingo, Genichi Tagushi.

Humberto Gutiérre Pulido (2014) considera como grandes maestros a Deming, Juran, Ishikawa, Crosby, Feigenbaum William Edwards Deming (1900-1993) es el más reconocido de estos pioneros (Omachonu y Ross,1995; Alvear Sevilla, 1998; Cantú Delgado, 2011; Gutiérrez Pulido, 2014), ya que popularizó en el Japón el control de la calidad en la década de 1950. Fue ingeniero eléctrico, luego realizó la maestría y el doctorado en las áreas de física y matemáticas. Fue discípulo de Dr. Sheward, desarrollando las técnicas del control estadístico de procesos y los gráficos de control Utilizó y difundió el Círculo de Sheward: planear, hacer, verificar y actuar, que actualmente es conocido como el Círculo de Deming.

Planear, que consta de estos pasos: determinación de la situación actual, priorizando las áreas a mejorar; definición de las acciones de mejora para pasar a la situación dejada; establecer el plan de trabajo para implementar las acciones.

Hacer, que es la implementación de la solución definida, la ejecución del plan, con mecanismo de control.

Verificar que consiste en comparar los resultados obtenidos contra los esperados, Esto se da en dos momentos: mientras se implementa el proceso y cuando ya se tienen los resultados.

Actuar, que es realizar los ajustes y replantear las acciones pata lograr los beneficios esperados. Se si lograron se estandarizar y sistematizar los procedimientos.

Alvear Sevilla (1998) refiere el Dr. Deming fue tan exitoso en la difusión e implementación de las ideas de Shewart que en la actualidad se le atribuyen. Por ejemplo, son citados el llamado Control Estadístico, basado en el uso de gráficas y empleo de métodos de cálculo

simplificado. El concepto base en el control de la variabilidad, ya que se reconoce dos tipos de causas, que son las causas comunes y las causas especiales. Es común que en las empresas se confundan estas causas, las especiales como comunes o viceversa.

*Enfoque de calidad*

Para Deming, según Cantú Delgado (2011), la calidad es la base de una economía sana, puesto que las mejoras en la calidad crean una cadena, como disminuir los costos, con menos errores, menos demoras y mejor uso del tiempo y los materiales, que lleva a mejorar la productividad, captar más el mercado con mejor calidad y precios bajos, lo que lleva a mantenerse en el negocio y proporcionar más empleos.

**Deming** considera que **son 14 los factores universales.** que deben ser asumidos en el proceso en todos los niveles**. Considera que la calidad como cero defectos o menos** **variaciones.**

Estos son los puntos que fueron postulados por Deming (Alvear Sevilla,1998; Cantú Delgado , 2011; Omachonu y Ross,1995; Covey, 1999; Gutiérrez Pulido, 2014):

1. Crear una visión de futuro y perseverar en el compromiso por medio de un plan. Considera que necesario tener una visión de largo plazo que garantice la permanencia y el éxito de la empresa. Esto implica destinar recursos en la innovación, investigación y capacitación.

2. Aprender y adoptar la nueva filosofía de la calidad. Los directivos deben tomar conciencia del reto de la nueva era económica, aprender a ser líderes responsables.

3. Comprender el propósito y la función de la inspección, poniendo la calidad en el producto desde el inicio. Esto implica la prevención y el diseño del producto.

4. Acabar con la práctica de hacer negocios con base únicamente en el precio, tender a tener solamente un proveedor en una relación a largo plazo de lealtad y confianza. No debemos trabajar solamente con base en el precio, pues podemos comprometer la calidad de nuestros servicios o productos.

5. Detectar los problemas y trabajar sin cesar por mejorar el sistema de producción y

servicio. Para ello, se ceben eliminar las barreras que le impidan al trabajador sentir orgullo por su trabajo. Muchas veces falta entrenamiento, procedimientos, pero se le exige al trabajador realizar bien su cometido. Por eso, los directivos deben facilitar para que el trabajador cumpla bien su compromiso.

6. Adoptar métodos modernos de capacitación en el trabajo. Se requiere de personas que continuamente se estén capacitando y superando.

7. Implementar el nuevo estilo de liderazgo, para ayudar a las personas y a las máquinas y a los aparatos para un trabajo mejor. Se espera una función nueva de los líderes. Inspirar, mostrar el camino, apoyar a los colaboradores, y que se comprometan con los objetivos buscados.

8. Desechar el miedo, de modo que cada uno pueda trabajar son eficacia, con seguridad, en la expresión de sus ideas, para aprender de sus errores, para negociar con los compañeros y con los jefes.

9. Destruir las barreras entre los departamentos de la organización que impiden trabajar en equipo para lograr la mejora continua. Se debe trabajar en equipo para prevenir los problemas de producción y de uso que puedan surgir en el servicio o en el producto. Se debe dejar las diferencias para mejorar la comunicación, la coordinación y el logro de buenos resultados.

10.Eliminar las barreras organizacionales que impiden trabajar en equipo, exigencias únicamente a los trabajadores, la productividad es sin proveer los métodos, puesto que la organización debe asumir su parte en la tarea, proporcionando los recursos y resolviendo los problemas en la organización.

11.Suprimir las normas de trabajo en las que se prescriben cuotas numéricas, pues no basta con establecer metas, es necesario definir planes concretos para alcanzarlas.

12.Suprimir las barreras que impidan al empleado sentirse orgulloso de su trabajo.

13.Promover la educación y el mejoramiento personal para todos.

14.Asegurar que todo lo anterior se realice. Crear una estructura de alta gerencia que todos los días haga énfasis en los 13 puntos anteriores y poner a todo el personal a trabajar para conseguir la transformación, pues la calidad es tarea de todos. Los directivos deben establecer planes que involucren a todos.

Cantú Delgado (2011) presenta lo que Deming llamó las siete enfermedades mortales contra la competitividad de las organizaciones. Una de ellas es la Falta de compromiso con la calidad y el mejoramiento continuo en la organización. Otra es el énfasis en las utilidades a corto plazo, lo cual limita el alcance organizacional. Otra enfermedad es estimular el desempeño de la persona mediante su evaluación. Otra es la inestabilidad y rotación de la alta administración, un mal que crea desorden. La quinta esadministrar el negocio sólo con base en indicadores visibles. Otra es el incremento en los costos de seguridad social y ausentismo. La última enfermedad se refiere a costos excesivos por reclamaciones de garantía.

**Joseph M. Juran** (1904-2008) es otro autor importante en la calidad, rumano, luego traslado a los estados Unidos, donde fue graduado en ingeniería eléctrica y derecho; también fue invitado al Japón. Fue profesor en la Universidad de Nueva York. También recibió el máximo premio en Japón, como el Dr. Deming y recibió condecoraciones en 12 países. Fundó el Instituto Juran de Wilton, Connecticut.

La recomendación dada por Juran a los japoneses para convertirse en líderes mundiales (Cantú Delgado, 2011, pp. 20-21) fueron:

Los administradores superiores personalmente deben encargarse de dirigir la revolución de la calidad. Todos los niveles y funciones deberán participar en programas de capacitación en administración por calidad.

El mejoramiento de la calidad se debe realizar en forma continua y a un paso revolucionario, no evolutivo.

La fuerza de trabajo interviene en el mejoramiento de la calidad por medio del trabajo en equipo (círculos de calidad).

Los objetivos de calidad deben formar parte del plan del negocio.

Juran presentó su propuesta de que el logro de la calidad es una responsabilidad no solamente de la planta, sino de la gerencia completa. Enfoca su propuesta en la administración vista de arriba hacia abajo y en métodos técnicos y menos en el orgullo y satisfacción del trabajador, según Alvear Sevilla (1998) y Omachonu & Ross (1995). Asimismo, **propone estos 10 pasos para mejorar la calidad**, según indican Omachonu & Ross (1995) :

1) Despertar la conciencia con referencia a las oportunidades de mejorar.

2) Establecer metas de mejoramiento para la organización.

3) Organizarse y comprometerse para alcanzar esas metas

4) Desarrollar acciones de capacitación.

5) Determinar proyectos para la resolución de problemas

6) Dar a conocer los progresos obtenidos

7) Reconocer debidamente a cada persona

8) Comunicar los resultados alcanzados

9) Monitorear el proceso en forma sistemática

10) Mantener el ímpetu, de modo que el mejoramiento anual sea parte integral de los

sistemas y procesos habituales de la compañía.

Además, Juran define el proceso para lograr la calidad basada en **tres principios**, según Alvear Sevilla (1998) y Cantú Delgado (2011).

* **El primero es la planificación de la calidad**, con el diseño de los productos y servicios que sean necesarios para responder exitosamente a las expectativas del cliente; también con la elaboración, el seguimiento de los pasos siguientes: Fijar los objetivos de calidad, identificar a los clientes específicos, determinar sus necesidades, desarrollar características del producto respectivo que respondan de manera óptima a las necesidades de los clientes, desarrollar los procesos que cubran esas características, establecer controles de proceso**.**
* **El segundo es el control de calidad** para que se cumplan los objetivos y para corregir las desviaciones. Para ello se evalúa el comportamiento de la calidad real, compara el comportamiento real con los objetivos de la calidad, actuar sobre las diferencias. Es importante que cada empleado se encuentre en estado de autocontrol. El control es la esencia del proceso.
* **El tercero es la mejora de calidad.** Para elevar los niveles de calidad, por medio de equipos de mejora.

Este proceso requiere de la infraestructura adecuada, identificar las necesidades específicas, la creación de equipo responsable. Por cada proyecto, asignar nuevos equipos y reconocer públicamente los éxitos alcanzados. Se sugiere también la evaluación de desempeño en todos lo niveles para mejoras de calidad.

Conforme Cantú Delgado (2011), “Juran es el teórico que más ha contribuido, y lo sigue haciendo, al campo de la calidad y por mayor tiempo que cualquier otro profesional, y todavía considera que apenas ha tratado superficialmente el tema…” (p. 18)

**Kaoru Ishikawa (**1915-1989) Este es un autor japonés, graduado del departamento de Química de la Universidad de Tokio, en 1939 y doctor en Ingeniería en la misma Universidad. Fue promovido a profesor.

Su insistencia fue que el control de calidad debía ser realizado no solamente en las actividades de producción, sino también en ventas, abastecimientos, administración en general (Alvear Sevilla,1998).

**Los objetivos del control son:** mejorar la productividad en la organización, la calidad de los productos que se elaboran, aplicar la calidad a todas las actividades de la empresa, dividir los beneficios entre consumidores, empleados y accionistas, mejorar el nivel de vida de la gente.

El Dr. Ihikakawa es considerado el pionero del movimiento de Círculos de Calidad, extendido en todo el Japón y luego en otras partes del mundo. Su hipótesis principal señala que las diferencias culturales entre Japón y otras partes radica en que la cultura japonesa fue clave para el éxito de la calidad en ella.

Los factores administrativos presentes en Japón que son diferentes de otras sociedades occidentales (Cantú Delgado, 2011) son: el nivel de especialización profesional, sociedad vertical, aplicación de los métodos de trabajo propuestos por **Taylor y su relación con el ausentismo, el elitismo y la conciencia de clase, los sindicatos no son entidades opuestas a la administración, la homogeneidad racial, la rotación en los puestos de trabajo, los sistemas de educación, las políticas de despido y el sistema de empleo vitalicio, las diferencias en los sistemas de escrito, el sistema de pagos, la religión, la relación con los subcontratistas.** Por su parte, los factores socioculturales son: la democratización del capital, el papel que desempeño el gobierno en la eliminación de regulaciones.

