

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad. Filosofías de calidad

Los llamados *cinco grandes de la calidad o gurús de la calidad*, que son:

1. William Edwards Deming,
2. Joseph M. Juran,
3. Philip B. Crosby,
4. Armand Vallin Feigenbaum, y
5. Kaoru Ishikawa

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad. Filosofías de calidad



I.4.1. Deming

William Edwards Deming nació el 14 de octubre de 1900 en Sioux City, Iowa. Su vida se caracterizó por la pobreza y el trabajo duro; salió a trabajar cuando tenía ocho años. En la Universidad de Wyoming estudió ingeniería. Recibió un Ph. D. en Físicas Matemáticas en la Universidad de Yale en 1927, donde fue empleado como profesor. Durante la Segunda Guerra Mundial, Deming enseñó a los técnicos e ingenieros estadounidenses estadísticas que pudieran mejorar la calidad de los materiales de guerra. Este trabajo atrajo la atención de los japoneses. Durante los siguientes treinta años, Deming dedicaría su tiempo y esfuerzo a la enseñanza de los japoneses.

Deming fue invitado a Japón cuando su industria y economía se encontraba en crisis. Ellos le escucharon, cambiaron su forma de pensar, su estilo de administrar, su trato a los empleados. Al seguir la filosofía de Deming, los japoneses giraron su economía y productividad por completo para convertirse en los líderes del mercado mundial.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.1. Deming



Las corporaciones estadounidenses le prestaron atención después de la transmisión de un documental por NBC en junio de 1980, que detallaba el éxito industrial de Japón. Enfrentados a una producción decadente y costos incrementados, los presidentes de las corporaciones consultaron con Deming acerca de negocios.

*Los principios de Deming establecían que, mediante el uso de mediciones estadísticas, una compañía debía ver su funcionando para luego desarrollar maneras de mejorar dicho sistema, siguiendo los **Catorce Puntos** y teniendo presente los **Siete Pecados Mortales**.*

¿Qué es calidad para Deming?

“Un producto o un servicio tienen calidad **si sirven de ayuda a alguien y disfrutan de un mercado bueno y sostenido**”.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.1. Deming



Deming fue **pionero de la calidad total** (TQM, Total Quality Management), **creador de sus famosos catorce puntos** con los cuales las compañías estarían en posición de mantenerse a la par con los constantes cambios del entorno económico. Sus aportaciones **revolucionaron el estilo de dirección americano y su participación en un programa de televisión que se llamó "Si Japón puede, porque nosotros no"**. Y sus seminarios atrajeron la atención de todos los directivos de empresas.

Los catorce puntos para la gestión de la calidad según Deming

Estos principios son fundamentales para la ***gestión y transformación de la eficacia empresarial***, tienen como objetivo **transformar a la empresa para que sea competitiva, se mantenga en el negocio y pueda dar empleo**. Estos principios son:

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.1. Deming



1. Crear una **visión de futuro y comprometerse**.
2. Aprender y **vivir la filosofía de calidad**.
3. Comprender el propósito de la **inspección** y su rol en el mejoramiento de procesos y la reducción de costo.
4. Dejar de tomar decisiones usando como único parámetro el precio.
5. **Mejorar de manera constante** y por siempre los sistemas de producción y servicio.
6. Formalizar **entrenamiento** de todo el personal
7. Sustituir la supervisión tradicional por un **liderazgo efectivo**.
8. Eliminar el miedo, sustituyéndolo por la **confianza y un clima de innovación**.
9. Optimizar y enfocar el **trabajo en equipo** hacia los objetivos del negocio.
10. Dejar de usar slogans y exhortaciones para “motivar” a los trabajadores.
11. Eliminar las cuotas numéricas y la administración por objetivos.
12. Remover las barreras que impidan al empleado sentirse orgulloso de su trabajo.
13. Promover la **educación y el mejoramiento personal**.
14. Asegurar que todo lo anterior se realice.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.1. Deming



Con sus **“catorce puntos para la gestión”**, Deming pretende mostrar la **importancia del papel de las personas, y, en especial, de la dirección, en la competitividad de las empresas**. Mencionó también, a manera de diagnóstico lo que padecían las empresas de Estados Unidos, como **enfermedades que perjudicaban la competitividad** y las nombró **LOS SIETE PECADOS MORTALES:**

1. Falta de compromiso y el mejoramiento continuo.
2. Énfasis en las utilidades de corto plazo.
3. “Estimular” el desempeño del personal mediante su evaluación.
4. Inestabilidad y rotación de la alta administración.
5. Administrar el negocio solamente con base en indicadores "visibles".
6. Incremento en los costos de seguridad social y ausentismo.
7. Costos excesivos por reclamaciones de garantía.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

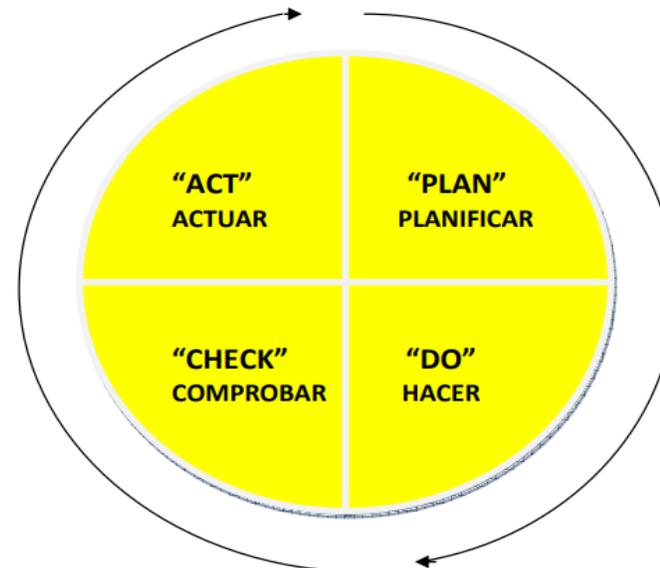
Filosofías de calidad

I.4.1. Deming

El ciclo de Deming (ciclo PDCA). El ciclo de la calidad

Durante la segunda mitad del siglo XX, W. Edwards Deming popularizó el ciclo PDCA (Planificar, Desarrollar, Comprobar, Actuar), también denominado **“espiral de mejora continua”**, muy utilizado extensamente en los ámbitos de la gestión de la calidad; inicialmente desarrollado por Shewhart; esta herramienta **ayuda a establecer en la organización una METODOLOGÍA DE TRABAJO ENCAMINADA A LA MEJORA CONTINUA.**

Figura:
El ciclo de Deming o PDCA



Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.1. Deming



Como se ve en la figura anterior, el ciclo está formado por un **bucle cerrado** constituido por cuatro etapas que incluyen diferentes acciones, cada una de ellas tiene una tipología común. A continuación, se describen cada una de estas etapas.

1.PLANEAR. Planificar (P): Se desarrolla de manera objetiva y profunda un plan. **¿Qué hacer? ¿Cómo hacerlo?** La dirección de la organización define los problemas y realiza el análisis de datos, y marca una política, junto con una serie de **directrices, metodologías, procesos de trabajo y objetivos que se desean alcanzar en un periodo determinado, incluyendo la asignación de recursos.** Estas actividades que corresponden a la alta dirección se engloban bajo el término “Planificar” (“Plan”, en inglés).

