

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
INICIACIÓN A LA CALIDAD	3
• LA CALIDAD COMO ESTRATEGIA	3
• CALIDAD, COSTE Y BENEFICIO EMPRESARIAL	5
• ORIGEN Y DESTINO DE LA CALIDAD	6
• CALIDAD Y EMPRESA EN ESPAÑA	6
• CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD	7
NACIMIENTO Y DESARROLLO HISTÓRICO DE LA CALIDAD	8
• PRIMERAS APORTACIONES FRANCESAS	9
• PASO DE LA PRODUCCION ARTESANAL A LA PRODUCCION EN SERIE	10
• DESARROLLO DE LA CALIDAD EN LOS ESTADOS UNIDOS	12
• EL MOVIMIENTO DE LA CALIDAD EN JAPÓN	14
EVOLUCION DEL CONCEPTO DE CALIDAD	16
• DEFINICIONES DE CALIDAD	16
• EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE CALIDAD	18
• NUESTRA DEFINICIÓN DE LA CALIDAD	20
ERRORES A EVITAR EN RELACIÓN CON LA CALIDAD	23
ASPECTOS RELEVANTES RELACIONADOS CON LA CALIDAD	24
ETAPAS HISTÓRICAS SIGNIFICATIVAS EN EL DESARROLLO DE LA CALIDAD	26
• ETAPA DE DETECCIÓN – CORRECCIÓN	27
• ETAPA DE PREVENCIÓN	27
• ETAPA DE LA CALIDAD TOTAL	28
• ETAPA DEL REY CLIENTE	28
• ETAPA DE LA CALIDAD CONCERTADA	29
HISTORIA DE LA RELACIÓN CALIDAD - COSTE – PRECIO	29
RECOMENDACIONES PARA DIRIGIR LA EMPRESA HACIA LA CALIDAD	30
LOS CATORCE PUNTOS DE DEMING	34
RECORDATORIO	40
IDEAS BÁSICAS PARA COMPRENDER LA CALIDAD EN LAS EMPRESAS ACTUALES	50
CUESTIONES Y RESPUESTAS RECOMENDADAS	111
ENFOQUE DE LA CALIDAD EN LAS EMPRESAS ACTUALES	183

ENFOQUE DE LA CALIDAD EN RELACIÓN CON PROVEEDORES EXTERNOS	185
ENFOQUE DE LA CALIDAD EN PRODUCTOS INDUSTRIALES	188
CALIDAD OPERACIONAL, CALIDAD DE DISEÑO Y CALIDAD DE CONFORMIDAD	191
LA CALIDAD EN EL ESCENARIO COMPETITIVO EUROPEO	196
RESPONSABILIDAD SIGNIFICATIVAS DE LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA EN RELACIÓN CON LA CALIDAD	199
FUTURO ESPERABLE PARA LA CALIDAD EN LAS EMPRESAS	201
LA FIABILIDAD DE LOS PRODUCTOS COMO ATRIBUTO DE CALIDAD	206
EJEMPLO DE CONSIDERACIONES PRÁCTICAS SOBRE CALIDAD Y CAMBIO NECESARIO EN UNA EMPRESA CONCRETA	208
EJEMPLO DE CONSIDERACIONES PRÁCTICAS SOBRE INDUCCIÓN A LA CALIDAD, SATISFACCIÓN DEL CLIENTE Y COMPETITIVIDAD EN UNA EMPRESA CONCRETA	212
EJEMPLO DE ETAPAS BÁSICAS DE UN MÉTODO EFICAZ DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA CALIDAD	214
RESUMEN Y RESEÑAS DE INTERÉS SOBRE ELEMENTOS Y CONCEPTOS SIGNIFICATIVOS	216
APLICABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD A LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES)	229
CUESTIONARIO RESUELTO	237
GESTIÓN DE LA CALIDAD	244
• PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA GESTIÓN	244
• PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD	259
• CONCEPTOS SIGNIFICATIVOS	263
• POLÍTICA DE CALIDAD	269
• EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 1 DE POLÍTICA DE CALIDAD	276
• EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 2 DE POLÍTICA DE CALIDAD	277
• CONCEPTOS DE ORGANIZACIÓN	279
• DELEGACIÓN DE AUTORIDAD	297