**Las características del control de calidad propuestas por el Dr. Ishikawa son (Alvear Sevilla, 1998; Cantú Delgado, 2011) son las siguientes:**

* En cualquier industria controlar la calidad es hacer lo que se debe hacer.
* El control de calidad es responsabilidad de todos, se realiza en toda la organización, todos deben participar.
* La educación y entrenamiento industrial constituye el pilar esencial para el desarrollo de la cultura de calidad.
* Se deberán formar círculos de calidad con el propósito de alentar el estudio de la calidad tanto entes trabajadores como entre supervisores.
* El control de calidad revela lo mejor de cada empleado.
* El control de calidad de comenzar con conocer. Los requerimientos de los consumidores. Anticipar problemas potenciales y quejas.
* Siempre se den tomar las acciones correctivas.
* El estado ideal del control de calidad se logra cuando ya no se necesite inspección.
* La noción básica del control de la calidad es eliminar la repetición de errores.
* Promoción de actividades de control total de calidad en toda la nación.
* Se debe eliminar la causa básica, no los síntomas. Tampoco se debe confundir los objetivos con los medios para lograrlos
* La administración de la calidad total requiere trabajo en equipo, el éxito vendrá de la participación de todos.
* La administración de la calidad total trae la satisfacción de los empleados en el trabajo. La calidad es uno de los objetivos fundamentales de la empresa y una filosofía para la administración. La calidad debe ser una alta prioridad en todas las decisiones.

El concepto de la administración de la calidad total se basa en estos principios: eliminación de la división de funciones, administración basada en hechos y respeto por la condición de los individuos.

El control de calidad es una disciplina que combina conocimientos con la acción.

Si no hay liderazgo desde la alta dirección se debe suspender la administración de la calidadtotal.

Si no hay política clara no podrá progresar el control de calidad.

Las actividades de los círculos de calidad pueden ser exitosas en cualquier parte del mundo.

Es necesario contar con políticas claras sobre subcontratación y procedimientos de compra.

La comercialización es la entrada y salida del control de calidad. La mercadotecnia desempeña papeles clave en este proceso.

Las auditorías de control de calidad pueden ser externas y proporcionan un diagnóstico apropiado y muestra la forma de corregir desviaciones.

Los métodos estadísticos son el mejor modo de control al proceso, que deben ser incluidos en la administración de la calidad total.

**Son seis los puntos principales para nueva filosofía, según Ishikawa:**

* En primer lugar, está la calidad, las utilidades son consecuencia.
* El consumidor orienta la calidad, no el productor.
* El siguiente proceso es el consumidor.
* Hablar con hechos y datos: mediante la aplicación de métodos y herramientas

estadísticas

* Administración que respeto al hombre: democracia industrial
* Administración funcional, (Alvear Sevilla, 1998, p. 127).

**Philip Crosby** (1926-2001), estadounidense, fundó la Escuela superior de la Calidad en Winter Park, Florida. Su obra reconocida es “Quality is free”. Sostiene que la mala calidad representa para la empresa el 20% de sus ingresos, lo cual puede ser evitado en su totalidad con la adopción de buenas prácticas de calidad. Resaltó que la calidad es hacer las cosas biendesde la primera ocasión para evitar costos posteriores (Alvear Sevilla (1998).

**Estas son algunas de sus ideas**:

La calidad se define como el fiel cumplimiento de los requisitos y no como lo bueno.

El sistema adecuado para lograr la calidad se basa en la prevención, no en la evaluación.

La norma de desempeño consiste en reducir a cero los defectos y no sólo en lograr una buena aproximación.

La medición de la calidad es el precio que se paga por las discrepancias en relación con los requisitos; y no un medio de obtener índices útiles

(Omachonu y Ross, 1995, p. 9)

Crosby prioriza la motivación y la planificación para la resolución de problemas, no presta atención ni al control estadístico del proceso de Deming ni a la a las diversas técnicas de Juran. Por ello, sostiene la idea de que la calidad es gratuita porque el modesto costo de la prevención, la detección, la corrección y el fracaso. También Crosby **plantea catorce puntos para la buena administración,** según lo presentan

Omachonu y Ross (1995) y Alvear Sevilla (1998):

1) Compromiso de la gerencia, en caso contrario nada se conseguirá. La alta gerencia debe estar convencida de la importancia de la calidad y debe saber comunicar con claridad esa convicción, poniéndola por escrito lo que se espera de cada una de las personas.

2) Formación de Equipo para mejoramiento de la calidad. Principalmente con los jefes

de todos los departamentos de modo tal que todos en la compañía participen,

3) Capacitar el personal, ya que todos deben estar interiorizados sobre el proceso de

mejorar y manejar un lenguaje común.

4) Establecer mediciones de calidad, para prevenir y controlar el proceso.

5) Costo de la calidad. Estimas los costos de la calidad para identificar las áreas donde

podría ser rentable una mejora, sobre todo los costos causados por el incumplimiento, las correcciones, los desperdicios.

6) Conciencia de la calidad. Todos los empleados deben tomar conciencia de la

importancia de la calidad, así como del alto costo de no adaptarse a ella.

7) Acción correctiva. Tomar las medidas correctivas necesarias considerando los puntos 3 y 4.

8) Planificar el “día con cero defectos” para atraer el compromiso de todos con la nueva filosofía.

9) Festejar el “Día cero defectos”, involucrando a todos en la celebración y otorgando

reconocimientos por los logros alcanzados en función a los compromisos.

10)Eliminar las causas del error, para llegar al logro de cero defectos. Es necesario alentar a los empleados a que informen si hay dificultades que les impidan realizar sin

errores sus cometidos.

11) Dar reconocimiento, para reforzar las prácticas exitosas de la nueva cultura de

calidad.

12)Reconocimiento. Se debe reconocer en forma pública, no en término económico, a

los que alcanzan sus metas de calidad o alcancen un desempeño excelente.

13) Consejos de calidad. Se deben reunir cono regularidad los jefes y profesionales de la calidad para compartís sus experiencias, problemas e ideas.

14) Hágalo otra vez. Repita cada paso indicado para destacar que el proceso de

mejoramiento es continuo, nunca termina,; para que la calidad no sea solamente un

programa en la organización, sino una forma de vida. **Crosby es reconocido como al autor que preconiza la opción de “cero defectos”.** Esto puede ser identificado en sus enseñanzas, en **los cuatro principios fundamentes de la administración por calidad** que son**:**

1. Calidad es cumplir con requisitos.

2. El sistema para asegurar la calidad es la prevención

3. El estándar de desempeño: cero defectos.

4. El sistema de medición: los cosos de calidad. Lo que cuesta el incumplimiento con los requisitos (Alvear Sevilla, 1998, p. 131)

**Armand Feigenbaum** (1922- ) también se hizo célebre por su trabajo con los japoneses. Pero, su enfoque fue **el control de la calidad total.** Según Omachonu y Ross (1995) puede ser considerado como el **precursor de la Administración de la Calidad Total (ACT).**

En 1945 publica el primer artículo denominada: La calidad como gestión y en 1951, su libro Control Total de Calidad.

Expresan Omachonu y Ross (1995) sobre Feigenbaum: Promovió un sistema para integrar los esfuerzos de los diversos grupos que forman una organización y para orientarlos hacia la meta de adquirir, mantener y memorar la calidad.SegúnFeigenbaum, el enfoque contrario consistiría en inspeccionar y controlar la calidad después de los hechos, en lugar de incorporarla al proceso en una etapa más temprana (p. 9)

**Resaltan Asmat Vidarte** at al. que es Feigenbaum el primero en proponer caracterizar los **costos de calidad en cuatro categorías:**

* Costos de prevención, para evitar las fallas.
* Costos de evaluación, para medir las condiciones del producto en todo el proceso productivo.
* Costos por fallas internas, generados entre la operación y el empaque; y
* Costos por fallas externas, los generados posteriormente al embarque.

**Puntos en común**

Omachonu y Ross (1995) y (Cantú Delgado (2011), sotienen que estos autores han coincidido que la administración y el sistema son la causa de la mala calidad, no los trabajadores. Otro aspecto es que tanto la inspección como la actitud policial no son las soluciones para el mejoramiento de la calidad. Por otro lado, la participación y el liderazgo de la gerencia son esenciales para desarrollar la cultura con el compromiso de todos.

Un programa para elevar la calidad necesita del compromiso de toda la organización y de la inversión para la capitación. La calidad es lo primero y los calendarios de trabajo son secundarios.

**UNIDAD 2**

**GESTION DE LOS PROCESOS**

**2.1 ¿Qué es la gestión de procesos?**

**2.2 El Enfoque de los procesos**

**2.3 Elementos de un proceso de calidad**

**2.4 Metodologías de la gestión por procesos.**

**¿Qué es la gestión de procesos?**

Es el conjunto de normas técnicas y prácticas usadas para administrar los documentos, recibidos y creados en una organización; facilitar su recuperación; determinar el tiempo que estos deben guardarse; eliminar los que ya no sirven; y asegurar la conservación a largo plazo de los más valiosos

La Gestión de Procesos -también llamada Gestión de Procesos de Negocio (BPM) - es una disciplina de gestión que consiste en un conjunto de prácticas destinadas a mejorar continuamente los procesos de negocio.

Poner en práctica la Gestión de Procesos de Negocio, BPM ( Business Process Management ), en tu empresa es una excelente manera de conocer cuáles son tus problemas de gestión y actuar sobre ellos para resolverlos. Todo está integrado, involucrando a la organización en su conjunto.

La Gestión de Procesos organiza los procesos de la empresa y, por tanto, posibilita una gestión más eficaz, ágil, inteligente y automatizada. Si quieres saber cómo implementar la Gestión por Procesos en tu empresa, continúa leyendo este artículo y conoce más sobre este modelo de gestión.

**¿Qué es la Gestión de Procesos?**

La Gestión de Procesos de Negocio (llamada BPM) es una disciplina de gestión que propone la optimización de los procesos de negocio de principio a fin, con el fin de generar más valor al cliente y mejorar el desempeño de la empresa, orientándola hacia el logro de sus objetivos estratégicos .

Con BPM la empresa puede definir, analizar, optimizar, monitorear y controlar sus procesos de negocio para mejorar su desempeño y generar competitividad .

Para que lo entiendas mejor, pongamos como ejemplo un proceso de contratación de personal. Para gestionar este proceso es necesario mapearlo para identificar cada actividad a realizar, como por ejemplo:

* Crear puestos y definir requisitos.
* Abrir el proceso de selección
* Dar a conocer ofertas de empleo.
* Ponte en contacto con los candidatos
* Realizar pruebas online y presenciales
* Entrevistar y seleccionar candidatos.
* Firmar el contrato, entre otros.

Luego del mapa, es necesario estandarizar y crear reglas para este proceso para que fluya siempre con la misma calidad. De esta forma, debes analizar cada tarea para encontrar formas de optimizarlas y, por tanto, mejorar el rendimiento.

Como podrás comprobar, la Gestión de Procesos es cíclica y, por tanto, se realiza en diferentes etapas. Ahora entenderás en qué consiste.

*Diferencia entre gestión de procesos y gestión de procesos*

**¿Gestión de procesos o gestión de procesos?**

La similitud entre las expresiones puede confundir a las personas, pero vale la pena señalar que los conceptos son diferentes.

La Gestión de Procesos se clasifica como un conjunto de prácticas para optimizar el flujo de actividades, como se explica en este artículo.

Por otro lado, la Gestión de Procesos es la interacción entre las áreas de todos los procesos de una empresa. El concepto se basa en el funcionamiento de la organización en la interacción entre diferentes procesos.

Por tanto, se realiza un cambio en la gestión. En lugar de vertical, la estructura pasa a ser horizontal, con responsabilidades compartidas, espacio para la innovación y las ideas y el intercambio de experiencias entre áreas.

