

## A

**Acreditación.** Reconocimiento formal por una entidad especializada (el organismo acreditador) de que los organismos certificadores son competentes en el conocimiento y aplicación de las normas ISO 9000 e ISO 14000 para sectores específicos de negocios.

**Actuar según el ciclo Deming.** Reformar el plan original de acuerdo con los resultados de la auditoría.

**Administración.** Cumplimiento de una función bajo el mando de otra persona.

**Administración cotidiana del negocio.** Ciclo de operación en el corto plazo y la interfase con el de mediano plazo.

**Administración de la operación diaria.** Conjunto de actividades realizadas todos los días por cada área o función de la organización para alcanzar su propósito, y que implica actividades encaminadas a mantener y a mejorar el estado actual del área.

**Administración funcional.** Aquella que consta de todos los fundamentos operativos del negocio que deberán sostener el nivel de desempeño requerido, para que desde ahí se impulse el mejoramiento continuo estipulado en los objetivos estratégicos.

**Administración interfuncional.** Aquella que se enfoca a los objetivos estratégicos de negocio que marcan la pauta al mejoramiento continuo alineado con las estrategias globales.

**Administración por calidad total (TQM, siglas de total quality management).**

Sistema basado en el enfoque total de sistemas, que permite a una organización desarrollar una cultura de mejoramiento continuo para cumplir su misión.

**Administración por directrices (hoshin-kanri).** Metodología sistemática de planeación que se utiliza para definir, ejecutar y dar seguimiento a los objetivos estratégicos de largo plazo.

# Glosario

**Administración por medio de valores compartidos.** Filosofía que se caracteriza por el uso de controles implícitos e informales, socialización intensiva, hincapié en la no especialización profesional, comunicación abierta y franca, información compartida con los trabajadores y establecimiento de relaciones de largo plazo con los proveedores.

**Ambiente de trabajo propicio.** Aquel donde el personal conoce la manera de realizar con eficiencia su trabajo; se le evalúa por la calidad de este y no por la cantidad.

**Apoyo.** Grado de cordialidad y soporte de los administradores a los subordinados.

**Aseguramiento de calidad según Juran.** “Coordinar esfuerzos entre las áreas de producción y diseño del producto, ingeniería de proceso, abastecimiento y laboratorio, entre otras.”

**Aseguramiento de la calidad según las normas ISO 9000.** “Conjunto de las actividades planeadas de manera formal para proporcionar la debida certeza de que el resultado del proceso productivo tendrá los niveles de calidad requeridos.”

**Autonomía individual.** Grado de responsabilidad, independencia y oportunidad de ejercitar la iniciativa que las organizaciones permiten a los individuos.

## B

**Benchmarking.** Se conoce como el proceso de identificar los más altos estándares de excelencia de productos, servicios o procesos, y hacer las mejoras necesarias para alcanzar esos estándares, comúnmente referidos como “buenas prácticas” o “mejores prácticas”.

**Bienestar personal (Seiketsu).** Todo lo relacionado con el estado de salud física y mental que requiere una persona para hallarse en condiciones óptimas y así desempeñar su responsabilidad con calidad.

## C

**Cadena de valor.** Conjunto de eslabones que representan los diversos procesos que se llevan a cabo en una organización para agregar valor al producto o servicio que se presenta al cliente.

# Glosario

**Calidad.** Todas las cualidades con que cuenta un producto —o un servicio— para ser de utilidad a quien lo emplea.

**Calidad al consumidor.** Características, tangibles e intangibles, de un producto o servicio: funciones operativas (velocidad, capacidad, etc.), precio y economía de uso, durabilidad, seguridad, facilidad y adecuación de uso, simple de manejar y mantener en condiciones operativas, fácil de desechar (ecológico), entre otros.

**Calidad de conformancia.** Conjunto de características dadas a un producto durante su proceso de elaboración, las cuales deben ajustarse a lo especificado en su diseño.

**Calidad de diseño.** Conjunto de características que satisfacen las necesidades del consumidor potencial y que favorecen que el producto tenga viabilidad tecnológica de fabricación.

**Calidad personal.** Conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten a una persona contribuir a que sea competitiva la organización (empresarial, social, educativa, etc.) en que se desempeña profesionalmente.

**Calidad según Juran.** “Adecuar las características de un producto al uso que le dará el consumidor.”

**Calidad según la norma ISO 8402.** Integración de las características del conjunto de procedimientos que determinan el grado en que se satisfacen las necesidades del consumidor.

**Calidad según las normas ISO 9000.** “Integración de las características que determinan en qué grado un producto satisface las necesidades de su consumidor.”

**Calidad total.** Es una corriente filosófica de prácticas de diseño y producción que utiliza diversas herramientas con la finalidad de otorgar al cliente siempre productos y servicios de calidad al tiempo que se llevan a cabo las mejores prácticas disponibles para los procesos productivos y de aseguramiento de la calidad.

**Cambio de la cultura organizacional.** Movimiento que requiere individuos con una cultura personal congruente con la que se pretende implantar en la organización.

# Glosario

**Cambio de paradigma.** Proceso de constantes cambios que ocurren en lapsos muy cortos y a los que las organizaciones deben adaptarse rápidamente para seguir siendo competitivas.

**Capacidad de proceso (CP).** Número de veces que es mayor la tolerancia de la especificación respecto a seis veces la variabilidad del proceso.

**Causas comunes de variación.** Aquellas inherentes al proceso y que deben considerarse durante el diseño de este a fin de determinar su capacidad para lograr calidad.