2.HACER (D): Se comprueba en pequeña escala o sobre la base de ensayo tal como ha sido planeado. **Hacer lo planificado.** A partir de las directrices que emanan de la planificación, la organización efectúa una serie de **actividades encaminadas a la obtención de los productos o los servicios que proporciona a sus clientes** (“Do” en inglés). En estos procesos, **se deben tener en cuenta todos los requisitos del cliente, de forma que el producto o servicio obtenido se ajuste lo más posible a sus expectativas. De ello dependerá el grado de satisfacción del cliente.**

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

1.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

1.4.1. Deming



3. **VERIFICAR o Comprobar (C)**, como algunos autores la nombran. En ésta etapa se supervisa si se obtuvieron los efectos esperados y la magnitud de estos. Es decir, si sucedió lo planificado. Finalizado el proceso productivo, debemos evaluar su eficacia y eficiencia realizando un seguimiento y un control con una serie de parámetros que son indicativos de su funcionamiento. Se trata de comprobar (“Check” en inglés) objetivamente los resultados obtenidos por la organización mediante el análisis de sus procesos, comparándolos con los resultados previamente definidos en los requisitos, en la política y en los objetivos de la organización, para verificar si se han producido las mejoras esperadas, averiguar las causas de las desviaciones o errores y plantear posibles mejoras.
4. **ACTUAR o Ajustar (A)**: De acuerdo con lo anterior, se actúa según si el plan que dio resultados y tomando medidas preventivas para la mejora: ¿Cómo mejorar la próxima vez? En función de los resultados obtenidos, y una vez analizados por la dirección, ésta marcará una serie de nuevas acciones correctoras para mejorar aquellos aspectos de los procesos en los que se han detectado debilidades o errores. En consecuencia, se tiene que “Actuar” (“Act” en inglés) para estandarizar las soluciones, mejorar la actividad global de la organización y la satisfacción del cliente.

Para cerrar el ciclo, la dirección, haciendo un análisis global del ciclo completo, volverá a planificar una serie de objetivos aplicables a la siguiente iteración del bucle.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad. Filosofías de calidad



4.2. Juran

Joseph M. Juran nació el 24 de diciembre de 1904 en la ciudad de Braila, Rumania. Es reconocido como **la persona que agregó la dimensión humana para la amplia calidad; de ahí provienen los orígenes estadísticos de la calidad total.** Crea la conciencia de la crisis de la calidad, el papel de la planificación de la calidad en esa crisis y la necesidad de revisar el enfoque de la planificación de la calidad. Establece un nuevo enfoque de la planificación de la calidad. Suministra formación sobre cómo planificar la calidad, utilizando el nuevo enfoque, asistir al personal de la empresa para replanificar aquellos procesos insistentes que poseen deficiencias de calidad inaceptables, **asistir al personal de la empresa para utilizar el dominio resultante en la planificación de la calidad de forma que se evite la creación de problemas crónicos nuevos.** Jurán visitó por primera vez Japón en 1954, y **convirtió el Control Estadístico de la Calidad en un instrumento de la alta dirección;** dictó varios seminarios a gestores intermedios y altos de distintas empresas japonesas, produciéndose, desde ese momento, un cambio sustancial en las actividades del control de calidad en Japón.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.2. Jurán



Concepto de calidad según Jurán

Juran (1981) define calidad como la **aptitud para el uso, satisfaciendo las necesidades del cliente**. Ross (1999) referencia **su concepto líder, administración de la calidad total (TQM)**, como la integración e interrelación de todas las funciones y procesos en una organización para lograr el mejoramiento continuo de los productos y servicios y obtener la satisfacción del cliente.

Joseph M. Juran **señaló que “para obtener calidad, es necesario que todos participen desde el principio**. Si únicamente se hicieran inspecciones de la calidad, sólo estaríamos impidiendo que salieran productos defectuosos, pero no evitaríamos que se produjeran defectos”.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.2. Jurán



La trilogía de Juran sobre la Gestión de la Calidad

Se basa en tres aspectos: **Planificación de la calidad, control de la calidad y mejora de la calidad**, los cuales se encuentran interrelacionados:

I. Planeación de la calidad. Es aquel proceso en el que se hacen las **preparaciones para cumplir con las metas de calidad** y cuyo resultado final es un proceso capaz de lograr las metas de calidad bajo las condiciones de operación; **es la actividad para desarrollar los productos y procesos requeridos para satisfacer las necesidades de los clientes.**

Este proceso es necesario no sólo para los bienes y servicios para los clientes externos sino también para los clientes internos, entendiendo a estos como los miembros de la empresa quienes forman parte del producto o proceso. Por otra parte, se plantea que muchas veces la planificación de la calidad ha sido hecha por aficionados, a quienes les interesa mejorar algún proceso o probablemente cambiar alguna situación, lo cual no es negativo, sin embargo, lo conveniente sería la **conversión de aficionados a profesionales en el ámbito**, debido a que es un cambio cultural que requiere participación activa.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.2. Jurán



Este proceso es capaz de lograr las metas de calidad bajo las condiciones de operación y consta de los siguientes pasos:

- Fijar objetivos de calidad.
- Identificar a los clientes.
- Determinar las necesidades de los clientes.
- Desarrollar características del producto que respondan a las necesidades de los clientes.
- Desarrollar procesos que sean capaces de producir esas características.

Unidad 1. Concepto y evolución de la calidad

1.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

1.4.2. Jurán



2. Control de la calidad. Es el que permite *comparar las metas de calidad con la realización de las operaciones y su resultado final;* es conducir las operaciones de acuerdo con el plan de calidad; consiste en un proceso regulador por medio del cual se *mide el comportamiento real, con el fin de hacer comparaciones y actuar con base en las diferencias;* en él se incluye la ejecución de planes y el seguimiento a los procesos con el fin de alcanzar los objetivos planeados; el resultado final es el conducir las operaciones de acuerdo con el plan de calidad y consta de ciertos pasos:

- Evaluar el comportamiento de la calidad real.
- Comparar el comportamiento real con los objetivos planteados.
- Actuar en base a las diferencias.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

1.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

1.4.2. Jurán



3. Mejora de la calidad. Es el que rompe con los niveles anteriores de rendimiento y desempeño y su resultado final conduce las operaciones a niveles de calidad marcadamente mejores de aquellos que se han planteado para las operaciones; se entiende como creación organizada de un cambio beneficioso, es elevar el comportamiento de la calidad hasta los niveles sin precedentes. Este proceso nos conduce las operaciones a niveles de calidad marcadamente mejores de aquellos que se han planteado para las operaciones y consta de ciertos pasos como:

- Establecer infraestructura necesaria para asegurar la mejora anual de la calidad.
- Identificar las necesidades específicas para mejorar.
- Crear para cada proyecto, un equipo que tenga la responsabilidad clara de dirigir el proyecto hacia un fin satisfactorio.
- Proporcionar los recursos, la motivación y la formación necesaria para que los equipos diagnostiquen las causas, fomenten los remedios y establezcan controles para que perduren los logros.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad. Filosofías de calidad



Estos tres aspectos de la Gestión de la Calidad siguen un proceso de mejora continua: La organización se fija unos objetivos de “costos de la no calidad” en la fase de planificación y define acciones para alcanzarlos; después aplica el control de calidad durante el proceso de fabricación, tomando acciones correctoras cuando se aleja de los objetivos y, al mismo tiempo, va aplicando la mejora de la calidad para reducir el nivel de coste de la “no calidad”.

I.4.3. Crosby

Philip Crosby, norteamericano, fue director de calidad en la International Telephone and Telegraph ITT, donde desarrolló y aplicó las bases de su método. **Estableció su modelo que llama de administración preventiva**, modelo de dirección.

Otra parte interesante de su filosofía es la que dice que hay **tres mitos sobre la calidad**, que se describen así:

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.3. Crosby



Primero. **La calidad es intangible.** Por ello, se habla de alta calidad, calidad de exportación, **producto bueno o malo, servicio excelente o pésimo.**

Segundo. **La calidad cuesta.** La falacia está por ejemplo en decir: no cuesta más ensamblar bien un auto que hacerlo mal; no cuesta más surtir bien un pedido que despacharlo erradamente; no cuesta más programar bien que hacerlo mal. **Lo que cuesta es inspeccionar, descubrir errores y corregirlos;** lo que cuesta son las horas de computadora y el papel desperdiciado; **lo que cuesta son las devoluciones de los clientes inconformes;** lo que cuesta es rehacer las cartas mal mecanografiadas, etc. **Lo costoso, realmente, son los errores y los defectos, no la calidad;** por lo tanto, **nunca será más económico tolerar errores que “hacerlo bien desde la primera vez”,** y no habrá un “punto de equilibrio” entre beneficios y costo de calidad.

