

Universidad Catolica De Honduras

Nuestra Señora Reina De La Paz

Campus Global

Ensayo gurús de la calidad

Catedrático:

Ing. Aquiles Fiallos

Alumno:

Roberto Carlos Castillo Castellanos

Sección:

1001

Fecha:

2/10/2022



Introducción

He elegido escribir sobre el Dr. Joseph Juran, el Dr. W. Edwards Deming, Philip Crosby, el Dr. Shigeo Shingo, el Dr. Genichi Taguchi y la Dra. Kaoru Ishikawa. Todas estas personas han realizado contribuciones significativas para mejorar las empresas, las organizaciones de atención médica, los gobiernos y muchas otras organizaciones. Un gurú es una persona buena, sabia y un maestro por encima de todo. Esto se combina con estas personas con un enfoque de la calidad en los negocios y la vida que ha tenido un efecto importante y duradero en la forma en que las personas de todo tipo de negocios manejan sus organizaciones.

Dr. José Jurán

Joseph Juran nació en Rumania en 1904 pero se mudó a América cuando tenía 8 años. Desde el comienzo de su carrera, Juran trabajó en la profesión de calidad. En 1951 publicó su libro más reconocido “Manual de control de calidad de Juran”. En 1952 fue invitado a Japón para dar algunos seminarios ejecutivos de alto nivel que tuvieron un efecto poderoso y duradero en las empresas japonesas. Juran se especializó en la gestión de la calidad. Una de las principales filosofías de Juran fue su famosa “Trilogía de la Calidad”.

Esta trilogía está compuesta por tres procesos gerenciales; planificación, control y mejora. La planificación de la calidad se compone de establecer metas de calidad, identificar al cliente, determinar las necesidades del cliente, desarrollar procesos que sean capaces de producir productos que respondan a las necesidades del cliente, establecer controles de procesos y transferirlos a las fuerzas operativas. El control de calidad consiste en evaluar el desempeño real de la calidad, compararlo con los objetivos de desempeño e intentar resolver las diferencias.

La mejora de la calidad abarca el establecimiento de la infraestructura necesaria para la mejora de la calidad, la identificación de los proyectos de mejora, el establecimiento de un equipo de proyecto y la provisión al equipo de los recursos, la formación y la motivación necesarios para implementar las mejoras. Joseph Juran ideó los diez pasos para mejorar la calidad

- Crear conciencia de la necesidad de mejorar.
- Establece metas para esa mejora
- Crear planes para alcanzar las metas.
- Proporcionar formación
- Realizar proyectos para resolver problemas.
- Informe sobre el progreso
- Dar reconocimiento por el éxito.
- Comunicar resultados
- Mantener puntuación
- mantener el impulso

Juran tiene un enfoque práctico de la calidad. Su objetivo es reducir el costo de la calidad. Él identifica cuatro costos asociados con la calidad. Estos son costos internos (defectos

encontrados antes del envío), costos externos (defectos encontrados después del envío), costos de evaluación (inspección, auditoría de cumplimiento e investigaciones) y costos de prevención (detener los defectos que ocurren en primer lugar).

Juran cree que la gerencia debe reducir estos costos de defectos internos y externos hasta el punto en que los costos incurridos por la evaluación adicional y las medidas de prevención no estén cubiertos por los ahorros de la reducción de defectos. Juran cree que esto reducirá al mínimo el costo de la calidad sin imponer objetivos poco realistas de cero defectos.

Dr. W. Edwards Deming

W. Edwards Deming nació en Estados Unidos en 1900. Es mejor recordado por su trabajo en Japón, donde enseñó métodos estadísticos a la gerencia japonesa para ayudarlos a mejorar la calidad de sus productos.

Es ampliamente considerado como la persona que desempeñó un papel importante en la revolución de los sistemas de calidad japoneses. Deming trabajó en estrecha colaboración con Ford en Japón y su enfoque sistemático de la calidad trajo mejoras tan grandes en la calidad que pronto los Ford que se producían en Japón tenían una demanda mucho mayor que los Ford fabricados en EE. UU., a pesar de que producían productos idénticos. Más tarde, Deming pasó a ser una consulta de la industria a lo largo del mundo hasta su muerte a la edad de 93 años. Deming creía que la gerencia era responsable de más del 90% de los problemas de calidad, por lo que le dio gran importancia a la gerencia.

Se le ocurrieron las 7 enfermedades mortales que creía que contribuían significativamente a la falta de calidad. Estas “enfermedades” eran la planificación a corto plazo que fomentaba el miedo en el lugar de trabajo, centrándose demasiado en las ganancias y las cifras, y los costos excesivos. Para contrarrestar estas 7 enfermedades, Deming desarrolló los 14 puntos para su manejo, que desde entonces se han estudiado y seguido en todo el mundo.