**Causas de variación.** Factores que propician la variabilidad del proceso.

**Causas especiales de variación.** Factores externos al proceso y, por tanto, no considerados en la determinación de su capacidad para lograr calidad, de manera que se debe detectar a tiempo su presencia.

**Centros de maquinado de control numérico.** Máquinas de desbaste mecánico operadas por un código de computadora que indica la posición que debe seguir la herramienta de corte, lo cual se compara y corrige de manera constante y automática.

**Cero defectos.** Motivación y concientización de los trabajadores para realizar bien el trabajo a la primera vez.

**Certificación.** Reconocimiento formal por otros del sistema de administración de la calidad.

**Chequeo sucesivo.** Sistema de inspección a 100% en que el siguiente operario revisa la calidad del producto del proceso anterior.

**Círculos de calidad.** Tipo especial de trabajo en equipo y uno de los intentos iniciales para este fin en las organizaciones.

**Clases de equipos.** Funcionales, interfuncionales y multifuncionales.

**Clasificación (Seiri).** Retirar del área de trabajo los objetos y herramientas que no se necesitan para realizar las tareas diarias y dejar solo aquellos que se requieren para trabajar productivamente y con calidad.

# Glosario

**Cliente.** Todo aquel que se beneficia, directa o indirectamente, con los servicios de un proveedor.

**Comportamiento social.** Hábitos, valores y actitudes que conforman las costumbres de una sociedad y que son parte fundamental de su cultura.

**Compromiso con la innovación.** Área de trabajo a largo plazo con cambios radicales.

**Confiabilidad.** Técnica para asegurar el funcionamiento correcto de un producto durante determinado tiempo y en ciertas condiciones de uso.

**Consenso según Katzan.** “La opinión colectiva de un grupo lograda mediante un proceso de comunicación abierta en el que todos los miembros participan.”

**Control.** Elemento del proceso administrativo que incluye las actividades emprendidas para garantizar que las operaciones realizadas sean las planeadas.

**Control de calidad a todo lo ancho de la compañía.** (CWQC, siglas de company's wide quality control) Asegurar que todas las actividades productivas, administrativas y de servicios de una organización se planeen, ejecuten, controlen y, del mismo modo, mejoren con una orientación hacia las necesidades del consumidor, tanto interno como externo.

**Control de calidad según Deming.** “Aplicación de principios y técnicas estadísticas en todas las etapas de producción para lograr una manufactura económica con máxima utilidad del producto por parte del usuario.”

**Control de calidad según Ishikawa.** “Desarrollar, diseñar, elaborar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor.”

**Control de calidad según la norma ANSI Z1.7-1971.** “Técnicas operacionales y actividades que sustentan la calidad de un producto o servicio para satisfacer ciertas necesidades.”

**Control de calidad según la norma JIS Z8101.** “Sistema que permite que las características de un producto o servicio satisfagan en forma económica los requerimientos del consumidor.”

# Glosario

**Control de calidad según las normas ISO 9000.** “Conjunto de actividades y técnicas realizadas con la idea de crear una característica específica de calidad.”

**Control según Shewart.** “Cuando se puede predecir —por lo menos dentro de ciertos límites— cómo se espera que un fenómeno varíe en el futuro.”

**Control total de calidad según Feigenbaum.** “Sistema efectivo para la integración de los esfuerzos de desarrollo, mantenimiento y mejoramiento que los diferentes grupos de una organización realizan para poder proporcionar un producto o servicio en los niveles más económicos para la satisfacción de las necesidades del usuario.”

**Controlar el proceso.** Monitoreo periódico del proceso para detectar si alguna variable no opera entre los rangos permisibles, en cuyo caso se deben realizar acciones para devolverla a su nivel óptimo.

**Costo.** Parámetro absoluto, expresado en términos monetarios, que mide los recursos utilizados en la elaboración del producto.

**Costos de calidad evitables.** Errores cometidos durante el proceso, desde que el producto empieza a elaborarse hasta que lo recibe el consumidor.

**Costos de calidad inevitables.** Aquellos en que se incurre para mantener los evitables en un nivel bajo.

**Costos de evaluación.** Gastos generados por todas las actividades que se deben realizar para detectar errores cometidos durante el proceso, a fin de que no lleguen al consumidor.

**Costos de prevención.** Inversiones que se realizan para ayudar a mejorar los niveles de calidad.

**Costos no cuantificables.** Los causados por un producto o servicio sin calidad que daña la imagen de una compañía o marca en particular, poniendo en riesgo incluso la existencia futura de la empresa, como ha sucedido con algunos medicamentos, marcas de automóviles, etcétera.

# Glosario

**Costos por fallas externas.** Los relacionados con errores que ocurren desde el inicio del envío del producto hasta que lo recibe el consumidor: costos de garantía, análisis de quejas de clientes, material devuelto, concesiones para que el cliente acepte productos defectuosos, entre otros.

**Costos por fallas internas.** Los derivados de los errores que tienen lugar durante el proceso de fabricación hasta antes de enviar el producto al mercado: desperdicios y retrabajo de tiempo y materiales, análisis de viabilidad de productos que no cumplen con la especificación, reinspecciones, costos de sobrellenado, descuentos en precios por problemas de calidad, etcétera.

**Cualidades intangibles de un producto.** Entre otras, su apariencia estética, rapidez con que se entregó o el servicio proporcionado por el vendedor.

**Cualidades tangibles de un producto.** Entre otras, son sus características físicas, propiedades químicas, color, textura y temperatura, entre otras.