Tercero. **Los defectos y errores son inevitables. Se ha convertido en costumbre** aceptar los baches en las calles, los productos defectuosos, los accidentes, etc. **¿Será que cada día somos más mediocres?**

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.3. Crosby



Crosby equipara la gestión de calidad con la prevención. En consecuencia, la inspección, la experimentación, la supervisión y otras técnicas no preventivas no tienen cabida en éste proceso. Los niveles estadísticos de conformidad con estándares específicos inducen al personal al fracaso. Crosby sostiene que no hay absolutamente ningún motivo para cometer errores o defectos en ningún producto o servicio. Las compañías deberían adoptar una “vacuna” de calidad a fin de prevenir la no conformidad (los errores o defectos) Los tres ingredientes de esta vacuna son: la determinación, la capacitación y la implementación. El mejoramiento de la calidad es un proceso, no un programa; debería ser estable y permanente. Las auditorías de calidad al proveedor son casi innecesarias, a no ser que el vendedor sea totalmente incompetente. Es imposible saber si el sistema de calidad del proveedor proporcionará la calidad requerida simplemente con auditar su plan. “Cero defectos” no es un eslogan, constituye un estándar de performance. Además, desalentar al personal mediante una exhortación constante no es la respuesta adecuada. Crosby estima que en los años sesenta varias compañías japonesas aplicaron adecuadamente el principio de “cero defectos”, utilizándolo como una herramienta técnica, mientras la responsabilidad de su debida implementación se asignó a la dirección. Por el contrario, en Estados Unidos este principio se utilizó como un instrumento motivador, y la responsabilidad en caso de registrarse defectos recaía en el trabajador. Esta estrategia requiere una orientación técnica además del compromiso de la dirección.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

1.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

1.4.3. Crosby



Concepto de calidad para Crosby

Crosby tiene el pensamiento que la calidad es gratis, es **suplir los requerimientos de un cliente, al lograr cumplir con estos se logra cero defectos.**

Philip B. Crosby **está más estrechamente asociado con la idea de “cero defectos” que él creó en 1961.** Para Crosby, la calidad es conformidad con los requerimientos, lo cual se mide por el costo de la no conformidad. Esto quiere decir que al utilizar este enfoque se llega a una meta de performance de “cero defectos”.

Crosby **desarrolló un concepto denominado los absolutos de la calidad total, cuyos principios son:**

1. La calidad se define como **cumplimiento de requisitos.**
2. El sistema de calidad es la **prevención.**
3. El **estándar** de realización es **cero defectos.**
4. La medida de la calidad es el precio del incumplimiento

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad. Filosofías de calidad



I.4.4. Feigenbaum

Armand Vallin Feigenbaum, nació en 1922. **En 1944 era el principal experto en calidad de General Electric en Schenectady, Nueva York.** Obtuvo el título de posgrado académico en el Instituto Tecnológico de Massachusetts en 1951. Por ese entonces escribió **su obra más importante, Total Quality Control (Control de la calidad total),** hoy en su tercera edición. En 1958 fue designado ejecutivo de las operaciones industriales de General Electric en el mundo. En 1968, fundó la compañía General Systems en Pittsfield, Massachusetts, donde hoy cumple las funciones de presidente.

Armand V. Feigenbaum **fue el creador del concepto de Control Total de la Calidad (CTC),** al cual define como **“un sistema eficaz para integrar los esfuerzos en el desarrollo y mantenimiento de la calidad, realizados por los diversos grupos de la organización, de modo que sea posible producir bienes y servicios a los niveles más económicos, y que sean compatibles con la plena satisfacción de los clientes”.**

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.4. Feigenbaum



¿Qué es el Control de la Calidad Total?

El **Control de la Calidad Total (TQC)** es un concepto que permite ver a una organización como un sistema interrelacionado, en donde la calidad deja de ser un tema de las áreas productivas para pasar a ser un **tema de todas las áreas. Todos están implicados en ella, e influyen directamente en factores que hacen a la satisfacción del cliente.** Los lineamientos de esta visión sistémica fueron planteados originalmente en su publicación más reconocida “Total Quality Control: Principles, Practice, and Administration” (Control Total de la Calidad: Principios, Práctica y Administración”) publicado por primera vez en 1951 y que hoy, 60 años después, sigue siendo material de referencia por la vigencia de mucho de los conceptos en él vertidos.

Los 10 principios fundamentales de TQC para reforzar el entendimiento del concepto aparecen como los denominados 10 principios fundamentales del control de la calidad total; estos principios planteados por Feigenbaum y que se muestran en la siguiente figura, sientan las bases de un sistema operando bajo TQC.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.4. Feigenbaum

10 principios fundamentales de TQC (Control de la calidad Total según Feigenbaum)



La calidad es un proceso que altera a toda la compañía.



La calidad es lo que el cliente dice que es.



Calidad y costo son una suma, no una diferencia



La calidad requiere tanto individuos como equipos entusiastas.



La calidad es un modo de administración.



La calidad y la innovación son mutuamente dependientes.



La calidad es una ética.



La calidad requiere una mejora continua.



La mejora de la calidad es la ruta más efectiva y menos intensiva en capital para la productividad.



La calidad se implementa con un sistema total conectado con los clientes y proveedores.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

1.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

1.4.4. Feigenbaum



La mejor manera de entender su filosofía es a través de lo que él mismo definió como los **3 pasos hacia la calidad:**

1. **Liderazgo en calidad:** Para lograr la excelencia, la calidad debe ser vista como algo que se planifica, y no como un mero análisis de resultados.
2. **Técnicas de calidad modernas:** todas las áreas y departamentos de la organización deben estar completamente integrados y ser interdependientes para que el sistema funcione y cumpla las expectativas del cliente.
3. **Compromiso de la organización:** la organización, a través de cada uno de sus integrantes, debe estar realmente comprometida con la causa. La calidad es responsabilidad de todos y cada uno, y se logra únicamente con compromiso y motivación.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.4. Feigenbaum



Feigenbaum **plantea tres preguntas relativas al proceso de instrucción en calidad:**

Primera. ¿Cuál es el alcance, la magnitud y la efectividad de la capacitación que la compañía da a los empleados para que adquieran los conocimientos y habilidades laborales específicos que se necesitan para el diseño, construcción y mantenimiento de la buena calidad?

Segunda. ¿Cuál es el efecto neto que las influencias informales diarias en el trabajo producido por la experiencia, contactos y orientaciones tan importantes en el proceso de capacitación en calidad en una compañía, tienen en lo que el personal piensa acerca de la calidad?

Tercera. ¿Cuál es el alcance, la magnitud y la efectividad de los esfuerzos de la compañía para instruir al personal en los conceptos modernos de calidad y en los programas y métodos del control de calidad?