- Para crear una coherencia de propósito hacia la mejora.
- Aprende y adopta la nueva filosofía.
- Diseñar y construir con calidad para dejar de depender de la inspección.
- Minimice los costos a través de una mejor calidad.
- Mejorar continuamente los sistemas de producción a través de la gestión.
- Más información sobre la capacitación de los empleados disminuirá los defectos.
- Muestre a la gerencia y a los supervisores como líderes.
- Reducir los niveles de miedo entre los empleados para que todos puedan contribuir de manera efectiva.
- Fomentar la cooperación y la comunicación entre las diferentes áreas.

- Elimine los eslóganes que se basan únicamente en la fuerza laboral y los objetivos que piden niveles poco realistas de defectos y productividad.
- Aumentar el enfoque de los supervisores en la calidad en lugar de la cantidad.
- Fomentar un mayor orgullo de los empleados por su trabajo.
- Deshágase de las barreras que no fomentan el orgullo de la gerencia en el lugar de trabajo.
- Incorporar programas de superación personal.
- Haga que todos en la organización trabajen de arriba abajo para lograr la transformación.

Deming desarrolló el ciclo de Deming o el ciclo PDCA (planificar, hacer, verificar, actuar). Este es un enfoque sistemático para la resolución de problemas con la idea de mejorar constantemente. El ciclo se trata de aprender qué funciona y qué no funciona y luego repetir el ciclo nuevamente. Esto también fomenta mejoras en pequeños incrementos, lo que da tiempo a los empleados para aceptarlo y apoyarlo.

El enfoque de Deming hacia la calidad estaba muy centrado en el cliente. Cualquier cosa que no agregue valor para el cliente no es una característica de calidad. Deming ve a todos los involucrados en la construcción del producto como un proveedor, un proceso y un cliente. Quizás su mayor contribución fue mostrar la importancia de la cultura y las actitudes de los empleados cuando se trata de crear una organización basada en la calidad.

Dr. Shigeo Shingo

Shigeo Shingo nació en Japón en 1909. Se graduó como ingeniero industrial y se convirtió en uno de los principales expertos en la mejora de los procesos de fabricación.

Es más conocido por su trabajo con Toyota, donde desarrolló sus métodos de fabricación justo a tiempo (JIT). Fue el inventor del sistema de intercambio de troqueles en un solo minuto (SMED) que redujo drásticamente los tiempos de preparación. Quizás sea mejor conocido por inventar el sistema Poka-Yoke (sistema de corrección de errores). En poka-yoke Shingo hace la distinción entre errores y defectos. Poka-yoke intenta evitar que los errores se conviertan en defectos. En poka-yoke, el proceso se detiene tan pronto como se producen errores. Luego se identifica la fuente del error y se toman medidas para que el error no vuelva a ocurrir.

Con este sistema de prueba de errores, Shingo se esfuerza por llegar a un control de calidad cero donde los errores se eliminan por completo. Poka-yoke también presenta listas de verificación, ya que Shingo cree que es inevitable que los humanos olviden cosas y cometan errores. El cambio de matriz en un minuto de Shingo es un proceso que permite un cambio rápido entre productos. Esto permite una gran reducción en los tiempos de configuración, lo que permite la producción de pequeños lotes de productos con muy pocas interrupciones. La producción JIT de Shingo mantiene bajos los niveles de inventario de las empresas al producir solo lo que el cliente quiere cuando lo quiere.

Esto ayudó mucho a las empresas a reducir los costos asociados con los inventarios. En mi lugar de trabajo en una empresa de dispositivos médicos, hay signos de la influencia de Shigeo Shingo en todas partes. El sistema poka-yoke de Shingo se utiliza en la línea de fabricación para evitar que vuelvan a ocurrir errores. Los defectos se examinan en el punto del defecto y se determina la fuente del defecto. Luego, se implementan acciones preventivas, si es posible, para evitar que el mismo defecto vuelva a ocurrir. Se establecen listas de verificación en cada punto de trabajo para evitar que se produzcan errores.

Los sistemas SMED también se utilizan ampliamente en mi trabajo. Los materiales, las máquinas y el proceso se mantienen lo más similares posible para reducir los tiempos de configuración y

poder producir lotes grandes o pequeños con la mínima interrupción. Philip Crosby Philip Crosby nació en Florida en 1926. Fue gerente de control de calidad en Martin Company, Florida, donde inició su programa de cero defectos. Crosby tenía el objetivo de cambiar la actitud de la alta dirección sobre la calidad. Hizo que la calidad fuera más medible como un costo y, al hacerlo, pudo mostrar el verdadero costo de hacer las cosas mal.

Los conceptos más famosos de Crosby fueron sus conceptos de "cero defectos" y "la calidad es gratis". Estas teorías fueron respaldadas por los Cuatro Absolutos de la Gestión de la Calidad de Crosby.

- Calidad significa conformidad con los requisitos.
- La prevención, más que la evaluación, debe ser el sistema para lograr la calidad.
- Cero defectos debe ser el estándar de conformidad
- La calidad debe medirse por el costo de la no conformidad.