**Cuarto punto de Deming.** Se debe eliminar la práctica de realizar negocios con proveedores con base en el mejor precio y orientarse hacia los que proporcionen la mayor evidencia de que cuentan con procesos controlados con capacidad para dar calidad.

**Cuatro principios para ser un empresario de excelencia.** El bien ser (honestidad, puntualidad y disciplina), el bien hacer (cuando se hace algo debe hacerse bien o mejor no realizarse), el bien estar (sentirse satisfecho con uno mismo y, a la vez, entender que se debe prestar servicio a los demás) y el bien tener (etapa en que se lograrán los objetivos planteados con la seguridad de no haber dañado a nadie en el proceso).

**Cultura.** Patrón por el cual todos los individuos que pertenecen a un grupo o sociedad son educados e incorporados a la actividad de este.

**Cultura de calidad.** Conjunto de valores y hábitos que posee una persona, que, complementados con el uso de prácticas y herramientas de calidad en el actuar diario, le permiten colaborar con su organización para afrontar los retos que se le presenten en el cumplimiento de su labor.



# Glosario

**Cultura de una organización.** Suma de las percepciones compartidas por todos sus miembros, cada uno de los cuales está consciente de ellas y, por lo mismo, puede cambiarlas.

**Cultura o civilización según Kuhn.** “Todo aquello que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres, el lenguaje, la conducta y cualquier hábito o capacidad adquirida por el hombre, por el hecho de ser miembro de la sociedad.”

**Cultura organizacional según Abrevanel.** “Sistema de símbolos compartidos y dotados de sentido que surgen de la historia y gestión de la empresa, de su contexto sociocultural y de sus factores contingentes (tecnología, tipo de industria, entre otros).”

**Cultura organizacional según Schein.** Patrón de supuestos básicos compartidos que la organización ha aprendido mientras resuelve sus problemas de adaptación externa e integración interna, que ha funcionado lo suficientemente bien para ser considerada válida y, por lo tanto, enseñada a los miembros nuevos como la forma correcta de percibir, pensar y sentir esos problemas.

**Cultura organizacional según Tagiuri y Litwin.** “Clima de sentimientos que se viven en una organización, debido al medio físico y a la forma como interactúan sus miembros entre sí y con externos.”

**Cultura según Salzmán.** “Totalidad del comportamiento social aprendido que ha distinguido a la humanidad durante el curso de su historia.”

## D

**Decálogo del desarrollo de Mavila.** Código de valores fundamental para establecer una cultura de calidad. Los valores son 10: orden, limpieza, puntualidad, responsabilidad, deseo de superación, honradez, respeto a los derechos de los demás, respeto a la ley y a los reglamentos, gusto por el trabajo, y afán por el ahorro y la inversión.



# Glosario

**Decisión.** Proceso que consta de tres elementos: problema que se requiere resolver, criterios por considerar y alternativas posibles.

**Despliegue.** (ten kai, difusión, desarrollo o evolución) Idea de llevar las necesidades y expectativas del cliente expresadas en su lenguaje (voz del cliente) a todos los involucrados en la organización, y “traducir” en cada etapa al lenguaje apropiado.

**Despliegue de la función de la calidad (QFD, quality function display).** Sirve para realizar todo este proceso de traducción, ayudando a que la voz del cliente se despliegue a lo largo de toda la organización. Se orienta hacia: decidir lo importante, diseñar para reducir la variabilidad y optimizar el producto.

**Diagrama de afinidad.** Método que usa la afinidad entre palabras relacionadas con el asunto analizado, de una manera parcial o gradual, con el fin de entender sistemáticamente la estructura del problema. También es conocido como método KJ.

**Diagrama de flechas.** Herramienta para programar las actividades necesarias en el cumplimiento de una tarea compleja lo más pronto posible, al controlar el progreso de cada actividad.

**Diagrama de Pareto.** Gráfica de dos dimensiones que se construye al listar las causas de un problema en el eje horizontal, a partir de la izquierda para colocar aquellas que tienen mayor efecto sobre el problema, de manera que disminuyan en orden de magnitud. El eje vertical se dibuja en ambos lados del diagrama: el lado izquierdo representa la magnitud del efecto propiciado por las causas, mientras que el lado derecho refleja el porcentaje acumulado de efecto de las causas, a partir de la de mayor magnitud.

**Diagrama de relaciones.** Herramienta que ayuda a percibir el vínculo lógico que existe entre una serie de problemas, actividades o departamentos encadenados como causas y efectos.

**Diagrama sistemático o de árbol.** Representación gráfica que despliega los medios necesarios para lograr metas y objetivos específicos, aclara la esencia del problema y hace visible toda el área para resolverlo. Se utiliza desde hace mucho tiempo para representar árboles genealógicos y esquemas organizacionales.

# Glosario

**Diagramas causa-efecto.** Representación gráfica del conjunto de causas que podrían provocar el problema estudiado o influir en determinada característica de calidad. También se les conoce como diagramas Ishikawa o espina de pescado.

**Diagramas de dispersión.** Técnica estadística utilizada para estudiar la relación entre dos variables.

**Diagramas matriciales.** Representación gráfica, en filas y columnas, de la relación que existe entre los resultados y sus causas, o entre los objetivos y los métodos para lograrlos.

**Dimensiones de la calidad de servicio según Bounds.** Tiempo, puntualidad, totalidad, cortesía, consistencia, accesibilidad y comodidad, exactitud, flexibilidad.

**Disciplina (Shitsuke).** Fomentar el apego a los estándares establecidos como parte de la aplicación de las primeras cuatro eses.