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.4. Feigenbaum



Concepto de calidad según Feigenbaum

Feigenbaum (1986) la define como el **resultante total de las características del producto y del servicio de mercadotecnia, ingeniería, fabricación y mantenimiento a través de los cuales el producto o servicio en uso satisfará las esperanzas del cliente.** Define **un sistema de gestión de calidad total como la estructura de trabajo operativo acordada, que abarca a la empresa y a la planta, documentada en procedimientos de técnicos y administrativos integrados, a fin de orientar las acciones coordinadas del personal, las máquinas y la información, de la compañía y la planta de una manera eficaz.** El sistema de GCT proporciona un **control permanente e integrado de todas las actividades clave, que alcanza verdaderamente a toda la organización.**

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.4. Feigenbaum



Establece **19 pautas para el mejoramiento de la calidad**, las cuales se enuncian a continuación:

1. Definición del control de la calidad total.
2. Calidad versus calidad.
3. Control.
4. Integración.
5. La calidad incrementa las ganancias.
6. Se espera calidad, no se la desea.
7. Los seres humanos influyen en la calidad.
8. El CCT se aplica a todos los productos y servicios.
9. La calidad abarca todo el ciclo de vida del producto.
10. El control del proceso.
11. Define sistema de GCT
12. Beneficios.
13. El coste de la calidad.
14. Organice para el control de la calidad.
15. Facilitadores de la calidad, no policías de la calidad.
16. Compromiso permanente por parte de la dirección.
17. Use herramientas estadísticas.
18. La automatización no es una panacea.
19. El control de calidad en las fuentes.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.4. Feigenbaum



Una vez de acuerdo en que **LA CALIDAD EN UNA ORGANIZACIÓN ERA TAREA DE TODOS**, se corría el peligro de que se convirtiera en tarea de nadie; entonces, Feigenbaum **sugirió que el control total de la calidad se convirtiera en una función gerencial bien organizada**, cuya única área de especialización sería la calidad de los productos, y cuya única **área de operaciones debería ser el control de la calidad**. A partir de este momento **NACIERON LOS DEPARTAMENTOS DE CONTROL DE LA CALIDAD**. Años más tarde, *Ishikawa retomó el concepto de Feigenbaum de Control Total de la Calidad, y lo adaptó a la realidad japonesa, llamándolo “control de calidad en toda la empresa”*, lo que significa que **toda persona de la empresa debe estudiar, participar y practicar el control de la calidad**.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad. Filosofías de calidad



I.4.5. Ishikawa

Kaoru Ishikawa nació en Japón en 1915 y murió en 1989. Teórico de la administración de empresas japonés, experto en el control de calidad. Educado en una familia con extensa tradición industrial, Ishikawa se licenció en Química en la Universidad de Tokio en 1939. De 1939 a 1947 trabajó en la industria y en el ejército. Ejerció también la docencia en el área de ingeniería de esa universidad. A partir de 1949 participó en la promoción del control de calidad, y desde entonces **trabajó como consultor de numerosas empresas e instituciones comprometidas con las estrategias de desarrollo del Japón de la posguerra. En 1952 Japón entró en la ISO (International Standard Organization), asociación internacional creada con el fin de fijar los estándares para las diferentes empresas y productos.** Ishikawa se incorporó a ella en 1960 y, desde 1977, fue el presidente de la delegación del Japón. Fue además presidente del Instituto de Tecnología Musashi de Japón.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.5. Ishikawa



Ishikawa explicó el interés y el éxito de los japoneses en la calidad basándose en la filosofía del kanji (escritura de letras chinas), puesto que la dificultad de su aprendizaje favorece los hábitos de trabajo preciso. La base filosófica de sus ideas es de tipo roussoniano: el hombre es bueno por naturaleza y se implica positivamente con aquello que le afecta. Es por ello que Ishikawa critica el modelo productivo de Occidente, en el que el trabajador recibe un trato irrespetuoso con su dignidad humana. El taylorismo y el fordismo, base técnica de los modelos occidentales vigentes en ese momento, se desarrollaban a partir de concepciones en las que el hombre es malo por naturaleza.

El trabajador era reducido a un objeto desechable, a un robot que cumplía las órdenes de los jefes. Para romper esa dinámica, **Ishikawa intentaba conseguir el compromiso de los obreros como personas: solamente así los trabajadores tendrían interés en mejorar la calidad y la producción.**

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.5. Ishikawa



Concepto de calidad según Ishikawa

Ishikawa (1986) define el control de calidad (CC) como: Desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, el útil y siempre satisfactorio para el consumidor.

Trabajó durante mucho tiempo en la aplicación de la gestión de la calidad en la dirección y en los niveles intermedios, y también vio la necesidad de involucrar a los operarios y, en 1962, desarrolló los “círculos de calidad”, cuyo objetivo es obtener mejoras en el seno de la organización.

Es el *padre de los círculos de calidad*, a los cuales define como pequeñas unidades de trabajo próximos que potencian el desarrollo de habilidades, trabajo en equipo y rotación.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.5. Ishikawa



Sus siete herramientas básicas son:

I. Gráfica de Pareto

El diagrama de Pareto es una gráfica que **organiza valores, los cuales están separados por barras y organizados de mayor a menor, de izquierda a derecha respectivamente.** Esta gráfica permite **asignar un orden de prioridades para la toma de decisiones de una organización y determinar cuáles son los problemas más graves que se deben resolver primero.** Su finalidad, es hacer visibles los problemas reales que están afectando el alcanzar los objetivos de la empresa y reducir las pérdidas que esta posee. Además, permite evaluar previamente cuáles son las necesidades del público objetivo y cómo satisfacerlas con nuestro producto o servicio, logando también, el objetivo de mercadotecnia. Fue enunciado por primera vez por el ingeniero, sociólogo, economista y filósofo italiano Vilfredo Pareto (1848-1923). Mediante su estudio sobre la división de la riqueza en Italia en aquella época, llegó a la conclusión de que el 80% de la riqueza estaba en manos del 20% de la población y el otro 20% de riqueza estaba en el 80% restante. Al determinar esto, lo publicó por primera vez en 1896 en su «Cours d'économie politique».

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

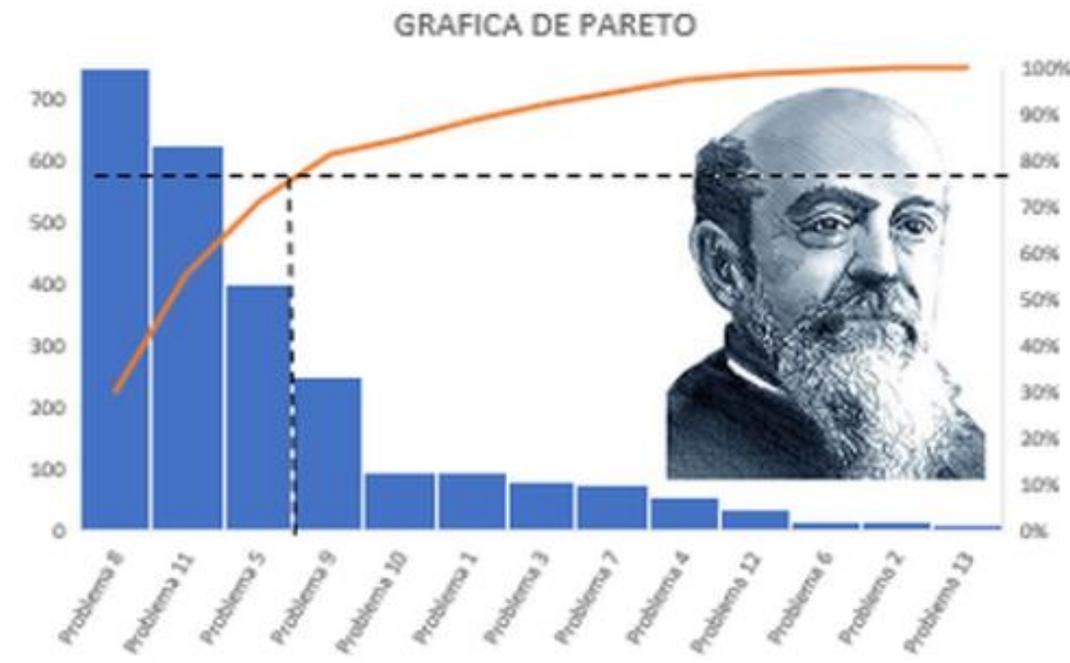
I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.5. Ishikawa

El diagrama de Pareto está conformado por una estructura dividida en tres partes:

- El eje «Y» izquierdo es la frecuencia de la ocurrencia del problema.
- El eje «Y» de la parte derecha es el porcentaje acumulado del número total de ocurrencias.
- La parte inferior del eje «X» muestra los problemas, quejas, defectos o desperdicios que se presentaron.