• LA ORGANIZACIÓN DE LA CALIDAD	299
• ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA	302
• MISIÓN Y VISIÓN	304
• POLÍTICA Y ESTRATEGIA	306
• OBJETIVOS	323
• ENFOQUE DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	326
• COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN	337
• INTERACCIÓN DE LA POLÍTICA DE CALIDAD EN LA POLÍTICA DE LA EMPRESA	339
• OBJETIVOS DE LA CALIDAD	340
• REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	341
• RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN	342
• EL LIDERAZGO DE LA DIRECCIÓN	343
• LA COMUNICACIÓN A LA ORGANIZACIÓN	348
• FORMACIÓN	348
• GESTIÓN DE LOS RECURSOS	349
• NORMAS Y GUÍAS	349
• AUDITORIA DE CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	355
• VOCABULARIO	355
ASPECTOS SOCIALES DE LA CALIDAD	358
• SATISFACCIÓN DEL PERSONAL	358
• COMUNICACIÓN	359
ASPECTOS LEGALES Y NORMALIZACIÓN DE LA CALIDAD	370
• LEGISLACIÓN	370
• NORMALIZACIÓN	372
• EL NUEVO ENFOQUE	377
• ACREDITACIÓN	379
• CERTIFICACIÓN	381
• CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE LA CALIDAD	384
• CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS	385
CUESTIONARIO DE ASIMILACIÓN DE CONCEPTOS-PREGUNTAS	387
CUESTIONARIO DE ASIMILACIÓN DE CONCEPTOS-RESPUESTAS	405
GLOSARIO TERMINOLÓGICO DE LA CALIDAD	406
TERMINOLOGÍA EN INGLÉS, ACRÓNIMOS Y SIGLAS DE INTERÉS	455
BIBLIOGRAFÍA CLÁSICA DE LA CALIDAD	459

INTRODUCCIÓN

El presente texto expone aquellos conocimientos que son imprescindibles para comprender el significado y la necesidad que tienen todas las empresas actuales de establecer, documentar, implantar, gestionar, seguir y controlar, actualizar y mejorar Sistemas de Gestión de Calidad que garanticen, en la medida de lo posible, la satisfacción total de sus clientes tanto actuales como potenciales.

La Calidad, antes que una disciplina, es una cultura que debe impregnar toda la empresa (alta dirección, ejecutivos, mandos intermedios, personal especialista y restantes RR. HH.), y para ponerla en práctica de manera eficaz, requiere conocer cómo nació, cómo evolucionó, cómo está actualmente, y cómo estará previsiblemente en las empresas del futuro.

En consonancia con este contexto, cuyo conocimiento es imprescindible para iniciarse y/o expertizarse en el amplio ámbito de la calidad, este texto expone la temática consignada en su índice de contenidos y lo hace en un lenguaje sencillo y a la vez riguroso, que permitirá su fácil comprensión sin pérdida de rigor conceptual.

A lo largo de este texto, el lector encontrará “aparentes” repeticiones de algunos conceptos y recomendaciones, sin que deba preocuparse por ello; lo hemos hecho conscientemente con algunos de los elementos que son esenciales para la interiorización de la cultura de la calidad.

Los conceptos asociados con la Calidad, no son dogma de fe, por lo que algunos de ellos pueden ser objeto de interpretaciones ligeramente diferentes; en tales casos, hemos optado por la interpretación más extendida actualmente. En lo tocante a la terminología, queremos matizar el sentido que debe darse a los términos “producto”, “servicio”, “organización”, “empresa”, y “satisfacción del cliente”.

Actualmente, la palabra “producto” designa tanto a lo que tradicionalmente era un producto como a lo que tradicionalmente se consideraba como un “servicio”, aunque a lo largo del texto nosotros mismos hablemos de “productos” y de “servicios”.