**Diseñador.** Profesional que plasma en el producto o servicio las necesidades de aquellos que harán uso de este.

**Diseño del cambio.** Metodología mediante la cual se identifican, evalúan y rediseñan los procesos del negocio.

**Diseño robusto.** Capacidad que puede tener un producto para mantener su desempeño, incluso en presencia de factores de ruido ambiental que por lo común le afectarían.

**Disponibilidad.** Probabilidad de que un producto esté listo para su utilización cuando el usuario lo requiera.

**Distancia de poder.** Factor que indica el grado en que los individuos menos poderosos de un grupo aceptan una distribución desigual del poder, pues mide el grado de igualdad o desigualdad entre la gente que conforma la sociedad de un país.

**DMADV (siglas de definir, medir, analizar, diseñar y verificar).** Procedimiento Seis Sigma que se utiliza con el propósito de desarrollar nuevos procesos o productos para que, desde su diseño, estén capacitados para lograr niveles de calidad.

**DMAIC (siglas de definir, medir, analizar, mejorar (improve) y controlar).** Procedimiento Seis Sigma que tiene como objetivo mejorar los procesos que son fuente de productos o servicios defectuosos y justifican, desde el punto de vista económico, su mejoramiento gradual y de incremento.

## E

**Ejecución.** Operación de la estrategia cuyo efecto se refleja en la construcción de ventajas competitivas sostenibles, mediante el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades organizacionales clave.

**Enfoque en el desarrollo de recursos humanos.** Filosofía que sugiere proporcionar entrenamiento continuo a los trabajadores, que las empresas ofrezcan empleo de por vida y muestren una preocupación por el empleado en su totalidad, que exista interés de la administración por las relaciones humanas, que los trabajadores estén entrenados para realizar diversas tareas y que no haya diferencias visibles entre rangos organizacionales.

**Entrega justo a tiempo.** Sistemas flexibles de producción y entrega que tengan capacidad para funcionar de manera económica con lotes pequeños, lo cual implica innovaciones tecnológicas importantes en este sentido que, de no ser factibles, dificultan la implantación de esta idea.

**Equipo según Katzenbach.** “Un grupo pequeño de personas con habilidades complementarias comprometidas con una causa y meta comunes, y para lo cual ellos aportan colaboración mutua.”

**Equipos autodirigidos.** Tienen poder para tomar decisiones operativas en los procesos diseñados por la administración. Planean, fijan prioridades, organizan, se coordinan con otros, realizan acciones correctivas y resuelven problemas, entre otras actividades, de su proceso.

**Equipos autónomos.** Laboran en el área de producción y se concede a sus integrantes una autoridad considerable para determinar su forma de operar diariamente (ritmo y división del trabajo, reclutamiento y capacitación de nuevos miembros, entre otros).

# Glosario

**Equipos facultados.** Tienen autoridad para tomar decisiones acerca de algún proceso en particular; de esta forma, los administradores pueden concentrar sus esfuerzos en las mejoras del sistema y así proporcionar más valor como compañía a los grupos de interés.

**Equipos formales.** Los constituidos oficialmente por la organización como parte de su estructura.

**Equipos funcionales.** Los formados por personas que realizan trabajos iguales y que, por tanto, utilizan la misma habilidad.

**Equipos informales** Los voluntarios y ajenos a la estructura de la empresa, normalmente creados por el interés particular de los miembros que los integran.

**Equipos interfuncionales.** Los integrados por individuos con diferentes habilidades y funciones, pero que atienden el mismo proceso y a los mismos clientes.

**Equipos multifuncionales.** Los integrados por miembros permanentemente asignados a un proceso, pero, debido a que tienen habilidades diferentes, pueden realizar funciones diversas.

**Equipos participativos.** Se limitan a sugerir a la administración las acciones de mejoramiento, pero no pueden tomar decisiones.

**Especificaciones de diseño.** Relación y evaluación de los atributos requeridos por el cliente con las características técnicas del producto.

**Especificaciones del proceso.** Correlación y evaluación de las especificaciones de los componentes y las características del proceso de producción (fase de proceso).

**Estatuto de labor.** Resultado del análisis de los grupos de influencia internos y externos, que ejercen presión sobre el direccionamiento de la organización.

**Estatuto de visión.** Define a dónde deberá ir la organización en el futuro, desde una perspectiva global en cuanto a los conceptos presentados en el estatuto de misión.

**Estilo administrativo por consenso.** Un grupo se reúne para considerar cierta decisión, analiza todo lo relacionado con ella y mediante la utilización de algún método se logra que todos los miembros del equipo tomen una decisión unívoca.

# Glosario

**Estilo administrativo por consulta.** El líder solicita la opinión de los otros miembros del grupo, pero al final él toma la decisión.

**Estilo administrativo por delegación.** El líder autoriza a otros para que tomen la decisión.

**Estilo administrativo por mandato.** El líder toma la decisión sin consultar a los demás miembros del grupo.

**Estilos administrativos para la toma de decisiones, según Miller.** 1o. Por mandato; 2o. por consulta; 3o. por consenso; 4o. por delegación.

**Estrategia.** Patrón que siguen varias decisiones entrelazadas.

**Estrategia de diferenciación.** La que se orienta a conseguir que el consumidor perciba un producto o servicio como algo especial o único y, por tanto, esté dispuesto a pagar más por él.

**Estrategia de enfoque.** Aquella que se orienta a atender las necesidades de un grupo en especial o un nicho de mercado bien caracterizado.