Unidad 1. Concepto y evolución de la calidad

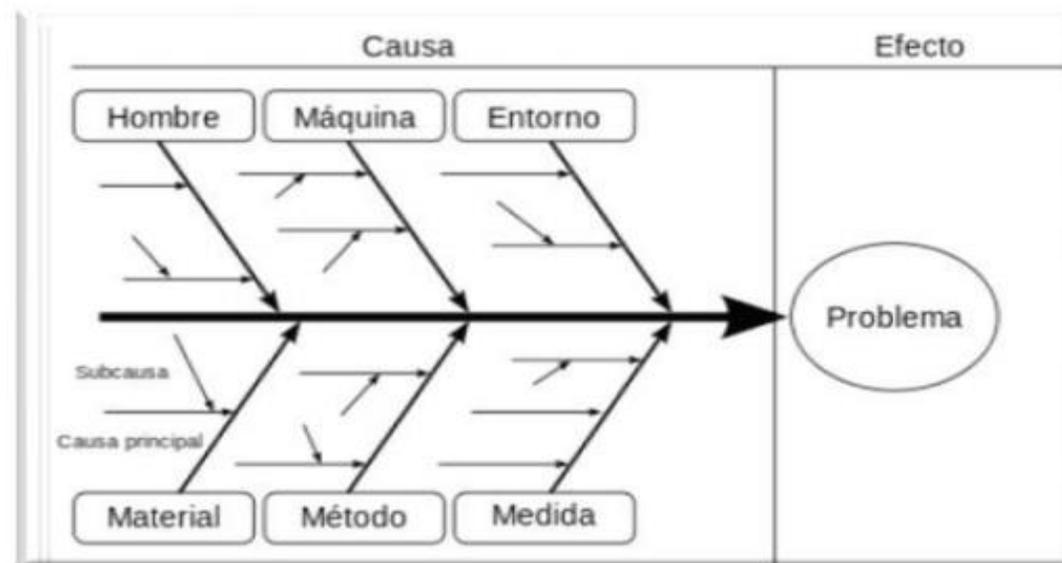
1.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

1.4.5. Ishikawa

2. Diagrama de causa-efecto

Un diagrama de causa y efecto es la representación de varios elementos (causas) de un sistema que pueden contribuir a un problema (efecto). Fue desarrollado en 1943 por el Profesor Kaoru Ishikawa en Tokio. Algunas veces es denominado Diagrama Ishikawa o Diagrama Espina de Pescado por su parecido con el esqueleto de un pescado. Tal como se muestra en la figura siguiente:



Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

1.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

1.4.5. Ishikawa



La ley de causa y efecto se basa en la idea de que toda acción provoca una reacción, una consecuencia o un resultado: cuando sucede A (causa) como consecuencia sucede B (efecto). Esta noción también tiene su contraparte: **todo efecto está causado por una acción previa**, por ejemplo: Un relámpago (efecto) se produce debido a una diferencia de potencial eléctrico entre la atmósfera y el suelo (causa), la muerte por ahogamiento (efecto) se produce por la incapacidad de los pulmones de extraer oxígeno del agua (causa). **El Diagrama de Causa y Efecto es utilizado para identificar las posibles causas de un problema específico.** La naturaleza gráfica del Diagrama permite que los grupos **organicen grandes cantidades de información sobre el problema y determinar exactamente las posibles causas.** Finalmente, **aumenta la probabilidad de identificar las causas principales.** Se debe utilizar cuando se pueda contestar “sí” a una o a las dos preguntas siguientes:

1. ¿Es necesario identificar las causas principales de un problema?
2. ¿Existen ideas y/u opiniones sobre las causas de un problema?

Unidad 1. Concepto y evolución de la calidad

1.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

1.4.5. Ishikawa

3. Estratificación

Estratificación es **clasificar o agrupar los datos con características coincidentes en grupos o estratos**. Sirve para facilitar el trabajo antes de usar otras herramientas como pueden ser los histogramas o los diagramas de dispersión. Cuando hay muchos datos, por ejemplo, en un diagrama de dispersión, su interpretación puede hacerse bastante complicada y se pueden enmascarar los problemas a detectar. Esta técnica **separa los datos para que podamos encontrar patrones** que de otra manera no se podrían ver.



Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.5. Ishikawa



4. Hoja de verificación

Una Hoja de Verificación (también llamada «de Control» o «de Chequeo») es ***un impreso con formato de tabla o diagrama, destinado a registrar y compilar datos mediante un método sencillo y sistemático, como la anotación de marcas asociadas a la ocurrencia de determinados sucesos.*** Esta técnica de recogida de datos se prepara de manera que su uso sea fácil e interfiera lo menos posible con la actividad de quien realiza el registro. ***Es un formato construido especialmente para recabar datos de una manera adecuada y sistemática, de tal manera que su registro sea fácil para analizar la manera en que los principales factores que intervienen, influyen en una situación o problema específico.*** En la mejora de la calidad, se utiliza tanto en el estudio de los síntomas de un problema, como en la investigación de las causas o en la recogida y análisis de datos para probar alguna hipótesis. También se usa como punto de partida para la elaboración de otras herramientas, como por ejemplo los Gráficos de Control, diagramas de Pareto e Histogramas.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.5. Ishikawa

| REPORTE SEMANAL DE RECHAZOS EN INSPECCION FINAL | | | | | | | DEPARTAMENTO DE CACAHUATE | |
|---|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|------|
| SEMANA DEL: 16 AL 20 DE MARZO 2004 | | | | | | | PROCESO DE: LLENADO. | |
| No. | Resultado de Inspección | L | M | M | J | V | TOTAL | % |
| 1. | Defecto A | 12 | 2 | 0 | 3 | 4 | 21 | 21.8 |
| 2. | Defecto B | 6 | 6 | 4 | 1 | 0 | 16 | 16.6 |
| 3. | Defecto C | 5 | 8 | 7 | 4 | 7 | 31 | 32.2 |
| 4. | Defecto D | 10 | 0 | 0 | 2 | 0 | 12 | 12.5 |
| 5. | Defecto E | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 4 | 4.1 |
| 6. | Otros: | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 11 | 11.4 |
| | TOTAL : | 36 | 21 | 15 | 11 | 13 | 96 | |
| | % | 37.5 | 21.8 | 15.8 | 11.4 | 13.5 | | |

Esta hoja de verificación puede servir de base para construir un histograma.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

1.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

1.4.5. Ishikawa



5. Histograma

Los histogramas son gráficos que indican la frecuencia de un hecho mediante una distribución de los datos. Los histogramas no se pueden elaborar con atributos, sino con variables medibles tales como peso, temperatura, tiempo, etc. En definitiva, **un histograma es una representación gráfica de una variable en forma de barras, donde la superficie de cada barra es proporcional a la frecuencia de los valores representados**. En el eje vertical se representan las frecuencias, y en el eje horizontal los valores de las variables, normalmente señalando las marcas de clase, es decir, la mitad del intervalo en el que están agrupados los datos.