*Principales características de la Gestión de Procesos*

Para comprender mejor el tema, hemos reunido las principales características de la Gestión por Procesos:

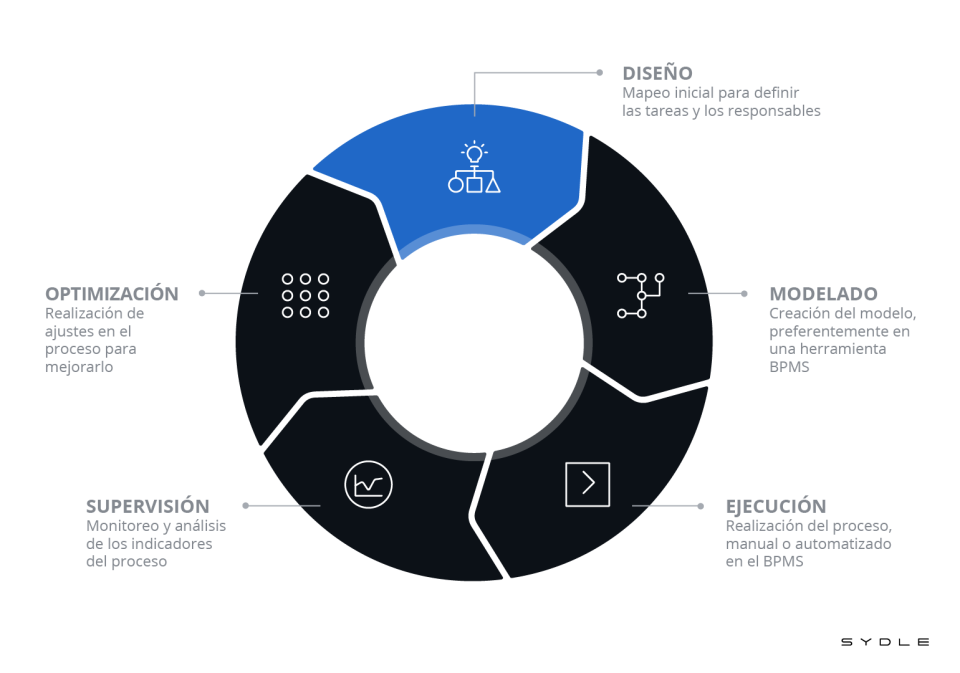
* Modelado: diseño de flujos de trabajo basados ​​en cambios en la cultura organizacional. La idea es transformar los procesos para que toda la empresa esté optimizada.
* Documentación: todos los procesos deben estar documentados, garantizando un conocimiento claro de los procesos, independientemente del empleado que asuma el rol.
* Entrega de valor: una de las principales características de este modelo de gestión consiste en conseguir que todas las etapas del proceso generen valor para la empresa, el producto o la marca.
* Seguimiento: evaluación continua de los procesos para saber si están dando los resultados esperados.
* Sistematización: Se debe sistematizar la Gestión por Procesos, siguiendo estándares organizativos y de ejecución.

Como puedes ver, la Gestión de Procesos tiene varias características y es cíclica. Para ello se realiza en diferentes etapas que mencionaremos a continuación.

**¿Cuáles son los principales pasos en la Gestión de Procesos?**

El modelo de Gestión de Procesos es siempre cíclico y dinámico, es decir, está en constante cambio y continúa mejorando.

En todos los procesos hay formas de mejorarlos y esto se detecta durante la ejecución de cada uno de sus pasos. Al ejecutar el flujo de trabajo, se presentan fallas y obstáculos ocasionales , los cuales pueden corregirse y medirse.

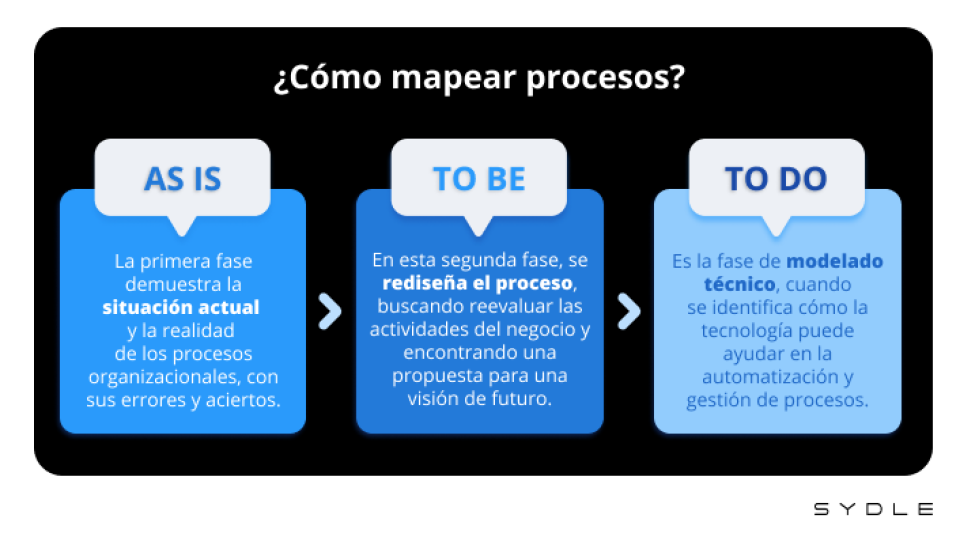


***1. Planificación estratégica***

Para crear un modelo integrado es necesario identificar los **procesos existentes** en la empresa y comprobar si están **alineados con sus objetivos estratégicos** y su cadena de valor, definiendo cuáles son los procesos más críticos a optimizar.

Para ello se realiza un mapa inicial, para reconocer cómo se realiza y la situación actual de cada proceso, cuál es el siguiente paso.

***2. Modelado: análisis y diseño de procesos***



#### Mapa “ TAL CUAL ”

Aquí, partimos de un **análisis más profundo de los procesos actuales** (fase denominada “AS IS”, en inglés “as it is”), realizando su mapeo. Se evalúan los recursos disponibles y los problemas existentes en cada proceso.

Una de las formas de realizar el modelado es a través de la notación [**BPMN** ( Business Process Model and Notation )](https://www.sydle.com/es/blog/notacion-bpmn-601159c3009fd702f08b8e17) , que es una forma de hacer comprensible la representación gráfica para todos los interesados, la cual utiliza símbolos para representar cada elemento del proceso.

Los modelos deben representar procesos como el cotidiano, y deben reflejar **una visión de extremo a extremo** .

#### Mapa “ SER ”

De acuerdo a este mapa, con un plan estratégico y con una evaluación de diferentes escenarios, comenzamos a **prototipar los procesos** .

La intención es encontrar posibles mejoras y evoluciones de los procesos existentes, creando actividades, reglas, estándares e indicadores ( [**KPI**](https://www.sydle.com/es/blog/kpi-615de90225ce5d3ef29a5570) ) a seguir, con el objetivo de alcanzar un ideal de lo que la empresa quiere ser y lo que quiere entregar al cliente. (fase “ **SER** ”).

Para lograrlo, el comité creado para la gestión debe utilizar [**diferentes técnicas**](https://www.sydle.com/es/blog/mapeo-de-procesos-604f5d8a2dbf0411f262a3a2) para lograr los procesos deseados, como benchmarking , reuniones de ideación, análisis FODA, entrevistas a clientes y otros.

Las mejores cosas que puedes intentar lograr pueden ser:

* Integración de sistemas.
* Eficiencia en tiempos y costes.
* Entrenamiento en equipo.
* Outsourcing, entre otros.

### *3. Implementación*

Ahora se crea un [**flujo de trabajo**](https://www.sydle.com/es/blog/que-es-workflow-60ff36f45378ca509b70f6f5) con cronogramas, gerentes, preparación de los involucrados en el proceso y metas para implementar nuevos procesos.

Ahí es donde [**la tecnología**](https://www.sydle.com/es/blog/transformacion-digital-60d63745755d340eceb04c7e) juega a tu favor. Es un héroe: una empresa que no invierte en tecnología y automatización de procesos, actualmente, se está quedando atrás. La implementación sistémica es aquella que utiliza la ayuda de tecnologías y [**software BPM**](https://www.sydle.com/es/blog/que-significa-BPMS-604f6e2c2dbf0411f26373ed) ( Sistemas de Gestión de Procesos de Negocio - BPMS, o Sistemas de Gestión de Procesos, en español).

Los sistemas automatizados y confiables permiten a los gerentes tomar **decisiones basadas en datos** y no en conjeturas o intuiciones.

Con ellos es posible:

* Monitorea las actividades en tiempo real, con control de avance a través de gráficos y formularios de datos.
* Comparte el estado del proceso con todo el equipo, para mantener a todos actualizados.
* Priorizar los procesos y actividades más importantes.
* Identificar a los responsables de la actividad y distribuir tareas de forma automática.
* Integrar todos los sistemas utilizados.
* Aplicar reglas comerciales y otras características.

El resultado es una **organización mejor preparada** para la incertidumbre, con menores gastos, además de productos y servicios que generan más valor para el cliente.

Con los sistemas funcionando y el equipo capacitado, basta con poner en práctica las mejores mejoras en el rediseño al momento de ejecutar las actividades.

### *4. Seguimiento y control*

De acuerdo con los [**KPI (indicadores de desempeño)**](https://www.sydle.com/es/blog/kpi-615de90225ce5d3ef29a5570) definidos en el diseño del proceso, se monitorean los resultados para **verificar el éxito** . Sólo es posible evaluar resultados y gestionar algo si es necesario. Tenemos como métricas principales ser:

#### Gestión del tiempo

Significa **acelerar procesos y mejorar el desempeño** en determinadas actividades. En general, se trata de producir más y más rápidamente. Los indicadores de tiempo revelan el tiempo entre el cumplimiento del pedido y la entrega.

#### Calidad

Cuando usted consume su producto, el servicio siempre espera recibir un resultado de calidad y seguridad. Y la calidad, en este caso, presupone la **estandarización de los procesos** .

Los indicadores en este caso deben medir la tasa de defectos por entrega, la previsibilidad, la fiabilidad del producto y la percepción que el cliente tiene del mismo.

#### costo

La Gestión de Procesos también significa generar más valor, evitando desperdicios. En definitiva, es necesario utilizar **indicadores de costes** para que se pueda gastar menos esfuerzo en material, recursos económicos, stock, espacio, personal, entre otros.

#### Capacidad

También es necesario medir cuánto es capaz de producir la empresa, en relación a un parámetro de tiempo preestablecido. De esta forma, **los indicadores de capacidad** sirven para medir el número de transacciones mínimas y máximas en un período de tiempo determinado.

#### 5. Refinamiento

A partir del seguimiento se realiza un refinamiento para **mejorar posibles fallos** en los procesos.

Como decidimos, la Gestión de Procesos es siempre cíclica, **en continua mejora** , con profesionales cada vez más comprometidos. Al final de un proceso, se miden los resultados y se corrigen los problemas encontrados, todo está en orden.

## Principales metodologías de gestión de procesos

Si bien la gestión de procesos debe seguir los pasos mencionados en el apartado anterior, es importante resaltar que **existen diferentes metodologías de trabajo** .

BPM puede utilizar enfoques basados ​​en **la mejora continua, el tiempo de ejecución o la calidad final de los entregables** . Por lo tanto, es posible utilizar uno o varios de los siguientes métodos.

### Ciclo PDCA

**PDCA** es el acrónimo de planificar, hacer, verificar y ajustar/actuar. Básicamente, el pilar se basa en el concepto de mejora continua a través de 4 pasos que organizan una mejor rutina.

* **Planificación** : consiste en realizar un diagnóstico de la situación actual, definir objetivos de mejora, indicadores de evaluación y elaborar un plan de acción.
* **Hacer** : poner en práctica el plan y ejecutar acciones previamente definidas.
* **Verificar** : evaluar la calidad de las acciones e identificar posibles cuellos de botella y oportunidades de mejora.
* **Actuar** : finalmente, realizar los ajustes necesarios y evaluar los resultados.

### *Fabricación ajustada*

Lean Manufacturing es una metodología japonesa que surgió en la industria del automóvil, pero que ahora se utiliza en diferentes mercados. Consiste en garantizar una fabricación medida, combatiendo el desperdicio.

La metodología busca aumentar la producción y la calidad de los productos y servicios, al mismo tiempo que apunta a reducir costos. La implementación se lleva a cabo en 5 pasos:

* 1) Análisis de procesos actuales
* 2) Identificación de flujos de valor
* 3) Creación de nuevas líneas de trabajo
* 4) Definición de puntos de partida para iniciar la producción.
* 5) Gestión centrada en la mejora continua

[**Kaizen**](https://www.sydle.com/es/blog/metodo-kaizen-63bd8f07779c3b5e9209a85c) es otra filosofía japonesa que propone mejoras en todas las dimensiones de la vida. En el aspecto empresarial es una herramienta que se basa en las 5 S:

* **Seiri** : clasifica los procesos como útiles o inútiles.
* **Seiton** : enumera qué procesos útiles son prioritarios y define qué se hará con los inútiles.
* **Seiso** : garantía de orden y limpieza.
* **Seiketsu** : higiene.
* **Sheitzuke** : disciplina y autocontrol.