**Estructura.** Medida en que las reglas, regulaciones y supervisión directa se usan para vigilar y controlar el comportamiento de los trabajadores.

**Evaluación de la capacidad potencial de un proveedor.** Se concreta mediante un procedimiento de auditoría que se realiza con un estudio en el que se cuestionan diversos aspectos de su operación.

**Evaluación del cambio.** Fase en que se mide el éxito del programa de reingeniería y se descubren áreas de oportunidad para acciones futuras.

**Evasión ante la incertidumbre.** Nivel de tolerancia que existe en la sociedad en relación con aspectos inciertos y ambiguos; por ejemplo, situaciones con poca o nula estructura.

## F

**Facilitación.** Proceso de eliminación de obstáculos.

# Glosario

**Facultamiento (empowerment).** “Autorizar” al personal a pensar, así como a aportar ideas mediante el trabajo en equipo, para que la organización realice de manera más eficaz la planeación y el mejoramiento tanto de sus productos como de los procesos.

**Flujo continuo.** Proceso en que el producto recibe valor agregado conforme avanza en su elaboración, pero no se puede diferenciar en unidades y es altamente estandarizado.

**Flujo en línea conectado (líneas de ensamble).** Proceso en que el producto, claramente diferenciado en unidades, recibe un valor agregado a medida que avanza en las diferentes estaciones de trabajo.

**Flujo en línea desconectado.** Producción en lotes pequeños de un mismo producto o familias de productos.

**Forma de recompensar el desempeño.** Asignación de recompensas y reconocimientos (incrementos salariales, promociones, entre otros) que se realiza a partir de criterios congruentes con los sistemas administrativos de la organización.

**Función de los círculos de calidad.** Identificar, analizar y resolver problemas relacionados con el trabajo de los miembros del equipo, a fin de mejorar tanto su aspecto productivo como el de calidad.

## G

**Gráfica de control.** Mecanismo para detectar con anticipación la alta probabilidad de que en el proceso surja una fuente de variación ajena a él, lo cual afectará su capacidad para cumplir con las especificaciones del producto.

**Gráfica de programación de decisiones de proceso.** Técnica que permite determinar qué procedimiento seguir para obtener los resultados deseados al evaluar el progreso de los eventos relacionados con las variables de salida. También se le conoce como diagrama de contingencias o PDPC, por sus siglas en inglés.

**Grupo según Johnson y Johnson.** “Consta de dos o más personas que interactúan y se influyen mutuamente, cada una con roles específicos y bajo normas comunes y que se ven a sí mismas como una unidad que persigue metas comunes para satisfacer sus aspiraciones y necesidades individuales.”

**Grupos de influencia externos.** Aquellos que tienen interés en los resultados, pero solo pueden ejercer presión sobre las decisiones de la empresa de forma indirecta por medio de los clientes externos: proveedores, acreedores, competidores, sindicato, gobierno y grupos sociales.

**Grupos de influencia internos.** Aquellos que tienen un interés directo en los resultados de la empresa: accionistas, administradores y empleados.

## H

**Hábitos.** Comportamientos observables que reflejan los valores internos de las personas.

**Hacer según el ciclo Deming.** Diseñar e implantar las funciones de calidad total.

**Herramientas básicas para el control de la calidad.** Son siete: 1) histograma, 2) diagrama de Pareto, 3) diagrama causa-efecto (también conocido como diagrama de Ishikawa), 4) hojas de comprobación o de chequeo, 5) gráficas de control, 6) diagramas de dispersión y 7) estratificación.

**Histograma.** Representación gráfica de la distribución de un conjunto de datos.

**Hojas de verificación.** Formato que facilita levantar datos de manera ordenada y de acuerdo con el estándar requerido en el análisis que se realice. También se conocen como hojas de comprobación o de chequeo.

## I

**Identidad.** Medida en que los miembros se identifican con la organización en su conjunto más que con un grupo de trabajo o campo de experiencia profesional en particular.

**Individualismo/colectivismo.** Parámetro que evalúa el grado en que la sociedad reconoce el logro individual o el colectivo, así como las relaciones interpersonales.

**Ingeniería del valor.** Evaluar el diseño de un producto para asegurar que las funciones esenciales de este se lleven a cabo al menor costo global posible tanto para el fabricante como para el usuario.



# Glosario

**Ingeniería simultánea, o concurrente.** Todas las etapas del ciclo de vida de un producto (desarrollo, producción, distribución, uso y desecho o reciclado) se consideran de manera simultánea desde la fase de concepción durante el diseño del producto.

**Inspección.** Detección y solución de los problemas generados por la falta de uniformidad del producto.

**Inspeccionar en la fuente.** Mediante este procedimiento para detectar a tiempo los errores, se detiene y corrige un proceso de forma automática para evitar que se realice un producto defectuoso.

**Inspector.** El que vigila o examina.

**Interés del grupo según Shuster.** Combinación de los intereses individuales, y cuanto más congruentes sean estos con aquel, más unido se mantendrá.

**International Accreditation Forum (IAF) (Foro Internacional de Acreditación).** Asociación mundial cuya función principal consiste en estandarizar y reducir el riesgo en los negocios y los clientes.

**International Organization for Standardization (ISO).** (Organización Internacional de Normalización) Entidad responsable de publicar la norma ISO en cualquiera de sus versiones: 9001, 9004, 14000.

## K

**Kaizen.** Proceso que sigue la secuencia de mantenimiento, corrección (cuando momentáneamente se pierde el nivel de desempeño esperado) y el mejoramiento continuo.