Las normas de calidad de la serie ISO 9000 no hablan de “empresa” sino de “organización”, para referirse a las entidades en las que se pueden implantar

sistemas de gestión de calidad; una “empresa” es uno de los muchos tipos de organizaciones existentes (otros tipos de organizaciones son Hospitales, Ayuntamientos, Ministerios, Servicios Públicos, ONGs, etc.).

En el texto se cita más la palabra “empresa” y que la palabra “organización”, aunque la práctica totalidad del contenido es aplicable a cualquier tipo de organización. Lo hemos hecho por entender que el tipo de organización en el que los lectores aplicarán los conocimientos que se exponen, será mayoritariamente la empresa.

Aunque lo habitual es hablar de “satisfacción del cliente” o de “cliente satisfecho”, actualmente el objetivo de las empresas es conseguir que el cliente quede “totalmente satisfecho o encantado” con su producto, y en “todas las ocasiones” en las que lo usa o consume.

Por tanto, en todas las referencias a la satisfacción del cliente deberá sobreentenderse que nos estamos refiriendo a la satisfacción “total” del cliente.

La razón por la que las empresas buscan “clientes totalmente satisfechos o encantados” con su producto, y no “clientes meramente satisfechos”, es que sólo los clientes “encantados” tienen razones para buscar el producto que les encantó cada vez que lo necesiten, repitiendo una y otra vez la compra de ese producto y fidelizándose a esa empresa.

Obviamente, en la inmensa mayoría de los productos que se adquieren para satisfacer una necesidad, el comprador busca dos cosas fundamentales:

- Que el producto que ha comprado y que va a consumir (por ejemplo, un refresco) o a utilizar (por ejemplo, un teléfono móvil), satisfaga plenamente y a su gusto la necesidad que le llevó a adquirirlo, y
- Que el precio que pagó por el producto sea “justo”, en el sentido de que considere que el producto vale sobradamente lo que pagó por él.

Por esas razones se habla frecuentemente de la “relación calidad / precio”, en referencia al “equilibrio” que debe existir entre ambos factores desde el punto de vista del cliente (por tanto, deben entenderse excluidos aquellos productos que se adquieren porque su marca denota exclusividad, alto poder adquisitivo, pertenencia a la alta sociedad, etc.).

Sin embargo, alertamos de que una gran calidad y un precio muy bajo no siempre aseguran unas ventas espectaculares, porque un precio muy bajo

sostenido en el tiempo puede generar en muchos consumidores la sospecha de que “un producto tan barato no puede ser de gran calidad”.

INICIACIÓN A LA CALIDAD

La calidad es un factor estratégico básico en todos los sectores de actividad de las empresas actuales, y simultáneamente tiene una relación directa con costes operativos, beneficios y productividad; para comprender mejor todas esas características, se ha segmentado esta introducción en los cinco apartados que se desarrollan a continuación.

LA CALIDAD COMO ESTRATEGIA

Cuando la calidad se convirtió en un elemento imprescindible para competir en los mercados, H.J. Van Ham, en su condición de Secretario General de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad, escribió que “LAS COMPAÑÍAS CON ÉXITO HAN ENTENDIDO LA GESTIÓN DE LA CALIDAD COMO UN PROCESO DE CAMBIO DE CULTURA A LARGO PLAZO Y PARA TODA LA EMPRESA, Y HAN ACEPTADO LA SATISFACCIÓN TOTAL DEL CLIENTE COMO EL PRINCIPIO FUNDAMENTAL QUE DEBE GUIAR TODOS SUS VALORES Y ACCIONES”.

Entre las razones de esa afirmación categórica, de plena validez actualmente y que ningún autor actual pone en tela de juicio, destacan :

- La realidad diaria de las empresas con éxito, evidencia que las estrategias de calidad son las que mejor aseguran su estabilidad, su crecimiento y su rentabilidad
- La calidad se traduce, a medio y largo plazo, en un menor coste operativo para las empresas (el coste de los errores producidos por la no calidad desaparece progresivamente hasta estabilizarse en el nivel mínimo económico, se aprovechan más y mejor las materias primas, se eliminan tiempos muertos, etc.)
- La calidad substituye la reacción a problemas habidos por la prevención de los problemas futuros evitando que se materialicen (prevenir antes que curar). Lógicamente existen problemas que no pueden preverse, y en estos casos lo que procede es descubrirlos y corregirlo lo más rápidamente posible.