La idea es conocer los cambios de manera práctica, mejorar la comunicación e implementar una cultura de nuevos comportamientos en la organización.

### Metodología de gestión Seis Sigma

El método Six Sigma se basa en reducir la variabilidad para estandarizar los procesos y evitar fallos.

Es importante definir objetivos y puntos de mejora, medir continuamente resultados, analizar procesos, promover cambios y supervisar la ejecución.

El objetivo es reducir el número de defectos y así mejorar continuamente los procesos y actividades realizadas.

### Evaluación comparativa

El benchmarking [**es**](https://www.sydle.com/es/blog/benchmarking-616ed814830b2541945e17ac) un método de evaluación comparativa. Básicamente consiste en analizar la competencia para comprender mejor los productos, los consumidores y el mercado en su conjunto. Se pueden aplicar diferentes tipos de benchmarking:

* **Competitivo** : analiza las prácticas de otra empresa y es ideal contar con soporte especializado.
* **Interno** : comparación entre distintos sectores de una misma empresa.
* **Cooperativa** : diferentes instituciones establecen un convenio de cooperación para intercambiar experiencias y buenas prácticas.
* **Funcional** : analiza una función específica, en lugar de evaluar a la empresa en su conjunto.
* **Genérico** : utiliza referencias de otra empresa para obtener buenos conocimientos.

### *Herramienta de optimización de procesos 5S*

Al igual que Kaizen, se basa en las mejores filosofías japonesas de las 5S. Lo ideal es contar con herramientas tecnológicas BPM para **automatizar procesos** y garantizar una mejora estandarizada.

## ¿Qué importancia tiene la Gestión de Procesos?

Un estudio de la ABPMP (Association Business Process Management Professionals) revela que el 67% de las empresas que realizan Gestión de Procesos aumentan la productividad y experimentan una mejora en la percepción de valor por parte de los clientes.

La remodelación empresarial es un diferenciador que sitúa a la empresa por delante de sus competidores. Además de mejorar la competitividad y destacar la marca en el mercado, Gestión por Procesos garantiza una serie de ventas, de las que os contaremos en el futuro.

### Procesos más claros

La Gestión por Procesos garantiza una mayor organización y transparencia en toda la empresa. Sobre el terreno, los procesos están mejor definidos, todos los pasos quedan claros para los equipos e incluso para las auditorías.

El diseño y modelado de todos los procesos permite una visión 360º del negocio, entendiendo las actividades de punta a punta. Por tanto, todas las mejores propuestas impactan el negocio de forma holística y con resultados más significativos.

También es importante resaltar que, una vez documentados, los procesos quedan sistematizados y son independientes de quién desempeña un determinado rol. Es decir, la empresa no se ve afectada cuando un empleado cambia de sector o es despedido.

### Mejor uso del tiempo

Una comprensión más clara de los procesos acelera las fases de trabajo, además de reducir acciones innecesarias.

Los responsables de cada tarea saben lo que hay que hacer. De esta forma se optimiza el tiempo, sin que ello repercuta negativamente en la calidad del producto.

### Reducción de costo

La gestión de procesos permite el uso más eficiente de los recursos, incluidos los humanos, el tiempo o las materias primas.

Esto garantiza la reducción de costes de forma inteligente, sin comprometer la productividad de la empresa.

### Mayor calidad de productos y servicios.

Además de reducir costes y optimizar tiempos en la empresa, aumenta la calidad de los productos y servicios. Esto se debe a que es posible comprender las oportunidades de mejora en cada proceso, promoviendo la evolución continua en el negocio.

### Toma de decisiones calificada

La falta de información puede dificultar la administración. Con la Gestión de Procesos los líderes tienen una mejor visión del negocio, mejorando el proceso de toma de decisiones y, en consecuencia, los resultados.

### Retención de talento

Procesos claros y bien definidos son sinónimo de ejecución optimizada y empleados comprometidos. Esto se traduce en una mayor retención del talento.

Para la empresa, mantener a las personas que te conocen a ti y al negocio siempre es una ventaja. Por tanto, esta es una de las excelentes razones para invertir en Gestión de Procesos.

### Medición de resultados

Para comprender el éxito de las acciones, es fundamental evaluar las actividades. La Gestión de Procesos ayuda a identificar los mejores indicadores de desempeño empresarial, precisamente a través de la visión más amplia de la empresa.

Con la medicina es más sencillo entender qué ha funcionado, qué hay que cambiar, qué se necesita para alcanzar los objetivos y, por tanto, promover la mejora continua.

## ¿Cómo implementar la Gestión de Procesos en 5 pasos?

Si quieres implementar la Gestión de Procesos en tu empresa, presta atención a los 5 pasos que te ayudarán a mejorar la administración empresarial.

### 1. Comprenda la madurez de sus procesos

Antes que nada, hacer un diagnóstico de los procesos actuales. Si bien muchas organizaciones utilizan algunos sistemas de gestión y calidad, muchas veces la madurez de estos procesos es baja.

Esto puede reflejarse en la falta de estructura y estandarización de actividades, retrabajos, notas de auditoría y clientes insatisfechos.

### 2. Definir gobernanza

Las personas, la tecnología y los procesos son la base del éxito de una empresa. Para que estos puntos funcionen bien y sustenten rigurosamente la organización, es fundamental definir reglas, políticas, normas y metodologías de trabajo, y decidir la gobernanza de los procesos.

### 3. Realizar un mapa

Mapear los procesos que existen actualmente y cómo están interconectados. En otras palabras, identifique la arquitectura de procesos de su empresa.

Es una manera de entender mejor la organización y cómo el trabajo de cada área interfiere con el de otras. En este punto, también es importante priorizar qué procesos requieren cambios primero.

Aquí presentamos 6 técnicas sobre cómo mapear procesos.

### 4. Promover transformaciones

Crear nuevas estructuras para el flujo del proceso, buscando siempre generar más valor en cada paso y para el producto final. En este diagrama de flujo integra las áreas para que todo el trabajo sea más eficiente.

### 5. Controlar nuevos procesos

Finalmente, monitorear estos procesos, midiendo resultados y haciendo los ajustes necesarios.

El uso de un sistema BPM es fundamental en este sentido, ya que es posible evaluar automáticamente una serie de KPI previamente definidos y obtener insights valiosos para el negocio.

**UNIDAD 3**

**INDICADORES**

**3.1 Indicadores de calidad**

**3.1.1 ¿Qué son los Indicadores de calidad?**

**3.1.2. Características de los indicadores de calidad**

**3.1.3 Clasificación de los indicadores de calidad Los indicadores pueden clasificarse en:**

**3.1. 4 La selección de los indicadores de calidad**

**3.2 Tipos de Indicadores**

**3.3 Requisitos para formular un Sistema de Gestión de Calidad**

**3.4 Normas ISO 9001**

**3.4.1 Clasificación de la Norma ISO 9001 2015**

**3.5 Concepto de la Certificación y Acreditación**

**3.5.1. Tipos de Certificación La Certificación de Establecimientos de Atención Médica en México**

**¿Qué son los Indicadores de calidad?**

Los indicadores clave de desempeño de calidad son medidas cuantitativas que se utilizan para evaluar el rendimiento de una empresa en términos de calidad. Estos indicadores proporcionan información sobre cómo se están cumpliendo los estándares de calidad establecidos y ayudan a identificar áreas de mejora.

## Indicadores de calidad: una herramienta para controlar la calidad de los procesos

Los[**indicadores de calidad**](https://www.isotools.us/soluciones/procesos/kpis-indicadores/?__hstc=72086220.945173a14ef6efbd931ae7011034dfb5.1709000031659.1709000031659.1709000031659.1&__hssc=72086220.1.1709000031660&__hsfp=776398742)son **instrumentos de medición**, de carácter tangible y cuantificable, que **permiten evaluar la calidad**de los procesos, productos y servicios para asegurar la satisfacción de los clientes. Dicho de otro modo, miden el nivel de **cumplimiento** de las**especificaciones establecidas**para una determinada actividad o proceso empresarial.

Los indicadores de gestión**miden**, de manera global**,**el**resultado final de las actividades**empresariales basándose en un estándar, el cual responde al nivel de calidad objetivo que la empresa espera y desea alcanzar.

### *Características de los indicadores de calidad*

Idealmente, las**principales características**que deben tener los**indicadores de calidad** son las siguientes:

* **Ser realistas**, es decir, directamente relacionados con las dimensiones significativas de la calidad del proceso, producto o servicio,
* En cuanto al número, deben ser pocos aunque **suficientemente representativos** de las áreas prioritarias o que requieren una supervisión constante de la gestión.
* **Efectistas  y centrados** en el verdaderoimpacto de la calidad.
* Visibles y fácilmente**representables** en forma de gráficos de fácil interpretación.
* **Accesibles**a las personas involucrada**s** en las actividades medidas.
* **Sensibles a las variaciones**de los parámetros que se está midiendo.
* **Sencillos**de calcular y gestionar.

## *Clasificación de los indicadores de calidad*

Los indicadores**pueden clasificarse** en:

* **Generales**: índices de incumplimiento de requisitos sobre un servicio global.
* **Específicos**: similares a los anteriores, pero referidos a un tipo de servicio concreto o a una casuística de fallos determinada.
* **Ponderados**: considerando una valoración, no necesariamente económica, de la importancia del fallo / incumplimiento.

## *Beneficios de la implantación de unos indicadores de calidad*

Existen **muchos y variados motivos para implantar un sistema de indicadores**, siendo estos los más destacables:

* Valorar la **correcta aplicación de los recursos**consumidos por las diferentes actividades de uso público y la adecuación de sus resultados a los requerimientos.
* **Controlar y mejorar**los procesos.
* **Garantizar** los **resultados**previstos.
* **Mantener** los **estándares de calidad**.
* **Mejorar el nivel del servicio** con el fin de lograr una  mayor satisfacción de los clientes.
* **Orientar l**as actividades de mejora, mediante la implantación de acciones preventivas y el control de los resultados obtenidos
* Poder tomar las**medidas correctoras y preventivas**correspondientes.

### *La selección de los indicadores de calidad*

Los indicadores de calidad influyen sobre los indicadores de gestión, por lo que son de gran importancia para que la dirección de la empresa proponga acciones globales o de un departamento o área concreta. Su **alto nivel de influencia**en decisiones muy importantes para la organización otorga una**gran importancia**a su**correcta selección**.

### *Criterios de selección de indicadores*

Lo primero que hay que tener en cuenta es que **l**os indicadores se deben implantar en: los**procesos que sean más críticos** por su alto nivel de influencia en la calidad del producto o servicio, en **los circuitos más importantes a nivel de resultados** o en aquellos **procesos q**ue están por**debajo del nivel de calidad** deseable o esperado.

Por otro lado, no existe una norma fija en cuanto a número, pero por lo general se deben **utilizar los que sean necesarios para mantener una visión clara** e inequívoca del **e**stado o situación de la actividad a controlar.

### *Definición e implantación de un sistema de indicadores de calidad*

Para realizar la implantación operativa de un indicador es necesario que **previamente se definan determinados aspectos** como: datos a analizar, persona responsable de la gestión (normalmente es el jefe de equipo de los procesos afectados por el indicador) o el papel del gestor de calidad, el cual actuará como facilitador para ayudar a la implantación.

Por último, destacaremos que en el momento de implementar los indicadores es muy importante elseguimiento de las siguientes**recomendaciones**:

* Utilizar **indicadores gráficos** de fácil interpretación.
* Colocar los indicadores en**lugares visibles** dentro de las zonas donde se realizan las actividades.
* Que los indicadores sean **gestionados** por los**responsables de los procesos** o actividades medidas.
* **Evitar las falsas alarmas** como consecuencia de una sobredimensión del valor de dichos indicadores.

## ****¿Qué es la gestión de calidad?****

El **concepto de gestión de calidad**se refiere al conjunto de información, prácticas, herramientas y personas que se unen para lograr un propósito específico, como satisfacer a los clientes o cumplir con las leyes de tu industria de la mejor manera posible.

## ****¿Qué es el sistema de gestión de calidad?****

Un **sistema de gestión de calidad**se refiere tanto a la acción de recopilar, organizar y compartir información en una organización, como a la tecnología utilizada para gestionar esos procesos. Su objetivo es impulsar la satisfacción de las partes interesadas y cumplir con los requisitos específicos de la industria en la que operas.