## L

**Las cinco eses.** Metodología japonesa que tiene por objetivo desarrollar un ambiente de trabajo agradable y eficaz, el cual permita el correcto desempeño de las operaciones diarias, con lo cual se logran los estándares de calidad del producto o servicio, precio y condiciones de entrega requeridos por el cliente.

# Glosario

**Las seis M.** 1) Materiales, 2) maquinaria, 3) métodos de trabajo, 4) medición, 5) mano de obra y 6) medio ambiente.

**Las siete herramientas administrativas.** Sirven para apoyar la función de liderazgo de la calidad y en general son más cualitativas y complejas de utilizar que las básicas, más adecuadas para los problemas operativos. Son las siguientes: 1) Diagrama de afinidad o método KJ, 2) diagrama de relaciones, 3) diagrama de árbol, 4) diagramas matriciales, 5) matriz de análisis de datos, 6) gráfica de programación de decisiones de proceso y 7) diagrama de flechas.

**Leyes naturales de las organizaciones según Wall y Solum.** “Si se intenta llevar a cabo un cambio cultural interno en una organización, hay que tener en cuenta lo siguiente: 1o. se obtiene lo que se habla; 2o. la cultura de trabajo en equipo es reflejo del líder; 3o. no es posible ir más rápido que un paso a la vez; 4o. las organizaciones facultadas requieren confianza.”

**Liderazgo.** Orientación de todos los administradores para dirigir la empresa a la calidad total.

**Liderazgo en costo.** Estrategia en que todos los esfuerzos de la organización deben concentrarse en lograr una operación líder en costo, lo cual no implica que ofrezca el menor precio al consumidor, aunque es lo que ocurre de manera habitual.

**Líderes formales.** Los designados explícitamente por la organización para dirigir el equipo.

**Líderes informales.** Quienes buscan influir en los miembros del equipo, positiva o negativamente, sin el consentimiento explícito de la administración.

**Limpieza (Seiso).** Mantener limpia el área de trabajo.

## M

**Manufactura integrada por computadora.** Idea que integra todos los aspectos de la manufactura (diseño, almacenamiento, fabricación, ensamble, inspección y manejo de materiales) en un solo sistema automatizado.

# Glosario

**Mapa de planeación de la calidad.** Serie universal de pasos de entrada salida: identificar a los clientes; determinar sus necesidades; traducirlas al lenguaje de la empresa; desarrollar productos que respondan a esas necesidades; generar un proceso para producir el producto, y transferir el proceso a la operación.

**Masculinidad/feminidad.** Factor que evalúa el grado en que la sociedad refuerza o no el modelo tradicional del rol masculino de trabajo, logro, control y poder.

**Matriz de análisis de datos.** Técnica para medir el grado de relación que existe entre varios factores.

**Medición del grado de satisfacción del cliente.** Sirve para establecer acciones de mejoramiento que permitan ofrecer mayor valor al consumidor.

**Mejora continua de largo plazo.** Filosofía que sugiere actividades de mejora en grupos pequeños, planeación a largo plazo y despliegue de políticas de calidad en toda la empresa.

**Mejoramiento continuo.** Enfoque adoptado en el TQM desde su inicio y para el cual se han desarrollado múltiples herramientas y procedimientos.

**Método de Edgar Schein.** Uso de mecanismos básicos para cambiar la cultura de un equipo de trabajo.

**Microprocesos.** Procedimientos básicos que se realizan de forma individual o en un grupo de trabajo, pero enfocados a satisfacer las necesidades elementales de los procesos mayores.

**Modelo de Lewin.** Esquema de cambio muy general, pero orientador en cuanto al camino que sigue todo proceso de transformación cultural. Cada caso particular necesita la interpretación específica del significado de descongelamiento, movimiento y recongelamiento.

**Modelo de Tjosvold.** Una organización basada en equipos busca entusiasmar a los empleados con la tarea de la organización, el servicio al cliente, la mejora continua, el respeto a la opinión de los demás compañeros y la participación activa.

# Glosario

**Modelo para trabajo en equipo y liderazgo de Adir.** Se basa en la hipótesis de que para que un grupo (grande o pequeño) responda a su líder, necesita tener una tarea especificada con claridad, relacionada con el equipo y con objetivos congruentes con los de sus miembros.

## N

**Norma ISO 9000.** Guía para poner en práctica un sistema de calidad total e instrumento que se utiliza con propósitos contractuales con los clientes al certificar que una empresa cuenta con un sistema que le permite elaborar productos de calidad.

**Normas.** Mecanismos que establecen de manera específica lo que está permitido y lo que está prohibido.

## O

**Objetivo.** Variable de salida de interés.

**Oportunidad.** Cantidad total de situaciones en las que pudiera haber un defecto.

**Organización.** Quehacer interactivo entre personas y equipo, mediante métodos y procedimientos de trabajo, para alcanzar una meta en común.

**Organización (Seito).** Colocar cada cosa en su lugar para localizarla más fácil y rápidamente cuando se necesita.

**Organización de aprendizaje.** Conforme las personas aprenden de su experiencia, en forma continua, y aplican este conocimiento a situaciones nuevas, la organización desarrolla la capacidad y los recursos para crear e influir en su propio futuro.

**Organizaciones.** “Sistemas de personas que, mediante una estructura de operación y métodos de trabajo y servicio claramente definidos, se orientan a cumplir una misión que involucra la creación de valor para sus grupos de interés e influencia (accionistas, clientes, empleados, sociedad, etcétera).”

**Orientación al largo plazo.** Factor que se enfoca en el grado en que la sociedad adopta, o no, una devoción de largo plazo por los valores y el pensamiento tradicionales.