- La calidad incrementa la buena imagen de la empresa y de sus productos, y prestigia a sus empleados
- La calidad fortalece la fidelidad de los clientes, y simultáneamente consigue que clientes y consumidores, al hablar bien de los productos de la empresa, se conviertan en la publicidad positiva más barata y más eficaz
- La calidad a través de la participación de todos los trabajadores en la mejora continua, incorpora al know-how de la empresa toda la creatividad, toda la iniciativa y toda la experiencia de sus Recursos Humanos
- La calidad a través del benchmarking (análisis comparativo con las mejores empresas) permite identificar e incorporar total o parcialmente a la empresa las principales fortalezas de otras compañías líderes.

La importancia de la calidad como estrategia competitiva para las empresas actuales, obliga a su implantación en todos los ámbitos, comenzando por los niveles de dirección y procediendo gradualmente hasta las últimas actividades, prestando especial atención a:

- Determinación de las necesidades y expectativas de los clientes actuales y potenciales
- Traducción de esas necesidades y expectativas en requerimientos para el diseño de los productos.
- Relaciones con los clientes antes, durante y después de la venta
- Selección y relaciones con proveedores
- Procesos administrativos, operativos y de gestión que se desarrollan en la empresa

siendo además imprescindible mantener permanentemente su vigencia, lo que exigirá:

- Continuidad y permanencia
- Innovación constante
- Asignación de todos los recursos requeridos
- Formación preventiva y sistemática de sus Recursos Humanos en todos los niveles

- Tiempo para la puesta en marcha de planes y programas, y para su aseguramiento posterior.

CALIDAD, COSTE Y BENEFICIO EMPRESARIAL

La calidad necesita tiempo para su maduración, Recursos Humanos formados, motivados e incentivados, recursos económicos y medios físicos. Como contrapartida a estos costes, la calidad incrementa el beneficio de la empresa por dos caminos:

- Disminuye o anula los errores en que se materializaba la no calidad, y en consecuencia hace desaparecer los gastos y costes respectivos (actualmente los costes de corrección de los errores se sitúan entre el 5 y 15% de la facturación según las empresas)
- Incrementa la buena imagen de la empresa, la de sus productos, la de su personal y la satisfacción de los clientes, todo lo cual se traducirá en más clientes, más ventas por cliente y más beneficio.

La realidad actual de aquellas empresas que han creído en la calidad, han apostado por ella, la han asumido como línea estratégica para competir en los mercados, y la han implantado correctamente, demuestra de manera irrefutable que los beneficios producidos (reducción del coste de la no calidad + aumento del beneficio por ventas mayores y más seguras) superan netamente a los costes incurridos para alcanzar y mantener el nivel de calidad que exigen los mercados.

Por ello debemos aceptar la plena validez de tres principios básicos y similares referidos al medio y largo plazo:

- En cualquier empresa la estrategia de la calidad producirá una disminución de sus costes operativos
- En cualquier empresa la estrategia de la calidad producirá un aumento del beneficio
- No es estrategia correcta de calidad la que no se traduce en disminución de costes y en incremento de beneficio.

La creencia inicial de las empresas americanas “*si aumentamos la calidad, los costes se incrementan*”, se demostró que era falsa.

por el contrario, la máxima japonesa “*si aumentamos la calidad, los costes disminuyen*”, se ha demostrado que es correcta, y actualmente es la que impera en todas las empresas preocupadas por la calidad.

ORIGEN Y DESTINO DE LA CALIDAD

La calidad parte de tres premisas fundamentales:

- En cualquier empresa, toda situación precedente o actual es mejorable
- En la situación actual de competencia creciente y globalizada, el juez único del nivel de calidad alcanzado por cualquier empresa son los clientes y los consumidores de sus productos
- Cualquier empresa que ignore en su estrategia y en su gestión el juicio, las necesidades y las expectativas de sus clientes y consumidores, fracasará.