**¿Cuántos programas, documentos y procesos utiliza tu empresa todos los días para operar?**

Probablemente más de lo que puedes recordar o contar con los dedos. Un **sistema de gestión de calidad**es una herramienta que te ayuda a manejar todos los detalles con facilidad y satisfacer los intereses de las partes que componen  tu organización, tales como:

* Clientes;
* Empleados;
* Proveedores;
* Agencias reguladoras o gubernamentales;
* Socios y accionistas.

También conocido como [**Quality Management System (QMS)**](https://asq.org/quality-resources/quality-management-system) en inglés,el sistema de gestión de calidad incluye tus políticas y procedimientos. Existen diferentes métodos para seguir y técnicas para evaluar la efectividad de tus estrategias.

Según [Michael Guy Deighton](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128017647000073), experto en la materia, si lo implementamos y gestionamos cuidadosamente, logramos éxito y satisfacción. De lo contrario, estamos expuestos a posibles fallas y descontento generalizado.

Ten en cuenta que el proceso de gestión de calidad no es estático. Sus objetivos pueden y deben cambiar a medida que evoluciona el negocio. ¡Esto es una evidencia de mejora!

## ****¿Para qué sirve un sistema de gestión de calidad?****

Un sistema de gestión de calidad sirve para **aclarar los procesos internos** y **optimizar los recursos**disponibles. Cuando se hace de manera eficiente, garantiza que tu negocio cumpla con un estándar alto y constante.

También brinda un **proceso de mejoramiento continuo** para todos los aspectos de las operaciones comerciales, dentro del marco regulatorio apropiado. Entre las ventajas de adoptar un sistema de gestión de la calidad se encuentran:

### ****1. Consistencia en los procesos****

El [91% de las empresas](https://dsim.in/blog/2019/08/08/5-reasons-data-accuracy-matters-business/) tiene dificultades para recopilar, organizar y almacenar datos. Utilizan, en promedio, 4 canales para recolectar información y terminan expuestos a errores humanos, falta de precisión e incapacidad para generar conocimiento útil.

La **documentación**es un factor clave en el sistema de gestión de calidad. Permite que tengas un proceso claramente definido para fabricar productos o brindar servicios, además de tener la información necesaria para hacer frente a los cambios.

### ****2. Decisiones impulsadas por datos****

Según un estudio de [McKinsey & Company](https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/five-facts-how-customer-analytics-boosts-corporate-performance), las empresas que toman decisiones basadas en datos tienen **23x más**probabilidades de adquirir clientes, **6x más**oportunidades de retener clientes y **19x más**posibilidad de ser rentables.

Un sistema de gestión de calidad puede ayudarte a identificar problemas y oportunidades con antelación. La intuición da paso a la evidencia, que guía los cambios necesarios para evitar problemas similares en el futuro.

### ****3. Motivación para los empleados****

Un [estudio reciente](https://www.zendesk.com/blog/employee-engagement/) reveló que **menos del 30%** de la fuerza laboral se siente motivada en su lugar de trabajo. De hecho, 2 de cada 10 empleados se siente desconectado, desapasionado.

Un sistema de gestión de calidad permite que mejores continuamente la rutina de los [vendedores](https://www.zendesk.com.mx/blog/como-ser-buen-vendedor/), agentes de soporte y otros profesionales de tu empresa. Con procesos claros y optimizados, ellos tienen más tiempo para dedicarse a lo que hacen mejor, sin importarse con tareas repetitivas o burocráticas.

### ****4. Satisfacción de los clientes****

Casi el [100% de los clientes](http://info.microsoft.com/rs/157-GQE-382/images/EN-CNTNT-Report-DynService-2017-global-state-customer-service-en-au.pdf) afirma que el servicio es un factor determinante para la lealtad o no a una marca. Un sistema de gestión de calidad ayuda a fortalecer el vínculo con el consumidor, una vez que tomas las medidas necesarias para garantizar que se satisfagan sus necesidades y deseos. Es una excelente herramienta para identificar [hábitos de consumo](https://www.zendesk.com.mx/blog/habitos-de-consumo/) y [preguntas frecuentes](https://www.zendesk.com.mx/blog/ejemplo-faq/) en los canales de soporte.

## ****¿Qué dice ISO 9001 sobre la gestión de la calidad?****

ISO es un acrónimo de “International Organization for Standardization”. Creada en la década de 1940, es una organización no gubernamental que **designa normas técnicas para los sistemas de gestión de calidad.**

Es el estándar internacional para muchas industrias, pues les ayuda a cumplir las reglas del mercado y las [expectativas de los clientes](https://www.zendesk.com.mx/blog/expectativa-de-los-clientes/).

Ya **ISO 9001 es un conjunto de criterios de gestión de calidad.** Aunque no sea un requisito para las empresas, es la única norma que ofrece certificación para quienes cumplan con los estándares. Está formada por 7 principios que veremos a continuación.

## ****¿Cuáles son los 7 principios de la gestión de calidad?****

La **norma**[**ISO 9001: 2015**](https://www.iso.org/standard/62085.html) especifica 7 principios para la gestión de calidad: enfoque en el cliente, liderazgo, compromiso de los equipos, integración, mejora continua, decisión basada en evidencias y gestión de relaciones.

### ****1. Enfoque en el cliente****

De acuerdo con una [nota de Forbes](https://www.forbes.com/sites/blakemorgan/2019/09/24/50-stats-that-prove-the-value-of-customer-experience/?sh=f539fb04ef22), las empresas centradas en el cliente son un **60% más rentables** que las que no lo son. Un negocio que se propone ser sostenible a largo plazo necesita [ganarse la confianza del cliente](https://www.zendesk.com.mx/blog/retencion-clientes/) y demostrar que la relación es buena para ambos.

Cada interacción es una oportunidad para satisfacer las necesidades y [superar las expectativas](https://www.zendesk.com.mx/blog/expectativa-de-los-clientes/). Si quieres obtener más ingresos con tus clientes, el secreto es priorizarlos.

### **2. Liderazgo**

Cuando hablamos de trabajo en equipo, el [liderazgo](https://www.zendesk.com.mx/blog/tipos-liderazgo-empresarial/) tiene un papel crucial. Los buenos líderes pueden **definir un propósito común** y trazar la mejor ruta para lograr los objetivos.

En relación con un sistema de gestión de la calidad, esta característica es necesaria para mantener el **ambiente organizado y participativo.**

En otras palabras, el líder es responsable por hacer que todas las partes de una empresa trabajen en armonía, ya sea delegando actividades o monitoreando políticas y procesos.

### ****3. Compromiso de los equipos****

Capacitar a tus empleados para que brinden un buen [servicio al cliente](https://www.zendesk.com.mx/blog/servicio-al-cliente/) es importante. Sin embargo, asegurarte de que también estén satisfechos con el trabajo es lo que marca la diferencia en el éxito de lo que te propones.

Según la norma ISO 9001: 2015, los profesionales necesitan **conocimiento**y **autonomía**para crear valor para los clientes. A cambio, una organización debe reconocer los talentos y proporcionar las herramientas para gestionar las demandas de manera eficiente.

Por ejemplo, un [software CRM](https://www.zendesk.com.mx/blog/manejo-de-crm/) para que un agente de soporte [haga seguimiento](https://www.zendesk.com.mx/blog/que-significa-follow-up/) de las conversaciones y [distribuya tickets](https://www.zendesk.com.mx/blog/ticketing/).

### ****4. Integración****

Las [estadísticas](https://teamstage.io/teamwork-statistics/#:~:text=81%25%20of%20employees%20rate%20peer,organization%20that%20nourishes%20honest%20communication.) indican que la comunicación efectiva entre equipos genera casi **5 veces más retención de talento**. Esto significa que si valoras a un [vendedor persuasivo](https://www.zendesk.com.mx/blog/vendedor-exitoso/) o un agente de soporte amigable, debes cultivar esas relaciones regularmente. De hecho, las normas de gestión de calidad ISO 9001 sugieren que puedes lograr “**resultados consistentes y predecibles**” cuando ofreces una [experiencia integrada](https://www.zendesk.com.mx/blog/reimagining-work-employee-experience/).

### ****5. Proceso de mejora continua****

Si has visto una entrevista con atletas al menos una vez en tu vida, es posible que hayas encontrado variaciones de este lema: **el éxito es el resultado de un proceso de mejora continuo**. En el caso del sistema de gestión de calidad, esto sucede con el registro y seguimiento de acciones, desde las cuales es posible generar oportunidades e impulsar el desempeño.

### ****6. Decisión basada en evidencia****

El sexto principio de un sistema de gestión de la calidad es la toma de decisiones basada en información concreta. Los expertos creen que el análisis de datos puede **reducir los niveles de incertidumbre** y **orientar acciones más objetivas.**

Por ejemplo, una [base de conocimientos](https://www.zendesk.com.mx/blog/software-base-de-conocimiento/) sobre tus clientes puede ayudar al equipo de marketing a crear una campaña que genera más [leads](https://www.zendesk.com.mx/blog/seguimiento-de-leads/). Al reducir el papel de la subjetividad en momentos estratégicos, la expectativa es traer **más confianza y seguridad** a las medidas adoptadas.

### ****7. Gestión de relaciones****

En la gestión de la calidad hay un elemento más que debes tener en cuenta: los **socios y accionistas.** También conocido como “stakeholders” o partes interesadas, su poder influye en el desempeño organizacional. Las normas ISO 9001 sugieren que las empresas cultiven buenas relaciones con estas personas si quieren tener éxito a largo plazo.

## ****¿Cuáles son los métodos para evaluar la gestión de calidad?****

Los **métodos para evaluar la gestión de calidad**incluyen sistemas estandarizados, proceso de mejora continua, gestión de calidad total. ¿Cuál te parece mejor?

### ****1. Sistemas estandarizados****

Un sistema de gestión de calidad que siga un **conjunto de códigos y regulaciones** federales es estandarizado. La certificación [ISO 9001](https://www.zendesk.com.mx/blog/procedimiento-de-atencion-al-cliente/), por ejemplo, es un parámetro para muchas empresas. En estos casos, las organizaciones están sujetas a criterios y auditorías externas, realizadas por expertos.

### ****2. Proceso de mejora continua****

El proceso de mejora continuaes algo que nunca se satisface. Es un verdadero ciclo enfocado en **“planificar, hacer, verificar y actuar”**. Su objetivo es crear una experiencia integrada hacia la calidad, es decir, que todos trabajen juntos para lograr el mejor resultado posible.

La gran ventaja de este método es que se adapta a muchas industrias y sectores, incluidos aquellos que tienen otro sistema de gestión de calidad como primario.

### ****3. Gestión de calidad total****

Como sugiere su nombre, este método de gestión analiza la calidad de todas las partes de tu empresa. También conocido por su acrónimo en inglés, Total Quality Management (TQM), se centra en el desarrollo a largo plazo de productos y servicios excelentes.

Es común evaluar**cómo las acciones individuales contribuyen con el objetivo más amplio**, por ejemplo, a través de [métricas de desempeño](https://www.zendesk.com.mx/blog/tipos-indicadores-desempeno/). Los procesos y funciones problemáticos se corrigen de acuerdo con los [valores de la empresa](https://www.zendesk.com.mx/blog/valores-de-una-empresa/) mediante el desarrollo de estrategias flexibles.

### ****4. Six Sigma****

[Six Sigma](https://www.investopedia.com/terms/s/six-sigma.asp) es una metodología de gestión de la calidad cuyo objetivo es [incrementar la eficiencia](https://www.zendesk.com.mx/blog/tips-productividad/) de los procesos de una empresa y mejorar el desempeño del equipo. Se enfoca en reducir las desviaciones de lo que sería el proceso ideal a lo largo del ciclo: **definir, medir, analizar, mejorar y controlar.**

Los teóricos creen que esto puede mitigar las fallas y mejorar las ganancias, además de elevar la moral de los empleados y garantizar la calidad de los productos. Para sacar el máximo provecho de los beneficios de Six Sigma, las compañías suelen invertir en [capacitación](https://www.zendesk.com.mx/blog/capacitacion-en-atencion-al-cliente/) intensiva y especializada.