## P

**Pacific Area Standards Congress (PASC).** Provee un foro geográficamente conveniente a los países próximos al Pacífico para poner en práctica recomendaciones de comunicación en el marco de los estándares internacionales, en particular de ISO.

**Pan American Standards Commission (Copant).** Institución que promueve el desarrollo de la normalización técnica y actividades relacionadas en los países miembros que la integran.

**Pirámide de necesidades de Maslow.** Justifica que una persona desee pertenecer a un grupo y ser reconocida dentro de él.

**Planeación del cambio.** Proceso mediante el cual la alta administración desarrolla una visión de su futuro y crea las acciones necesarias para ser competitiva en él.

**Planeación estratégica.** Ciclo de largo plazo y su interfase con el de mediano plazo.

**Planeación operativa.** Ciclos de dirección y administración (mediano y corto plazos).

**Planear según el ciclo Deming.** Identificar los problemas por resolver durante la implantación del sistema de gestión por calidad total.

**Población competente.** Gente capaz de crear e innovar con las facultades necesarias para desarrollar y operar sistemas tanto tecnológicos como organizacionales que generen satisfactores de óptima calidad.

**Políticas.** Mecanismos que definen, de forma general, el comportamiento deseado en la organización.

**Posicionamiento estratégico.** Proceso en que la misión define qué es la organización.

**Prácticas.** Procedimientos laborales que, aplicados al trabajo de forma continua, sistemática y repetitiva, ayudan al individuo a poner en operación los valores y hábitos de calidad.

# Glosario

**Premio Deming.** Primer reconocimiento en su género y se instauró a fin de destacar la labor de individuos y organizaciones que han demostrado un nivel sostenido en la práctica del control total de calidad.

**Premio Europeo a la Calidad.** Basado en el modelo de calidad total de la EFQM (European Foundation for Quality Management) que establece: posicionar a la empresa en la consecución de excelentes resultados requiere satisfacer al cliente y a los empleados, además de que se influya en la sociedad por medio de una política y una estrategia directrices del liderazgo y de la administración eficaz del personal, los recursos y los procesos.

**Premio Iberoamericano a la Calidad.** Galardón creado por los países que participan en la Cumbre Iberoamericana, tiene como objetivo contribuir a distinguir, destacar, explicar y reconocer la calidad de las organizaciones premiadas en el ámbito iberoamericano e internacional.

**Premio Malcolm Baldrige.** Reconocimiento que fue el resultado de un proceso de consulta al que convocó el ex presidente Ronald Reagan en 1982, con el propósito de analizar el declive en la productividad de las empresas de Estados Unidos.

**Premio Nacional de Calidad de México.** Reconocimiento otorgado por el presidente de la República a organizaciones ejemplares en la aplicación de procesos de mejora continua en la calidad total.

**Preparación para el cambio.** Entendimiento y concientización de la alta administración en cuanto a la necesidad del cambio, así como la preparación para el cambio cultural al informar a los empleados acerca de su rol en dicho proceso.

**Primera generación.** Reporte que muestra la información general del plan (objetivo, meta, indicadores, etc.), así como las estrategias planeadas originalmente.

**Principio de participación.** “Los empleados se sentirán más orgullosos e interesados en su trabajo si se les permite realizar contribuciones significativas e influir en las decisiones relacionadas con los procesos de trabajo en los que participan.”

**Proactividad.** Hábito que se podrá aprender si se ejercita de forma continua y sin interrupción, es decir, que se incorpora a la forma de ser individual.

# Glosario

**Problema según Kepner y Tregoe.** Desviación entre lo que se espera que suceda y lo que de veras ocurre, con la importancia suficiente para que alguien piense que se debería corregir la desviación.

**Proceso.** Interacción de personas por medio de equipos que realizan las actividades necesarias para transformar los insumos en un producto o servicio con un valor agregado, en las que procuran seguir los procedimientos apropiados.

**Proceso de producción.** Secuencia de operaciones, movimientos e inspecciones por medio de la cual las materias primas se convierten en producto terminado listo para enviarlo al siguiente proceso o al cliente.

**Producción unitaria.** También llamada de taller, en la que se elabora un producto único en cada ocasión, en general ordenado de forma explícita por el cliente y, aunque puede repetirse, no es lo más frecuente.

**Producto.** Transformación de insumos en bienes tangibles y/u ofrecimiento de servicios para clientes externos a la empresa.

**Producto de valor para el cliente.** Aquel que cuenta con las características que este desea, necesita y espera, que es entregado a tiempo y respaldado por un servicio de calidad que lo mantiene en condiciones operativas durante su uso.

**Propiedad.** Responsabilidad y control de los resultados, así como de los medios para lograrlos.

## R

**Reflexión estratégica.** Análisis profundo del entorno y la base de recursos de la organización para definir su rumbo; el desarrollo de una estrategia para capitalizar sus recursos tangibles e intangibles para el crecimiento o fortalecimiento de sus capacidades clave y la generación de ventajas competitivas sostenibles, así como para alinear el diseño de la organización con la estrategia definida.

**Registro.** Certificación de un cliente por parte de los auditores.

**Reingeniería.** Reinventar los procesos a partir de cero.



# Glosario

**Reingeniería según Kelada.** Cambiar en forma radical la manera de pensar y actuar de una organización.

**Reingeniería según Lowenthal.** Rediseño y replanteamiento fundamental de los procesos operacionales y de la estructura organizacional, enfocados a mejorar la competitividad de la empresa mediante mejoras dramáticas de su desempeño.