El destino de la calidad no tiene un punto final, porque la calidad buscará en última instancia la utopía de la excelencia (perfección absoluta); pero la excelencia para cualquier empresa varía con el tiempo lo que en la práctica la hace inalcanzable al menos de forma permanente.

CALIDAD Y EMPRESA EN ESPAÑA

Antes de la entrada de España en la Comunidad Económica Europea, muchas empresas españolas estaban histórica y culturalmente acostumbradas a desarrollar sus actividades en un mercado cerrado o semicerrado a la competencia extranjera, y en un entorno legal poco propicio para los intereses de los consumidores.

Este entorno proteccionista ha variado radicalmente con:

- La plena integración de España en la Unión Europea
- La acelerada internacionalización y globalización de la economía mundial
- La desregulación del entorno
- La creciente presión de los consumidores
- La entrada masiva de empresas extranjeras muy competitivas
- La llegada de productos de alta calidad y precio bajo, procedentes de los llamados países emergentes

y estas variaciones, que se profundizarán y aumentarán en el futuro, son incontenibles.

La configuración de un mercado único europeo, en el cual sólo sobrevivirán los más competitivos, ha obligado a nuestras empresas a un cambio acelerado de cultura, y a la incorporación definitiva de la calidad de producto y de la calidad de atención al cliente como líneas prioritarias de sus estrategias competitivas.

Por todo ello, y afortunadamente, se observan síntomas irrefutables de que las empresas españolas están en la senda correcta:

- La cultura de la calidad es un hecho palpable en la inmensa mayoría de las empresas, en sustitución de la cultura de la improvisación y la chapuza
- Las estrategias de calidad se referencian y anuncian en las memorias y planes empresariales, estando eficazmente vigentes en la realidad diaria de múltiples empresas
- El esfuerzo para conseguir la certificación de los sistemas de calidad, en el marco de la normativa ISO 9000, se ha generalizado
- El empleo estratégico de la calidad como instrumento imprescindible para alcanzar el liderazgo en cualquier sector, se está interiorizando e imbricando en la cultura empresarial
- La calidad ha dejado de ser una moda, y se ha convertido en una necesidad y en un desafío
- La formación de los RR. HH. en el ámbito de la calidad es continua y constante

y a ello están contribuyendo tanto las administraciones públicas, como instituciones y organizaciones de carácter privado.

CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

Los directivos de muchas empresas japonesas observaron ya en 1948 y 1949, que el aumento de la calidad generaba de manera natural e inevitable un incremento de la productividad.

Esta observación se hizo sobre los trabajos de un grupo de ingenieros japoneses que aplicaron las directrices de control de calidad que les proporcionaron los ingenieros de los Bell Laboratories que formaban parte del staff del general MacArthur (esas directrices estaban contenidas en un libro

publicado en Estados Unidos en 1931, cuyo autor era Walter A. Shewhart y su título “ECONOMIC CONTROL OF QUALITY OF MANUFACTURED PRODUCT”).

Este hecho contradecía el pensamiento tradicional americano de oposición entre calidad y productividad, basado en la creencia de que calidad y productividad eran incompatibles (no se podían tener ambas, si se aumentaba la calidad disminuiría la productividad y si se aumentaba la productividad se disminuía la calidad).

La realidad ha dado la razón a los japoneses, la verdadera calidad siempre va acompañada de aumentos de productividad.

NACIMIENTO Y DESARROLLO HISTÓRICO DE LA CALIDAD

La calidad como factor inherente a la actividad humana ha existido desde siempre, con un nivel de desarrollo más o menos intenso según las necesidades y circunstancias; para los estudiosos de la calidad, su primera mención se hace en el Génesis (primer libro de la Biblia), al narrar la creación del mundo en seis días. Según el texto bíblico, al final de cada día y una vez terminada su obra “Dios veía que era bueno”.

En el año 2.150 antes de Cristo, el código de Hammurabi hace referencia a la calidad de construcción de las casas cuando dice “si un albañil ha construido una casa y, no siendo esta suficientemente sólida, se hunde y mata a sus ocupantes, el albañil deberá ser ejecutado”.