## ****Ejemplos de indicadores de calidad****

En la gestión de calidad de las relaciones con los clientes, [NPS](https://www.zendesk.com.mx/blog/zendesk-research-nps/), [CSAT](https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-csat/) y [CES](https://www.zendesk.com/blog/customer-effort/) son los principales indicadores.

¿Por qué es importante monitorearlos y medirlos? Porque el [91% de los clientes](https://www.huffpost.com/entry/50-important-customer-exp_b_8295772) descontentos con una marca se irán sin quejarse. Si la [satisfacción de los consumidores](https://www.zendesk.com.mx/blog/calidad-servicio-al-cliente/) forma parte de tu proceso de gestión de calidad, esa es una cifra que no puedes ignorar. La mejor manera de **descubrir si tus clientes están felices o no** es preguntarles.

[Solicitar feedback](https://www.zendesk.com.mx/blog/feedback-del-cliente/) es una acción proactiva que les muestra que estás dispuesto a escucharlos y tomar medidas concretas para hacer que la [experiencia](https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-customer-experience/) sea excelente. La buena noticia es que los clientes recompensan ese comportamiento: [7 de cada 10 personas](http://info.microsoft.com/rs/157-GQE-382/images/EN-CNTNT-Report-DynService-2017-global-state-customer-service-en-au.pdf) tiene una **visión más positiva de las marcas que aceptan su opinión.**

### ****1. Net Promoter Score (NPS)****

Quizás una de las [métricas de satisfacción](https://www.zendesk.com.mx/blog/kpi-customer-support/) más conocidas, el **NPS**se utiliza para calificar una marca, servicio o producto en general. Es rápido y práctico tanto para clientes como para empresas. Consta de una pregunta breve y sencilla:

En una escala de 0 a 10, ¿qué tan probable es que recomiendes nuestro [producto/servicio/soporte] a un amigo o familiar?

En algunos casos, también es posible hacer una segunda pregunta abierta para que el cliente pueda justificar su calificación e incluir comentarios adicionales.

#### ****¿Cómo calcular el NPS?****

Resta el porcentaje de **detractores**(los que eligieron un número de 0 a 6) del porcentaje de **promotores**(los que eligieron 9 o 10) encuestados. Las personas que calificaron 7 u 8 se consideran neutrales. Por lo tanto, no se computan en el cálculo.

### ****2. Customer Satisfaction (CSAT)****

¿Alguna vez has calificado un hotel con 4 o 5 estrellas? Entonces, ya está familiarizado con **CSAT**. A menudo se utiliza esta técnica para evaluar la satisfacción del cliente con una única interacción con la marca. Por ejemplo, tu experiencia de hospedaje.

Generalmente, las empresas están interesadas en saber qué tan contentos están los clientes con el servicio brindado o con el [procedimiento de atención](https://www.zendesk.com.mx/blog/procedimiento-de-atencion-al-cliente/). Por lo tanto, es común que te pregunten inmediatamente después de una transacción o conclusión de la solicitud de soporte.

Tiene muchas formas y escalas, pero la más conocida es la [escala Likert](https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-escala-de-likert/) del 1 al 5, donde:

* 1 = Muy satisfecho (a)
* 2 = Algo satisfecho (a)
* 3 = Ni satisfecho (a), ni insatisfecho (a)
* 4 = Algo insatisfecho (a)
* 5 = Muy insatisfecho (a)

Por ejemplo:

¿Qué tan satisfecho (a) te sientes con tu compra reciente? o ¿Qué tan satisfecho (a) te sientes con el soporte que recibistes?

### ****3. Customer Effort Score (CES)****

**CES** es una métrica indicada para evaluar la [complejidad del soporte](https://www.zendesk.com.mx/blog/definicion-de-soporte-tecnico/) y los matices de la satisfacción del cliente. En otras palabras, mide la **dificultad o facilidad del cliente para resolver un problema específico:**

**¿Qué tan fácil fue resolver tu problema con nuestra empresa hoy?**

Con los datos en la mano, puedes realizar cambios y [disminuir el riesgo de abandono](https://www.zendesk.com.mx/blog/customer-attrition/).

## ****¿Cómo implementar un sistema de gestión de calidad?****

Para que puedas implementar el sistema de gestión de la calidad con tranquilidad y conquistar resultados positivos, te presentamos la [metodología PHVA](https://www.usmp.edu.pe/PFII/pdf/20141_8.pdf) en detalle: **planificar, hacer, verificar y actuar.**

Con esta metodología, las organizaciones basadas en datos tienden a tomar mejores decisiones basadas en inteligencia empresarial y modelos analíticos. De hecho, un [estudio del Massachusetts Institute of Technology (MIT)](https://sloanreview.mit.edu/article/seizing-opportunity-in-data-quality/) reveló que del **15 al 20% de los ingresos anuales se gastan en corregir errores causados** ​​**por datos de mala calidad.**

### ****Paso 1: Planificar****

Esta es la primera etapa de la implementación del sistema de gestión de calidad y la más importante en la preparación de tu éxito. Aquí, el objetivo es **identificar los problemas y sus causas**. De acuerdo con ISO 9001:2015, debes:

* Establecer tus objetivos de calidad y satisfacción;
* Identificar acciones para abordar los riesgos y las oportunidades;
* Crear un [plan de acción](https://www.zendesk.com.mx/blog/planes-de-accion-para-mejorar-servicio-al-cliente/) para implementar los cambios.

¿Crees que necesitas ayuda para eso? Te recomendamos utilizar el [análisis FODA](https://www.zendesk.com.mx/blog/como-hacer-analisis-foda/). Es una estrategia que te ayuda a comprender las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de tu empresa. Así, tendrás una idea clara de tu situación y podrás sacar el máximo provecho de tus recursos.

### ****Paso 2: Hacer****

También conocida como **fase correctiva**, es el momento en el que pondrás en práctica el plan. Es hora de comprobar si dispones de los recursos necesarios para la implementación, el mantenimiento y la mejora continua del sistema de gestión de calidad.

¡Mira este check list simplificado!

* **Personas:** La integración entre los diferentes equipos es fundamental para que todos comprendan qué es la gestión de calidad y cómo adoptar sus procesos en la rutina de trabajo. Asegúrate que tienes las personas que necesitas para operar, controlar y mantener los procesos.
* **Infraestructura**: ¿Tienes acceso al [software](https://www.zendesk.com.mx/blog/software-para-negocios/), hardware y documentos necesarios para la implementación? Vale la pena verificar la disponibilidad de luz, internet y otros elementos que consideramos garantizados en nuestro día a día.
* **Monitoreo**: [Colectar datos](https://www.zendesk.com.mx/blog/8-ways-effectively-manage-customer-data/) y registrar los procesos es esencial en todas las etapas, principalmente cuando implementas el sistema de gestión de calidad en tu empresa. Esta información te permitirá [predecir escenarios](https://www.zendesk.com.mx/blog/ovum-predicting-customer-satisfaction/) y actuar proactivamente en el proceso de mejoramiento continuo.

### ****Paso 3: Verificar****

¡Es el momento de la verdad! Debes comparar los resultados obtenidos en la “fase hacer” con las expectativas de tu planificación inicial. Así, podrás comprobar si has o no encontrado la solución, y en qué medida fue eficiente.

Imagínate que el problema preliminar era el [tiempo de respuesta](https://www.zendesk.com.mx/blog/top-10-help-desk-metrics/) de tus agentes de soporte. Antes de implementar un sistema de gestión de calidad, tardaban demasiado en atender a un cliente. Tu hipótesis es que estaban abrumados y un [software CRM](https://www.zendesk.com.mx/blog/que-significa-crm/) podría ayudarlos a gestionar los datos de manera más eficiente.

Por lo tanto, en el paso de verificación, controlarás el [desempeño](https://www.zendesk.com.mx/blog/tipos-indicadores-desempeno/) de los agentes y averiguarás si la solución elegida generó el resultado esperado. ¿Entiendes?

### ****Paso 4: Actuar****

¡Despierta al científico que hay en ti y pon a trabajar el pensamiento analítico! Es el momento de:

* Determinar la relación causa-efecto;
* Solicitar acciones correctivas sobre diferencias significativas entre lo real y lo planificado;
* Analizar la disparidad para llegar a la raíz de los problemas.

Cuando llegues al final del ciclo de gestión de calidad ISO 9001, debes incorporar los cambios necesarios y comenzar el proceso nuevamente. La realización de este tipo de actividad de forma regular te permite predecir, mejorar y optimizar tus operaciones.

## ****Consejos para perfeccionar la gestión de calidad****

Perfeccionar la gestión de calidad es un reto que puedes superar con éxito si inviertes en la integración del conocimiento y habla el idioma de tu comunidad. Asimismo, es crucial que personalices las interacciones y sea transparente ante los cambios, además de escuchar a tu equipo y actuar frente a las demandas.

### ****1. Invierte en la integración del conocimiento****

Según un [estudio de Accenture](https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-173/Accenture-End-to-Endless-Customer-Service.pdf#zoom=40), las empresas que involucran el equipo de servicio al cliente en el desarrollo de nuevos productos logran un **aumento de ingresos de hasta 10 veces superior** al de las compañías que mantienen estas funciones separadas.

En la gestión de la calidad, esta integración entre diferentes equipos y conocimientos es importante para anticipar problemas y oportunidades que de otro modo no se identificarían.

Después de todo, cada función conoce los desafíos a los que se enfrenta a diario y puede aportar información valiosa sobre la experiencia del cliente en ese punto de contacto.

### ****2. Habla el idioma de tu comunidad****

¿Sabías que [**9 de cada 10 usuarios**](https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7e48e109-2809-4616-b0e5-666a4884af111)de Internet afirman que cuando pueden elegir siempre visitan un sitio web en su idioma nativo? Esto significa que la gestión de calidad debe planificar para ofrecer una experiencia sin complicaciones en el idioma del [cliente potencial](https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-cliente-potencial/).

Esto incluye la traducción de contenido de blogs, artículos del centro de ayuda y descripciones de páginas de productos. De hecho, el [**56,2%**](https://hbr.org/2012/08/speak-to-global-customers-in-t)de los consumidores afirma que la capacidad de obtener información en su propio idioma es más importante que el precio.

### ****3. Personaliza las interacciones****

El [**91% de los consumidores**](https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-77/Accenture-Pulse-Survey.pdf) tiene más probabilidades de comprar con marcas que les reconocen y brindan ofertas o recomendaciones relevantes. Por lo tanto, es fundamental incluir estrategias de personalización en tus planes de gestión de calidad. De lo contrario, corres el riesgo de ignorar las [necesidades del consumidor](https://www.zendesk.com.mx/blog/necesidades-consumidor/) y de perder oportunidades de superar sus expectativas.

**Lee más:**[**La hiper-personalización como pilar de la CX que ofrece su empresa**](https://www.zendesk.com.mx/blog/como-incluir-la-hiper-personalizacion-en-la-estrategia-de-cx-de-tu-empresa/)**.**

### ****4. Sé transparente****

A veces, la gestión de la calidad requiere cambios drásticos en los procesos de una empresa. Cuando esto sucede, es importante ser transparente y comunicar la noticia a las partes interesadas: empleados, clientes, accionistas, entre otros.

Y ser honesto puede ser un gran aliado para construir una relación duradera con tus clientes. En efecto, el [**85% de los clientes**](https://sproutsocial.com/insights/data/social-media-transparency/) se quedaría con una marca durante una crisis si esta tiene un historial de transparencia.

### ****5. Escucha a tu equipo****

El [91% de los gerentes](https://rh-us.mediaroom.com/2018-11-27-More-Than-One-Third-Of-Workers-Would-Pass-On-Perfect-Job-If-Corporate-Culture-Was-Not-A-Fit-Survey-Finds) dice que la alineación de un candidato con la cultura empresarial es igual o más importante que sus habilidades y experiencia. Sin embargo, el [49% de los empleados](https://libertymind.co.uk/why-nobody-gives-a-tss-about-your-company-values/) desconocen los valores de la empresa para la que trabajan.

En la gestión de calidad interna, es fundamental que escuches a tu equipo, desde las quejas a las sugerencias. Luego, pon en práctica medidas concretas que demostren tu compromiso con la mejora del entorno laboral.