**Reporte de tres generaciones.** Seguimiento a la ejecución de los planes estratégicos.

**Retroalimentación.** Información oportuna, específica y fluida que se comunica a un individuo o grupo sobre su desempeño.

**Robots industriales.** Equipos mecánicos con capacidad para realizar movimientos y manipulaciones repetitivas similares a las que puede efectuar un ser humano.

## S

**Segmentación de los consumidores.** Agrupamiento de las necesidades de las personas que demandan bienes o servicios, según el grado de similitud de dichas necesidades.

**Segunda generación.** Reporte de las estrategias que se pudieron realizar como estaba planeado, así como una explicación de las razones por las que el resto de las estrategias no se realizaron o se hicieron con limitaciones.

**Seis Sigma.** Enfoque disciplinado que se basa en el uso de la estadística para mejorar el desempeño de los negocios, al eliminar defectos en los productos, procesos y transacciones de una organización, al disminuir el costo de operación y el de los productos vendidos, y al incrementar la satisfacción del cliente final.

**Ser competitivo.** Éxito de la sociedad en la consecución de los satisfactores materiales y emocionales que le faciliten vivir con calidad.

**Servicio.** Actividad o conjunto de actividades de naturaleza casi siempre intangible que se realiza mediante la interacción entre el cliente y el empleado y/o instalaciones físicas, a fin de satisfacer un deseo o necesidad del usuario.

**SERVQUAL.** Técnica estándar muy conocida para medir la percepción y expectativas de la calidad de un servicio por un cliente.

# Glosario

**Sistema.** Conjunto de elementos que interactúan y se retroalimentan a fin de lograr un objetivo común.

**Sistema poka yoke.** Consiste en crear elementos que detecten los defectos de producción y lo informen de inmediato para establecer la causa del problema y evitar que vuelva a ocurrir.

**Sistemas de control de calidad total.** Consisten en que todo el personal de la organización participe en la prevención de errores por medio del ciclo de calidad y el control de calidad cero (poka yoke e inspección en la fuente).

**Sistemas flexibles de manufactura.** Arreglo predeterminado de máquinas de control numérico y sistemas de movimiento de partes donde, según cierto grado de mecanización y automatización de la fabricación y el manejo de piezas, se realizan operaciones de manufactura bajo control computacional.

**Subcultura.** Conjunto de percepciones, valores, creencias y costumbres significativamente distintos a los de la cultura de referencia.

## T

**Tableros de comando (balanced scorecards).** Metodología que pretende que los directivos sean capaces de desarrollar una visión común entre sus colaboradores para realizar acciones efectivas destinadas a su cumplimiento.

**Teoría motivacional de Herzberg.** Destaca la importancia de la administración basada en la participación de los empleados.

**Teoría Y de McGregor.** Reconocer el potencial intelectual y creativo de los empleados para lograr la participación de estos.

**Teoría Z de Ouchi.** Un empleado podrá trabajar con cierta autonomía si se le otorga confianza.

**Tercera generación.** Reporte que incluye los ajustes que se desea realizar al plan original en el tiempo restante para asegurar el cumplimiento de la meta.

# Glosario

**Tolerancia al conflicto.** Nivel de aceptación de los problemas que existen en las relaciones entre compañeros, grupos de trabajo y la administración, así como la disposición a ser honesto y abierto ante las diferencias.

**Tolerancia del riesgo.** Se estimula a los trabajadores a ser industriosos, innovadores y a tomar riesgos.

**Toma de decisiones y responsabilidad compartida.** Filosofía que incluye sistemas de sugerencias de mejora por los empleados, considerar socios a los proveedores, dar autoridad a los empleados sobre el proceso, la formación de círculos de calidad, otorgar poder de inspección a los empleados respecto a la calidad de su trabajo y conceder suma importancia al trabajo en equipo.

**Trabajo en equipo.** Uno de los pilares culturales del cambio organizacional hacia la competitividad.

**Trilogía de Juran.** Enfoque que divide el proceso de administración de la calidad en tres etapas: planeación, control y mejora de la calidad.

## U

**Uso eficaz de los recursos y optimización de todas las operaciones.** Filosofía que recomienda a las empresas un lugar de trabajo limpio, mínimos niveles de inventarios, lotes de producción pequeños, ayudas visuales de producción (kanban), un programa de producción uniforme, procedimientos para preparar el proceso en tiempos mínimos, sistemas para la colocación y el ordenamiento preciso de partes, capacidad para entregar a sus clientes lotes pequeños con mayor frecuencia, no inspeccionar las entregas de proveedores, establecerse cerca de los clientes, planta con capacidad de manejar un flujo ininterrumpido, equipos a prueba de error, técnicas para la optimización y el control de sus procesos con fundamentos estadísticos, y sistema de mantenimiento preventivo total.

## V

**Valor.** Percepción que el consumidor tiene de un producto por los beneficios que le proporciona en relación con el costo que para él implica adquirirlo y mantenerlo en operación.

# Glosario

**Valor al cliente según Kordupleski.** Ecuación matemática en la que este es el valor percibido de los productos que la empresa ofrece a sus clientes, dividido entre el valor que los consumidores perciben que tiene la competencia.

**Valor del cliente según Deming.** “Un cliente repetitivo deja 10 veces más beneficios financieros que un cliente convencido mediante campañas publicitarias.”

**Valores.** Impresiones profundas que se tienen sobre la forma como se vive, sobre lo que se considera éticamente correcto o incorrecto y que se llevan a la vida personal de manera congruente.