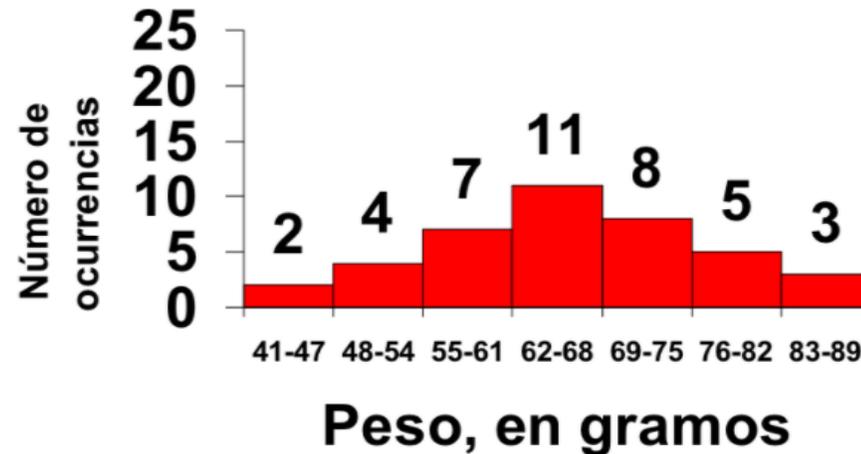
En un histograma los datos se muestran en una serie de rectángulos de igual ancho y altura variable. El ancho representa un intervalo dentro del rango de los datos. **La altura representa la cantidad de veces que aparece un valor dentro de ese intervalo**. El patrón de alturas variables muestra la distribución de valores de datos.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.5. Ishikawa



Se aplica a todos aquellos estudios en los que es necesario analizar la pauta de comportamiento de un determinado fenómeno en función de su frecuencia de aparición. Por su naturaleza gráfica, el histograma puede ayudar a identificar e interpretar pautas que son difíciles de ver con una simple tabla de números y que son de poco valor si no aparecen suficientemente ordenados y clasificados. Permite resumir grandes cantidades de datos y comunicar información clara y sencilla sobre situaciones complejas. Se usa como herramienta de trabajo tanto para procesos industriales como dentro de las actividades habituales de gestión. Permite: a) Mostrar el patrón de variación. b) Comunicar información visual acerca del comportamiento del proceso, y c) Tomar decisiones acerca del punto en que se deben concentrar los esfuerzos para lograr la mejora.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

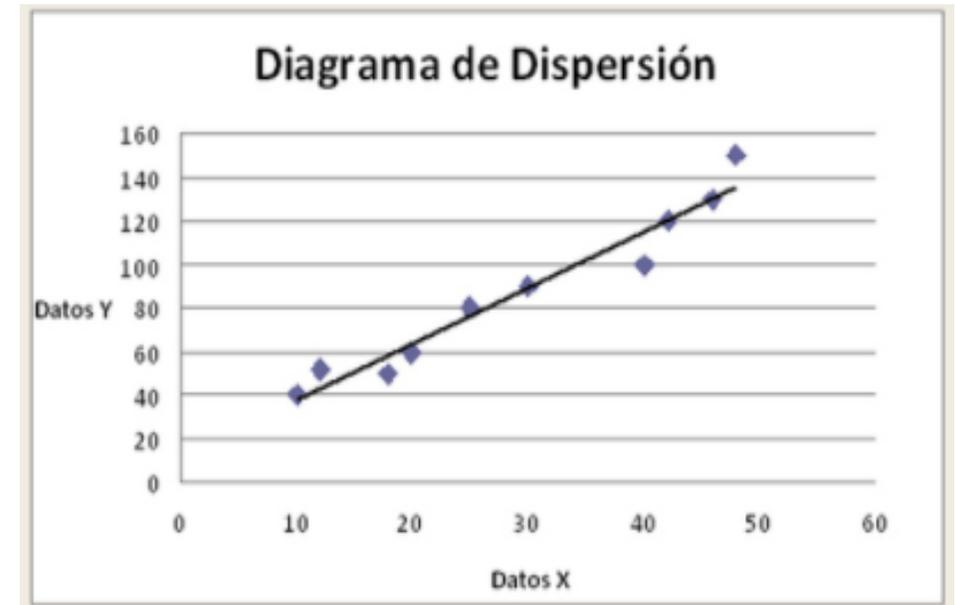
I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.5. Ishikawa

6. Diagrama de dispersión

El diagrama de dispersión **permite estudiar las relaciones entre dos conjuntos asociados de datos que aparecen en pares (por ejemplo, (x, y), uno de cada conjunto).** El diagrama muestra estos pares como una nube de puntos. Las relaciones entre los conjuntos asociados de datos se infieren a partir de la forma de las nubes. Una relación positiva entre x y y significa que los valores crecientes de x están asociados con los valores crecientes de y. Una relación negativa significa que los valores crecientes de x están asociados con los valores decrecientes de y. Entre sus usos está descubrir y mostrar las relaciones entre dos conjuntos asociados de datos y confirmar relaciones anticipadas entre dos conjuntos asociados de datos.



Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

1.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

1.4.5. Ishikawa



7. Gráfica de control de Shewhart

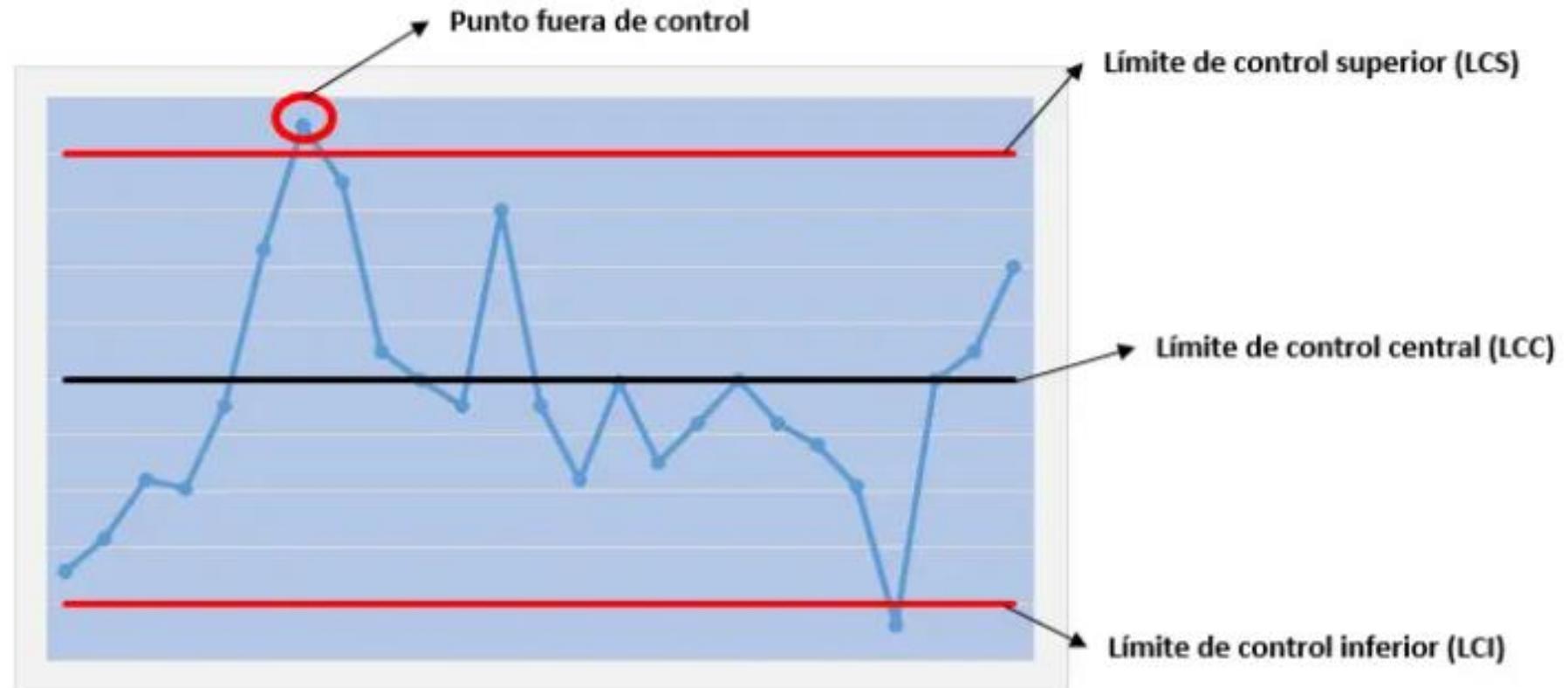
Creado por Walter Andrew Shewhart en 1920, el diagrama o gráfico de control, también conocido como diagrama de Shewhart, carta de control o diagrama de comportamiento de proceso, es una de las 7 herramientas de calidad definidas por Ishikawa. Básicamente **consiste en los datos de un proceso plasmados de forma cronológica en una gráfica con límites establecidos, lo que permite determinar cuándo una variación no es normal.** Una de las herramientas de análisis y solución de problemas es la gráfica de control. Es un diagrama que muestra los valores producto de la medición de una característica de calidad, ubicados en una serie cronológica. En él **establecemos una línea central o valor nominal, que suele ser el objetivo del proceso o el promedio histórico, junto a uno o más límites de control, tanto superior como inferior, usados para determinar cuándo es necesario analizar una eventualidad.** El control de calidad empresarial (CWQC) enfatiza en que la calidad debe observarse y lograrse no solo en el producto sino también en el área de ventas, calidad de administración, la compañía en sí y la vida personal; conlleva a disponer de directivos con habilidades ingenieriles, de gestión de recursos humanos y directivas.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.4. Los actores clave (gurús) en la historia del movimiento por la calidad.