## ****Mejora la gestión de calidad con Zendesk****

Elegir un **sistema de gestión de calidad** que cumpla con las necesidades de tu negocio es fundamental para tu éxito. La solución adecuada te permite **ahorrar tiempo y dinero**, además de asegurarte que caminas en la dirección correcta.

Para que brindes más [satisfacción a los clientes](https://www.zendesk.com.mx/blog/calidad-y-satisfaccion-del-cliente/) y empieces con buen pie, Zendesk ha diseñado una [**solución completa de servicio**](https://www.zendesk.com.mx/service/). Con esta herramienta eres capaz de:

* Brindar un soporte personalizado para que los clientes estén más contentos;
* Respaldar a tus agentes con herramientas de soporte y la información necesaria para la atención;
* Hacer seguimiento de los [tickets de soporte](https://www.zendesk.com.mx/blog/ticket-de-soporte-tecnico/), priorizarlos y resolverlos;
* Conocer la opinión de tus clientes a través de [calificaciones de satisfacción](https://www.zendesk.com.mx/blog/encuesta-de-satisfaccion-del-cliente-ejemplos/);
* Integrar los canales favoritos de los consumidores, como [Facebook](https://www.zendesk.com.mx/blog/atencion-al-cliente-en-facebook/) y Twitter, en una única interfaz dinámica.

### ¿Cuáles son las diferencias entre una certificación y una acreditación? Conoce aquí sus definiciones, características y ámbitos de aplicación.

**Certificaciones y acreditaciones** son términos con los que todos estamos familiarizados.

Usualmente los empleamos para hacer referencia a una validación, y aunque a veces los utilizamos para señalar lo mismo, ambos conceptos tienen características únicas y distintivas.

Los manuales, las normas y otros cánones del ámbito empresarial nos obligan a tener claro qué es una certificación y una acreditación. Es por eso que en este artículo conocerás las **diferencias entre certificaciones y acreditaciones,** qué significan cada una y cuáles son sus principales beneficios.

## ¿En qué se diferencian una certificación y una acreditación?

### Certificación

**La certificación es un mecanismo donde se evalúa si una empresa, producto, servicio o persona cumple con ciertos requisitos especificados para realizar una función. Esta evaluación está dirigida a los procesos y la gestión en una organización,** y es llevada a cabo por una tercera parte debidamente autorizada (diferente del proveedor y el cliente).

El objetivo de la certificación es el certificado, documento que hace tangible el proceso de certificación, y que no es más que un informe escrito donde se certifica la evaluación de la conformidad de una norma.

La certificación asegura al cliente que el producto o los servicios ofrecidos por una empresa cumplen con los requisitos establecidos (en la norma).

Cuando una empresa obtiene la certificación ISO 9001 o ISO 14001 (algunas de las más conocidas) ha de entenderse que la organización fue previamente auditada por un organismo certificador que, luego de la examinación, emitió un certificado que da cuenta del cumplimiento de los requisitos de algunas de las citadas normas.

### Tipos de certificación

Las certificaciones más comunes tienen como objeto los siguientes elementos:

* **Productos.** Se inspeccionan procesos de fabricación y muestras de productos.
* **Sistemas de gestión.** Se examinan procesos y formas de trabajar (sistemas de gestión de la calidad ISO 9001, sistemas de gestión ambiental ISO 14001, sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo 45001, entre otros).
* **Personas.** Se inspeccionan las competencias de las personas para realizar ciertas actividades.

### ¿Por qué certificarse?

* Genera mayor competitividad.
* Mejora los procesos de una empresa.
* Brinda acceso a concursos públicos o licitaciones.
* Permite cumplir con los requerimientos de un cliente o del sector en el cual se actúa.

### Acreditación

**La acreditación, por su parte, es el proceso por el cual una institución u organismo competente legitima la competencia técnica de una empresa para prestar un servicio o proporcionar un producto.** Puede decirse también que, en buena cuenta las acreditaciones buscan la atención de requisitos.

A diferencia de la certificación, en la acreditación se realizan **pruebas de capacidad técnica** a fin de comprobar que la empresa es capaz de realizar lo que se dispone a hacer. La evaluación comprende auditorías donde se suelen identificar inconsistencias y problemas específicos del área de actuación de la organización.

Por ejemplo, en la acreditación ISO/IEC 17025 para el área de temperatura, se garantiza que un laboratorio tiene no solo un sistema de gestión conforme a la norma, sino también la capacidad o competencia técnica para realizar la calibración de instrumentos en este rubro.

### Tipos de acreditación

Las actividades más comunes que se pueden acreditar en una empresa son las siguientes:

* Ensayos
* Calibraciones
* Análisis médicos
* Inspecciones
* Certificaciones (de productos o de sistemas de gestión)

### ¿Por qué acreditarse?

* Mayor validez en el mercado.
* Obtención del reconocimiento de una norma establecida.

## Certificaciones y acreditaciones: ¿Qué tienen en común?

Así como existen **diferencias entre certificaciones y acreditaciones,** también hay puntos en común. Ambas buscan avalar la calidad de un producto o servicio y podemos entenderlas como un conjunto de buenas prácticas que apuntan a organizar el sistema de gestión y orientarlo hacia la satisfacción del cliente.

Tanto las certificaciones como las acreditaciones traen grandes ventajas para una empresa, como la estandarización de los procesos, la identificación de fallas y puntos de mejora y la creación de un ciclo de mejora continua.

**UNIDAD 4**

**CALIDAD Y LAS MEJORAS CONTINUAS**

**4.1 Estándares de calidad**

**4.2 La mejora continua Deming**

**4.3 Cultura organizacional y la calidad**

**4.4 La Gestión de la Calidad como función especializada y profesionalizada**

**4.5 Los costos de Calidad y no Calidad**

## ¿Qué es la mejora continua en la empresa?

Es cierto que como líderes de negocio es importante pensar y buscar constantemente en distintas **técnicas que ayuden a la mejora continua de sus productos, servicios y procesos internos.** Con el objetivo de **mejorar la relación y experiencia** tanto del cliente como de su capital humano, dentro de la empresa.

La técnica de mejora continua consiste básicamente en eso. En la búsqueda el objetivo es **optimizar tiempos y reducir costos,** a través de la mejora de procesos y evaluación de ellos. Es verdad que en el mercado es importante encontrar nuestra ventaja competitiva que nos ayudará a posicionarnos en mejor.

En fin, el proceso de mejora continua equivale a todas las **acciones que realizamos para mejorar** el funcionamiento del negocio. Por medio de estrategias adecuadas que nos den visibilidad a las áreas de mejora. Alcanzando así, **calidad y excelencia empresarial.**

## ¿Por qué debo tener un plan de mejora continua?

La búsqueda de técnicas de mejora continua dentro de las empresas coloca en un primer plano **la** **capacidad que tienes como negocio para evolucionar.** Logrando encontrar mejores procesos que se adapten a tu negocio y te ayuden a progresar.

También, realizar un plan de mejora continua en la empresa te ayudará a **conocer el rendimiento de tu negocio y tus colaboradores.** Te permitirá entender dónde están tus puntos débiles y encontrar opciones para mejorarlos. Por otro lado, también sabrás cuáles son tus fortalezas y así encontrarás formas de sacarle mayor provecho.

Para mejorar como negocio es importante **entender cuáles han sido nuestros errores y poder tomar acciones para no repetirlos.** Un plan de mejora continua debe empezar por una autoevaluación que te permitirá conocerte mejor. Acá te compartimos 5 razones por las cuales necesitas implementarlo en tu negocio:

## 5 razones para implementar un plan de mejora continua empresa

Los planes de mejora continua se pueden ver diferentes para cada organización. Todo dependerá de la naturalidad de tu negocio. Es por esto que, te compartiremos algunas de las razones por las cuales estos planes son funcionales para tu empresa y deberías empezar a implementarlo ya. Veamos:

### ****Mejora tu oferta****

Hacer un autoanálisis te ayudará a mejorar la calidad de tus productos y las experiencias de tu servicio. También, te ayudará a entender mejor las necesidades de tus consumidores y encontrar opciones que te permitan crear estrategias de fidelización. Esto te permitirá mejorar la reputación de tu marca y atraer más clientes.

### ****Optimizar tus procesos****

Mejora los procesos dentro de tu organización identificando aquellas partes en donde los procedimientos se vean afectados. Si no realizas estas autoevaluaciones de forma periódica, no podrás encontrar tus puntos de mejora. Optimiza tus procesos y reduce costos de operación mientras lo haces. Entiende cómo funcionan tus equipos y evalúa de qué maneras puedes hacer que su trabajo sea más eficiente. Estos análisis también te permitirán encontrar procesos duplicados que retrasan tu operación y aumentan tus costes.

### ****Mejora la comunicación interna****

Como mencionamos en el artículo de [Plan de Comunicación Interna.](https://factorial.mx/blog/plan-comunicacion-interna-formato/) Es una herramienta fundamental para el funcionamiento de tu empresa. Es la forma en la que damos a conocer a nuestros colaboradores los cambios internos y cuáles son nuestros objetivos. El talento humano de nuestro negocio es una parte fundamental del crecimiento. Y ellos más que nadie debe estar claros en los objetivos que se desean alcanzar para trabajar alineados con ellos. Es evidente que necesitamos que el trabajo de nuestros equipos nos de los resultados deseados. Para esto, es importante que la comunicación sea eficiente. Un plan de mejora continua, te permite entender cómo se maneja tu equipo. Asimismo, podrás encontrar maneras para contribuir en el crecimiento individual de cada profesional. Y al mismo tiempo en el crecimiento del equipo.

### ****Mejora el clima laboral****

Cuando tus equipos trabajan en consonancia, el desempeño es mucho mejor y eficaz. Si tus colaboradores se sienten apoyados por su equipo, entendiendo cuáles son las fortalezas de cada integrante y cómo sacarles el mayor provecho, el trabajo fluye mejor. Esto ayuda a mantener a tus empleados motivados. Ya que forman parte de un equipo bien integrado y que trabaja unido en función al cumplimiento de objetivos en común. Los planes de mejora continua, promueven esta motivación en los colaboradores. Y buscan siempre la manera de mejorar el ambiente en el que trabajan.

### ****Mejora el desempeño laboral y la productividad****

Como hemos podido ver, todos estos elementos se complementan entre sí. El objetivo de estos planes de mejora es optimizar el día a día dentro de tu empresa. Por ende mejorar las tareas y tiempos de entrega de tus colaboradores. Que el talento humano de tu empresa esté consciente que sus líderes están en la búsqueda constante de mejorar su calidad de vida laboral les ayuda a realizar con motivación sus tareas diarias. Creando procesos de trabajo más claros y eficientes, para evitar el retrabajo y el agotamiento.

## Técnicas más conocidas

Para implementar planes de mejora continua en la empresa, existen **múltiples técnicas** que te podrán ayudar. Ahora te compartiremos algunas de las más conocidas. De esta forma podrás evaluar cual de ellas se adapta mejor a tu negocio.

### Filosofía Kaizen

Es un método de mejora japonés basado en el concepto de la mejora continua. Su significado se deriva del término japonés con el siguiente significado: KAI <<cambio>> y ZEN <<bueno>>. Esta filosofía **promueve una cultura de mejoramiento continuo.** Centrándose en eliminar aquello que no funciona de los procesos operativos de tu negocio.

La idea de este método es **poder identificar y aportar soluciones** en todas las áreas de tu negocio. Por medio de pequeñas acciones que nos ayudarán a alcanzar nuestros objetivos. El éxito de este método está basado en**la búsqueda continua de mejorar en el ámbito empresarial.** Mejorar procesos, disminuir costes, mejorar los estándares de calidad, mejorar la experiencia del cliente y de los colaboradores.