En la tumba de Rekh-Mi-Re descubierta en Tebas (Egipto) y datada en el año 1.450 antes de Cristo apareció lo que muchos consideran el tratado más antiguo de calidad, en este grabado se describe cómo un inspector egipcio procede a comprobar la perpendicularidad de un bloque de piedra con ayuda de una cuerda y bajo la atenta mirada de un cantero (se ha descubierto que los aztecas de América Central procedían de forma similar).

Inspecciones de calidad han estado ligadas desde siempre a la preservación de la vida de los más poderosos; el ejemplo más representativo (y que todos hemos visto en numerosas películas) lo constituían los encargados de probar la comida de faraones y reyes, resultando evidente que estas labores de inspección eran mucho más peligrosas que las que se desarrollan actualmente.

Los fenicios tenían uno de los métodos correctores más expeditivos que se conocen, cuando alguien violaba de forma repetitiva los estándares de calidad, los inspectores eliminaban de cuajo la posibilidad de reproducción del defecto cortando la mano a las personas que elaboraban productos defectuosos de forma habitual.

En el corporativismo que se estableció en la Edad Media, la corporación como institución dictaba reglas, establecía un sistema de formación e imponía un sistema de control para garantizar al cliente la conformidad de los productos que se le entregaban; este sistema, del cual perviven actualmente numerosas reminiscencias, tuvo dos consecuencias contradictorias:

- Permitió un importante desarrollo de la economía
- Actuó como freno del progreso, porque las reglas corporativas obligaban al desarrollo de los trabajos y obras ateniéndose fielmente a las normas preestablecidas e impidiendo que el trabajador aportara su iniciativa y su creatividad.

PRIMERAS APORTACIONES FRANCESAS

La historia de la evolución de la calidad pone de manifiesto la preocupación del poder central por alcanzar y asegurar niveles aceptables de calidad, siendo Francia uno de los países con ejemplos más significativos:

- El 3 de agosto de 1.664 Colbert (político y economista francés, 1.619-1.683) redactó un informe para el Rey Luis XIV en el que expone: “Si nuestras fábricas aseguran, por un trabajo cuidadoso, la calidad de nuestros productos, los extranjeros estarán interesados en aprovisionarse aquí, y fluirá el dinero al reino”
- A finales del siglo XVIII el inspector general de artillería Vaquette de Gribeauval desarrolla uno de los principios clave de la producción moderna, el principio de intercambiabilidad y publica como primeras reglas:
 - La limitación de las dimensiones a un conjunto de valores estándar
 - La fijación de las tolerancias asignadas a esos valores estándar
 - El establecimiento de un sistema de control que defina las medidas e instrumentos apropiados

- En 1.794 (bajo la Revolución) el gobierno estableció un taller nacional de calibres y material de inspección, para ser utilizados en todas las fábricas de municiones, lo que aseguró la intercambiabilidad de fusiles y municiones y fue una de las bases de las campañas victoriosas de Napoleón.
- En los primeros años del siglo XX aparecen una gran cantidad de descubrimientos técnicos, que serán aplicados en la industria; la primera guerra mundial determina que se dé prioridad absoluta a la producción, aunque también la administración y la gestión experimentan una mejora significativa.

En el ámbito de la producción destacan los trabajos del norteamericano Frederick W. Taylor, y en el campo administrativo el industrial francés Henry Fayol publica una obra sobre su experiencia como dirigente de empresa y que influyó sobre la industria francesa durante más de 20 años.

PASO DE LA PRODUCCION ARTESANAL A LA PRODUCCION EN SERIE

En las épocas de producción artesanal no existían graves problemas de calidad, o dicho de otra forma, los productos tenían un nivel de calidad prácticamente del 100%, porque existía una comunicación y un contacto permanentes entre el destinatario del producto (cliente) y quien lo hacía (fabricante).