Filosofías de calidad

I.4.5. Ishikawa



Partes de un gráfico de control

I.5. El desarrollo de la calidad en México

Debido a su profunda inestabilidad social y política durante el siglo XIX el estado mexicano estuvo apartado del progreso económico y los avances de las potencias imperialistas, el proceso de industrialización se consuma hasta la llamada **época de “paz, orden y progreso” de la dictadura del General Porfirio Díaz** quien termina de pacificar el país y garantizar la estabilidad de las inversiones extranjeras con una política de puertas abiertas, los rubros industriales en los cuales se fortaleció la economía mexicana fueron los textiles, alimentos, de extracción y en poco los servicios, sin embargo, la paz política permitió la llegada de un gran número de visitantes ansiosos de invertir sus capitales y descubrir y conocer los secretos naturales y arqueológicos del país.

Sin embargo, este proceso de bienestar económico sobre todo para las clases pudientes y las oligarquías nacionales y extranjeras se vio interrumpido por los **cambios políticos de inicios del siglo XX**, donde el reajuste del control político y la caída del dictador dieron como resultado una **guerra de revolución donde el caudillismo y los intereses personales y de grupo fueron la constante para sumir a México en una nueva y profunda inestabilidad económica**. La resolución política del conflicto y el surgimiento de la gran familia revolucionaria fundada en el nuevo partido, resultó en el **encaminamiento de México hacia la recuperación de los estragos del conflicto armado y la necesidad de reactivar la economía.**

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.5. El desarrollo de la calidad en México

Los gobiernos revolucionarios de Lázaro Cárdenas, Adolfo Ruiz Cortines y Adolfo López Mateos le dieron al desgastado país la oportunidad de reincorporarse a la economía productiva, lo cual tuvo como consecuencia el proceso estabilizador y el mayor auge económico en la inestable historia económica de México; en 1940 comenzó un proceso de industrialización basado en las sustitución de las importaciones, sin embargo, este proceso no estuvo fundamentado en la calidad, sino en la producción indiscriminada de bienes y productos de muy baja calidad, con precios poco competitivos con los mercados internacionales, por lo que solo se basó en el autoconsumo del mercado nacional con estándares nulos de calidad. Esta incapacidad y desaciertos de la industria mexicana fue patente en el resto del siglo XX donde la profunda dependencia tecnológica del extranjero sobre todo de E.U., la poca competitividad de sus productos, la debilidad notable de su mediana y pequeña industria, principales víctimas de las crisis económicas, el proteccionismo y participación gubernamental en las actividades productivas, la concentración de la industria en los centros urbanos, el desorden del crecimiento económico, la contaminación y explotación brutal de los recursos naturales, fueron una constante en la economía mexicana, lo cual conjugado con la falta de ahorro e inversiones para renovar las instalaciones productivas y mantener la infraestructura económica, hacían a México como un país sin competitividad económica, sin comercio exterior y por ende sin calidad en sus actividades productivas y comerciales.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.5. El desarrollo de la calidad en México

Las empresas mexicanas crecieron acostumbradas a obtener ganancias fáciles y rápidas al poder operar protegidas de la competencia internacional, lo cual aunado al control de precios ejercido en los años setenta, reforzó su desinterés y **apatía por invertir en nuevas tecnologías e infraestructura**. Por otro lado, conforme la economía fue progresando, la demanda de bienes intermedios y de capital se incrementó a grado tal que no pudo ser satisfecha por los proveedores nacionales.

Fue a partir de la **década de los ochenta que la economía mexicana se fue liberando comercialmente**, lo cual ha **estimulado las exportaciones**, y por ende ha experimentado una transformación significativa apoyada por algunas reformas a la política comercial del estado mexicano, así mismo la firma del TLC con E.U. y Canadá obligó a las empresas y la economía nacional a **estimular las inversiones y mejorar la competitividad de los productos, bienes o servicios que ofrecían**; destacables empresas mexicanas asimilaron este proceso de manera loable, esto fue en mayor medida atribuido a la **introducción de las organizaciones hacia programas de calidad total y sistemas de gestión de la calidad, lo cual ha incrementado su productividad efectiva, la competitividad y calidad de sus productos**.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.5. El desarrollo de la calidad en México

El gobierno mexicano dejó el carácter proteccionista hacia los productos nacionales, lo cual obligó a las empresas a incrementar su eficiencia, efectividad y calidad para competir en los mercados internacionales. Nuestro país se ha ido convirtiendo en una nación estratégica para el resto del mundo, al ser el único que cuenta con tratados comerciales con los principales bloques económicos.

Según los expertos uno de los mayores problemas para generar una imagen de calidad en México fue provocada por la misma política económica del estado, los monopolios, la debilidad de la pequeña y mediana empresa y por ende la falta de la competitividad que asegura el mercado a unos cuantos sin hacer mayores esfuerzos por mejorar la calidad de sus productos. El hecho de que la economía mexicana se haya abierto la enfrentó a un mundo altamente competitivo, lo cual la forzó a incrementar sus estándares de calidad, lo que ha ido cambiando la fisonomía y la imagen internacional de los productos mexicanos y la percepción de las inversiones extranjeras en la mano de obra mexicana.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

1.5. El desarrollo de la calidad en México

Para promover la competitividad en las organizaciones mexicanas, en 1989 se instituyó el Premio Nacional de Calidad, en reconocimiento a las empresas que hayan logrado resultados sobresalientes en calidad, atención al cliente y calidad de vida en el trabajo. **Las compañías que solicitan competir por el premio deben comparar en forma explícita su mejoramiento de calidad con respecto a otras compañías que participan en la misma categoría.**

México al igual que otros países han adoptado diversos modelos de calidad; los más reconocidos son los ISO 9000 y las normas NMX las cuales son adaptativas y elevan los estándares de calidad, para su aplicación tanto en la industria como en los servicios. La calidad es necesaria para las organizaciones en México inclusive de ello depende la supervivencia de las mismas, por lo que es necesario que las organizaciones mexicanas avancen en sus conocimientos y experiencias sobre calidad; **la preocupación está presente ya que como comentamos anteriormente la apertura de los mercados ha metido en grandes aprietos a nuestras empresas, acostumbradas al proteccionismo del estado.**

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.5. El desarrollo de la calidad en México

La adopción de la nueva filosofía de calidad total requiere una transformación cultural, una nueva forma de administrar el negocio, donde el énfasis cambia de las utilidades, a la satisfacción del cliente; en donde en lugar de administrar resultados se administran y mejoran continuamente los sistemas y procesos que los producen. Los primeros esfuerzos de la industria mexicana por mejorar la calidad se iniciaron con la productividad; en la década de 1960 surge el Centro Nacional de Productividad. En esa misma década surge el Sistema Nacional de Adiestramiento de la Mano de Obra en la Industria (ARMO).