Pasos para [implementar esta metodología](https://www.leanconstructionmexico.com.mx/post/qu%C3%A9-es-y-en-qu%C3%A9-consiste-la-filosofia-kaizen-pasos-y-ejemplos) en tu empresa:

1. **Seleccionar la temática:** en este punto debemos elegir una temática que esté alineada con el cumplimiento de nuestros objetivos. Por ejemplo: disminución de costes de producción, mejorar la calidad, optimizar procesos de producción, mejorar la experiencia del usuario.
2. **Selección de tu equipo de trabajo:** debes elegir los responsables de distintas áreas de trabajo que te ayudarán a llevar a cabo la mejora de esta temática seleccionada. Lo bueno de incorporar en tu equipo personas de distintos departamentos, será que cada uno podrá generar un aporte desde su punto de vista.
3. **Análisis de la información:** una vez que entiendas los procesos y lo que sucede dentro de tu área de mejorar, deberás analizar los datos. Cuando los hayas analizado podrás tomar decisiones al respecto.

### Método de las 5s

Es una técnica para la gestión laboral basada en 5 principios. También es proveniente de la cultura empresarial japonesa.  El objetivo es ordenar y dar sentido a las funciones. Busca mejorar la productividad de tus equipos, sin intervenir en costos.

La empresa Toyota, da a conocer este método en los años 60. El objetivo era tener un sitio de trabajo más organizado a través de los siguientes principios:

1. **Calificación (Seiri):**se basa en los principios de separación y eliminación. Se analiza el puesto de trabajo y elimina todo aquello que no cumpla con una función necesaria para el desempeño. Su función es limpiar y calificar herramientas. Incluye también documentos. Debes liberar espacio en todos los sentidos.
2. **Organización (Seiton):**crear espacios armónicos para la concentración y el trabajo. Tener una mejor organización para encontrar documentos. Un espacio ordenado hará que el desempeño sea más eficaz. Lo que más usas siempre debe estar al alcance de tu mano. Esto permitirá que a la hora de necesitar estas herramientas sean más fáciles de encontrar y así ahorrar tiempo.
3. **Limpieza (Seison):**si tu sitio de trabajo está limpio y ordenado podrás utilizar correctamente el espacio, evitar accidentes y distracciones. Lo que se puede eliminar, se debe eliminar. Es necesario evitar acumular objetos innecesarios en el puesto de trabajo.
4. **Estandarización (Seiketsu):**nos permite observar anomalías en el lugar de trabajo y en los procesos. Si las tres funciones anteriores se cumplen en su totalidad, identificar estas fallas será más fácil. El objetivo es estandarizar los procesos de la manera más optima posible.
5. **Disciplina (Shitsuke):**cada factor involucrado complementa el anterior. Con las 4s, podremos experimentar un ambiente disciplinado. Y así mantener la motivación del equipo. La disciplina permitirá tener claros objetivos y llegar a nuestras metas más rápido.

### Lean Manufacturing

Esta técnica, también conocida como producción ajustada o manufactura de clase mundial. Es una **filosofía de trabajo** que agrupa otros métodos que hemos mencionado antes. Su objetivo es **identificar y eliminar los excesos dentro de una compañía y sus procesos.** A lo que se entiende como excesos, toda actividad que no agregue valor a un proceso, pero si costos y tiempo. Está orientada en la eficiencia, calidad y mejora continua en la empresa. Así lo describe [Luis Succonini al hablar sobre Lean Manufacturing.](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=rjyeDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=Lean+Manufacturing.+&ots=DIzTq0um6M&sig=lXRj_hQYYN5-erZMIzs95M5GS3k#v=onepage&q=Lean%20Manufacturing.&f=false)

Esta técnica, así como las técnicas anteriores, también surge en Japón, en Toyota. Aproximadamente en los años 40, el objetivo de este método se contrapone a las ideologías americanas relacionadas a la producción en masa. Buscaba **encontrar una solución eficiente** a la cantidad de desperdicios que se generaban en cada producción.

El éxito de esta poderosa técnica se centra en poder identificar, de  forma continua, todas las oportunidades de mejora que se encuentran ocultas en los procesos de trabajo. Con el fin de encontrar todos los detalles que puedan perjudicar y hacer menos eficiente el trabajo de los equipos.

### Poka Yoke

Es una técnica que principalmente **busca eliminar los errores en el área de calidad.** Con la finalidad de seguir implantando sistemas de mejora continua en la empresa, existe la necesidad de controlar, para mejorar, el sistema de producción. De esta manera se podrán eliminar costes y procesos innecesarios.

Esta herramienta forma parte del proceso de Lean Manufacturing que hablamos antes. **La clave es detectar errores y tomar acciones inmediatas.** Por lo general, en los procesos de fábricas, se busca establecer indicadores que sean fáciles de recordar, como colores o formas. De esta manera, poder recordar los procesos de forma más clara y fácil y evitar cometer una equivocación.

### Ciclo PDCA o Rueda Deming

Esta técnica está enfocada principalmente en el **área de calidad.** Fue creada aproximadamente en los años 20, por el estadounidense Walter A. Shewhart, quien es conocido principalmente por el padre del control estadístico de la calidad. Sin embargo, no fue hasta los años 50 cuando se popularizó este método, por otro gurú de calidad de apellido Deming. Quien bautiza la variante de nombre de este método.

Es una herramienta que, a pesar de tener muchos años de existir, **sigue funcionando de manera eficaz en la actualidad.** Es una metodología de carácter cíclico que busca mejorar la calidad de los procesos. Para ver sus resultados, debe ser implementado en las empresas de forma constate.

Ahora, descubramos a qué se refiere PDCA:

* P de **“Plan”:** en esta etapa el objetivo principal es identificar cuáles son los recursos disponibles, según los objetivos planteados para la ejecución de cada proyecto. Planteando de esta manera cuáles son los problemas que debemos resolver.
* D de **“Do”:**o en español, hacer. Una vez que hayas encontrado cuáles son los problemas que debes resolver. Será necesario analizar qué haremos para optimizar los procesos y mejorar su producción. Debemos encontrar, qué buenas prácticas llevaremos a la acción.
* C de **“Check”:**o verificar. Una vez llevado a cabo todos nuestros planes de acción, deberemos realizar un análisis de los resultados. ¿Alcanzamos los objetivos planteados? ¿El resultado era lo que esperábamos? ¿Funcionó nuestro plan de acción? Esta fase se trata básicamente de poder validar la efectividad de nuestro plan de acción.
* A de **“Act”:** o actuar. Una vez que implementamos nuestro plan de acción y analizamos sus resultados, debemos actuar para corregir aquellos errores que se hayan podido dar en el proceso. Esta etapa no se trata únicamente de reconocer los errores, sino de detectar nuevas oportunidades de mejora.

### Kanban

Nuevamente nos encontramos con una técnica desarrollada por los directivos de Toyota. En esta ocasión, Kanban surge aproximadamente a finales de los años 40. Sin embargo, a diferencia de las metodologías anteriores, esta técnica se basa en la demanda de los clientes. Se define como un **sistema de producción altamente efectivo.** Su origen se encuentra en los procesos de esta empresa de Just-In-Time.

Para entender esta técnica, primero conozcamos lo que su nombre indica. Esta vez, Kan nos dice <<visual>> y Ban, equivale a <<tarjeta>>, lo que habla de tarjetas visuales. Es un **método visual** que permite, a todos los integrantes del equipo, entender de forma rápida y dinámica los objetivos del proyecto y sus funciones.

Este método busca **agilizar las funciones de trabajo dividiéndolas en fases.** Cada tarjeta visual debe indicar toda la información necesaria para que el equipo comprenda cuáles son las acciones que se deben llevar a cabo. Es decir, se describe tarea, función y observaciones. Kanban se reconoce por las siguientes características:

* **Visualización** efectiva de tareas
* Procesos de gestión basado en **objetivos claros**
* **Priorización** según la urgencia e importancia

### Six Sigma

En esta ocasión, este método fue creado por los ingenieros de Motorola. En la década de los 80, Bill Smith crea esta técnica con bases estadísticas. Se busca **reducir la variabilidad a través de la reducción de fallos en la entrega de productos o el servicio al cliente.**

El objetivo de esta técnica es **medir la eficiencia de tu operación.** Identificar errores y encontrar soluciones que te ayuden a crear un plan de mejora continua en la empresa. Tu objetivo como empresa al utilizar esta metodología es mejorar procesos a tal punto que llegues a un **nivel de Sigma 6.**

Si hablamos en términos estadísticos, es una ecuación que te **permite medir tus procesos, productos o servicios.** Es un proceso que define, mide, analiza, implementa y controla los procesos para mejorar los resultados. La meta es alcanzar un grado de eficiencia del 99.99%, lo que indica que solo 3,4 productos de cada millón de unidades fabricadas, llegará a stackeholders defectuosas o fuera de los parámetros acordados.

## ¿Qué es el ciclo Deming?

Las organizaciones deben configurar planes de gestión y mejora continua con los que consigan mejorar su competitividad y calidad de sus procesos, reduciendo costes y fallos, optimizando la productividad y eliminando riesgos.

El ciclo Deming es el sistema más utilizado para implantar dicho plan de mejora continua. Recibe el nombre de Edwards Deming, quien fue su principal impulsor, pero también se conoce como ciclo PHVA que son las siglas de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, o PDCA en inglés (Plan, Do, Check, Act).

## Etapas del ciclo Deming

El ciclo Deming está compuesto por cuatro etapas de manera que al finalizar la última de ellas, comienza la primera de nuevo. Esto permite que la actividad sea evaluada una y otra vez de forma periódica incorporando mejoras nuevas. Dichas cuatro etapas son las siguientes:

### PLAN (Planificar)

Esta fase es la más influyente. Mediante métodos como la realización de grupos de trabajo, encuestas entre los trabajadores y búsqueda de nuevas tecnologías, debemos definir:

* El problema o actividad que mejorar.
* Los objetivos que alcanzar.
* Los indicadores de control.
* Los métodos y herramientas para llevarlo a cabo.

Algunas de estas herramientas de planificación pueden ser:

* Diagrama de Gantt: planificación y seguimiento de actividades y proyectos.
* Método de diseño intuitivo Poka-yoke: diseño a prueba de errores.
* AMFE: análisis modal de fallos y efectos.
* Lluvia de ideas (brainstorming): participación de todas las partes implicadas.

### DO (Hacer)

Se lleva a cabo lo determinado en el plan, en la mayoría de los casos mediante una prueba piloto. Esta fase incluye:

* Verificar y aplicar las correcciones planificadas.
* Introducir las modificaciones al plan inicial si el resultado de las correcciones no ha sido positivo.
* Registrar lo desarrollado y los resultados obtenidos.
* Formar al personal que deba aplicar las soluciones desarrolladas.

### CHECK (Controlar)

Se comprueba si la mejora implantada ha alcanzado el objetivo mediante herramientas de control como [**Diagrama de Pareto**](https://www.eurofins-environment.es/es/como-se-utiliza-diagrama-pareto-ambito-industrial/), check lists o KPI’s. Debemos controlar las causas críticas como la calidad del producto o la forma de operar de máquinas y equipos.

### ACT (Actuar)

Es la última de las fases y en ella se debe ajustar el plan de mejora. Se normaliza la solución al problema y se establecen las condiciones para mantenerlo. Si se ha alcanzado el objetivo en la prueba piloto, se implantará de forma definitiva. En caso contrario, se examinará el desarrollo para descubrir errores y empezar un nuevo ciclo PDCA. De esta forma se cierra el ciclo y se realimenta volviendo a la primera fase.

## Herramientas del ciclo Deming

Para aplicar los principios del ciclo Deming se usan herramientas de mejora. Estas herramientas buscan puntos débiles en los procesos, productos y servicios. Algunas de estas herramientas son:

* Análisis de valor: método para aumentar el valor de un producto o servicio.
* Método Kaizen: busca la mejora en todos los aspectos de la organización, como el [**método de las 5S**](https://www.eurofins-environment.es/es/en-que-consiste-el-metodo-de-las-5/).
* Diagrama de afinidad: recopilar ideas y asuntos a mejorar y agrupar las ideas afines.
* Los cinco porqués: método que se basa en la realización de preguntas para relacionar causas-efectos que generan un problema en particular.

Tanto en la norma ISO 9001 como en la ISO 14001 se nombra explícitamente el Ciclo PDCA al hablar de la mejora de la gestión continua de calidad y gestión medioambiental respectivamente. El ciclo Deming es, en conclusión, una ayuda fundamental para una empresa que quiera desarrollar un sistema de gestión y mejora continua que contribuya a prosperar y tener futuro.