Estos Cuatro Absolutos de la Gestión de la Calidad están respaldados por los 14 pasos de mejora de la calidad de Crosby. Estos pasos están ahí para mostrar que la gerencia está comprometida con la calidad.

Deben establecerse equipos de mejora de la calidad para determinar dónde se encuentran los problemas. Se debe evaluar el costo de la calidad y se debe aumentar la conciencia de la calidad. Se deben implementar acciones correctivas y se debe monitorear la situación. Fomente la mejora individual y haga que los empleados se involucren más en la retroalimentación de calidad. Se debe reconocer a las personas que participan activamente en la mejora de la calidad. Estos pasos deben aplicarse continuamente para demostrar que la calidad nunca termina. Crosby introdujo la “Vacuna de Crosby” como una medida preventiva para la gestión de mala calidad.

Se divide en 5 secciones que cubren TQM. Estas secciones son Integridad, Sistemas, Comunicación, Operaciones y Orgullo. En mi trabajo en la industria de dispositivos médicos puedo ver la influencia de Philip Crosby. Los cuatro absolutos de la gestión de la calidad se aplican todos los días. El cumplimiento de los requisitos es de suma importancia en la línea de

producción. Los pasos se aplican para evitar que ocurran errores en lugar de tratarlos cuando ocurren. Existe una política de cero defectos que la empresa trata de comunicar a los empleados.

Como sabemos todo esto, puedo ver que la empresa hace grandes esfuerzos para involucrar a todos los empleados en hacer sugerencias para mejorar la calidad en toda la empresa mediante la introducción de esquemas como el esquema "Mis ideas". Aquí, los empleados pueden enviar ideas sobre cómo mejorar la calidad y pueden ser recompensados y reconocidos por sus esfuerzos.

Dr. Genichi Taguchi

Genichi Taguchi nació en Japón en 1924. Taguchi utilizó las estadísticas para mejorar la calidad de los productos manufacturados. Taguchi hace hincapié en volver a poner la calidad en el diseño de los productos antes de que se fabriquen. Él cree que los productos deben ser robustos.

Taguchi divide el diseño en tres fases, diseño de sistema, diseño de parámetros y diseño de tolerancia. Esto permite a los diseñadores encontrar la configuración óptima para producir un producto que pueda sobrevivir a la fabricación en todo momento y producir productos que siempre se ajusten a las especificaciones. El diseño del sistema es básicamente la idea del diseño, decidir lo que quiere que pueda hacer. El diseño de parámetros es donde se definen los valores nominales de los parámetros para minimizar la variación en la fabricación. El diseño de tolerancia muestra el efecto que los parámetros tienen en el desempeño de los productos.

Taguchi también introdujo muchos métodos diferentes para analizar los resultados de los experimentos, como "análisis de varianza" y "análisis de minutos". Aunque se cuestionan algunos de los métodos estadísticos de Taguchi, ha sido muy influyente en la mejora de la calidad de fabricación en todo el mundo. Dr. Kaoru Ishikawa nació en Japón en 1915. Es mejor conocido por el diagrama de causa y efecto que se usa en los análisis de procesos industriales. Ishikawa cree que todos los empleados tienen un papel más importante que desempeñar y sin esto estamos limitando el potencial de mejora. Ishikawa introdujo los "círculos de calidad" y puso un gran énfasis en el "cliente interno". ”

Bibliografía

Montano, J. (2020b, julio 24). *Los 8 Gurús de la Calidad y sus Aportes Más Relevantes*.

Lifeder. Recuperado 10 de febrero de 2022, de

<https://www.lifeder.com/gurus-calidad-aportes/>

colaboradores de Wikipedia. (2022, 17 enero). *Joseph Juran*. Wikipedia, la enciclopedia

libre. Recuperado 10 de febrero de 2022, de https://es.wikipedia.org/wiki/Joseph_Juran

Sust, J. G. (2022, 7 enero). *6 Gurús de calidad que debes conocer*. Normes ISO.

Recuperado 9 de febrero de 2022, de

<https://iso.cat/es/6-gurus-de-calidad-que-debes-conocer/>

colaboradores de Wikipedia. (2021a, mayo 19). *William Edwards Deming*. Wikipedia, la

enciclopedia libre. Recuperado 10 de febrero de 2022, de

https://es.wikipedia.org/wiki/William_Edwards_Deming

colaboradores de Wikipedia. (2020c, noviembre 14). *Shigeo Shingo*. Wikipedia, la

enciclopedia libre. Recuperado 10 de febrero de 2022, de

https://es.wikipedia.org/wiki/Shigeo_Shingo

colaboradores de Wikipedia. (2022b, enero 24). *Gen'ichi Taguchi*. Wikipedia, la

enciclopedia libre. Recuperado 10 de febrero de 2022, de

https://es.wikipedia.org/wiki/Gen%27ichi_Taguchi