En la década de los 70's surge el Instituto Mexicano de Control de Calidad (IMECCA-1973) con el objetivo de contribuir al desarrollo de la conciencia de la calidad y la difusión de sus técnicas.

En 1987 se crea la Fundación Mexicana para la Calidad Total que posteriormente continuara con el nombre de Sociedad Mexicana para el Desarrollo de Calidad Total, SC (SMCT - 2001), su finalidad es proporcionar a las organizaciones mexicanas conceptos y aplicaciones para el desarrollo de una Cultura de Calidad Total.

Unidad I. Concepto y evolución de la calidad

I.5. El desarrollo de la calidad en México

En 1989 se instituyó el Premio Nacional de Calidad como un reconocimiento a las empresas que lograron resultados sobresalientes en calidad, **servicio al cliente, alto desempeño y recientemente el desarrollo sustentable**. Algunas de las empresas ganadoras de este premio son: General Motors planta Toluca, Xerox México y American Express México.

Podemos concluir que **en México se está desarrollando un proceso de institucionalización tardía de la calidad total**. Se puede interpretar que uno de los elementos retardatarios de la implantación de la calidad total, es el carácter patrimonialista de la dirección de la mayoría de las empresas, que obstaculiza su modernización.

Unidad 2. Sistemas de gestión de la calidad

¿Qué es y para qué sirve un sistema de gestión de la calidad?

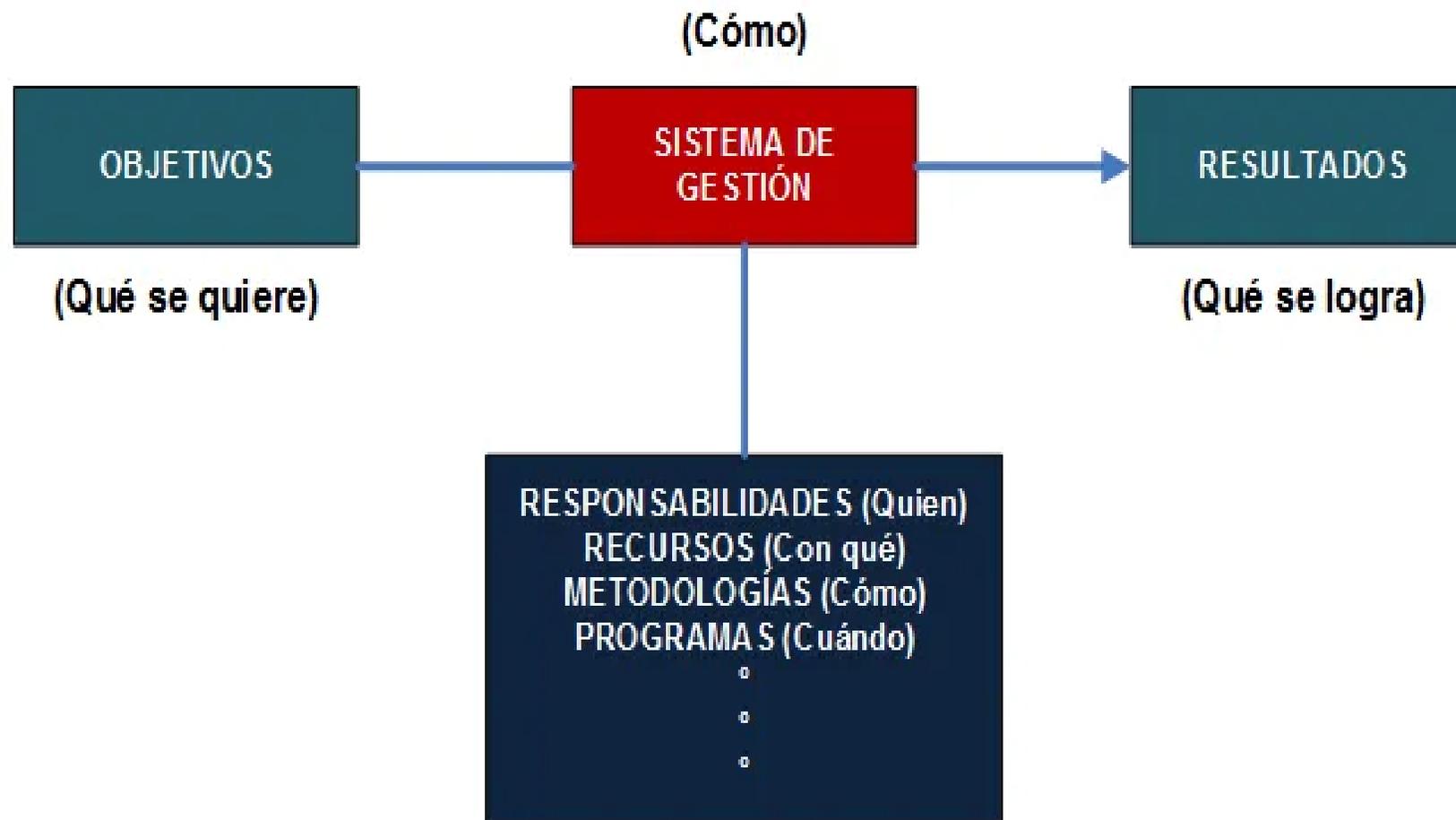
Un Sistema de Gestión de Calidad es una **herramienta que le permite a cualquier organización planear, ejecutar y controlar las actividades necesarias para el desarrollo de la misión, a través de la prestación de servicios con altos estándares de calidad, los cuales son medidos a través de los indicadores de satisfacción de los usuarios.**

La construcción colectiva de esta herramienta se basará en la **identificación de procesos que le permitan a la organización, a través de su talento humano un mejor control de las actividades, el logro de los objetivos definidos para cada proceso de una manera efectiva y ante todo la adopción de la cultura del mejoramiento continuo, mediante la gestión del día a día.**

Unidad 2. Sistemas de gestión de la calidad

2.1. ¿Qué es y para qué sirve un sistema de gestión de la calidad?

SISTEMA DE GESTIÓN



Unidad 2. Sistemas de gestión de la calidad

2.1. ¿Qué es y para qué sirve un sistema de gestión de la calidad?



La adopción de un sistema de gestión de calidad orientado a procesos posibilita:

⇒ **Para el cliente:**

- Recibe servicios oportunos, eficientes y de calidad
- Ahorra esfuerzos y dinero al no tener que repetir pasos y documentación

⇒ **Para el personal**

- Reduce el esfuerzo tanto físico como mental
- Aumenta el grado de satisfacción en sus actividades diarias
- Mejora el clima organizacional
- Reduce las molestias derivadas de las sobrecargas o subcargas de trabajo

Unidad 2. Sistemas de gestión de la calidad

2.1. ¿Qué es y para qué sirve un sistema de gestión de la calidad?

⇒ **Para la empresa**

- ✓ Mejora la imagen ante clientes y empleados
- ✓ Brinda un servicio caracterizado por la cordialidad, la tolerancia y la responsabilidad
- ✓ Disminuye la cantidad de tramites
- ✓ Mejora la utilización de los recursos
- ✓ Mejora las interrelaciones internas y externas
- ✓ Disminuye las demoras
- ✓ Destaca la importancia de una gestión enfocada al cliente
- ✓ Contar con manual de procesos y procedimientos
- ✓ Potencia los procesos de mejoramiento continuo
- ✓ Logra el compromiso de los funcionarios con los objetivos organizacionales
- ✓ Valorizar y compromete a los líderes en cada una de las sedes y para cada proceso
- ✓ Permite conocer las deficiencias para planear las mejoras
- ✓ Aumenta la satisfacción de los usuarios internos y externos