Sin embargo cuando la producción en serie o en cadena substituye a la producción artesanal y comienzan a utilizarse los principios clásicos de la organización científica del trabajo, desaparece la relación continua entre fabricante y cliente en presencia del producto, y aumentan los productos defectuosos que salen de las cadenas de producción; así surgieron los primeros problemas de calidad en la industria.

Para solucionar esos problemas se consideraron dos posibilidades:

- Examinar todos los productos obtenidos uno a uno y apartar los que tuvieran defectos (calidad basada en una inspección censal del volumen de producción).

- Examinar mediante métodos estadísticos muestras representativas de productos para conocer si la producción se estaba desarrollando correcta o incorrectamente.

Para ello las industrias contrataron a numerosos estadísticos, surgiendo el concepto de control estadístico de la calidad en el que la calidad se entiende como “**conformidad con la especificación**” y se mide calculando el porcentaje de producto conforme con la especificación obtenido en el proceso de producción (cuanto más se aproxime al 100%, mayor será el grado o nivel de calidad del proceso productivo).

Este concepto de calidad, que puede encajarse dentro de la “teoría tecnológica de la calidad”, se desarrolló en un contexto en que la oferta de productos era inferior a la demanda y los mercados estaban deficientemente abastecidos, absorbiendo con avidez los productos que se ofrecían sin realizar grandes consideraciones sobre su calidad ni sobre sus prestaciones.

En este contexto, el principal motivo de la implantación del control estadístico de la calidad fue económico, puesto que fue establecido por los fabricantes para anular los costes que generaban los desperdicios y reprocesos que se producían originados fundamentalmente por defectos en las operaciones o en las materias primas.

Por consiguiente, en esta etapa del desarrollo de la calidad existen dos factores determinantes de la calidad de un producto:

- Las materias primas
- El proceso de producción.

Esa situación inicial de los mercados no es estable, porque el nivel de la oferta va aumentando continuamente y aparecen cada vez más productos substitutivos, de tal forma que los clientes y consumidores tienen cada vez más posibilidades de elección entre más productos equivalentes.

Por ello se reconsidera la teoría tecnológica de la calidad, y en la década de los años 50 el Dr. Juran define la calidad de un producto o servicio como “**su aptitud para el uso**” que es substancialmente diferente de la definición clásica de calidad “**conformidad con las especificaciones**”.

Esta última definición da por supuesto que las especificaciones del producto son correctas, sin embargo la definición de Juran recoge la posibilidad de error en las especificaciones o en el diseño ampliando los factores que determinan la

calidad de un producto a su diseño, a los materiales empleados y a su proceso de producción.

DESARROLLO DE LA CALIDAD EN LOS ESTADOS UNIDOS

En Estados Unidos la compañía Ford creada en 1.907 aplicó de forma sistemática los principios de F. W. Taylor, a la fabricación de unos automóviles que cada día eran más complejos:

- Dividir la fabricación de un automóvil complejo en muchas tareas simples, de tal forma que puedan ser realizadas por obreros no especializados (lo que permitirá que millones de trabajadores fabriquen productos de alta tecnología a bajo coste)
- Integrar las inspecciones en el proceso de producción
- Hacer de la calidad uno de los puntos fundamentales de la organización del trabajo
- Separar el control de calidad del control de producción.

En 1.920 la compañía Western Electric crea un departamento de calidad (dirigido por George D. Edwards y Walter A. Shewhart) para resolver los numerosos fallos de un nuevo tipo de central telefónica. G. D. Edwards segrega las funciones de calidad y de fabricación, y hace depender directamente de dirección la función de calidad, asignándole misiones específicas en los distintos departamentos de la empresa y creando la noción de aseguramiento de la calidad.

W. A. Shewhart (matemático) introduce la estadística como medio de gestión de la calidad, y publica los resultados de sus trabajos en 1.931.

En 1.942 la Secretaría de Defensa pide a los Laboratorios Bell que difundan y expliquen los métodos estadísticos de control de calidad en las fábricas de armamento, por entender que la calidad y productividad de esas fábricas determinarían el resultado final de la guerra del Pacífico contra Japón.

Durante la segunda guerra mundial se formaron en métodos de gestión de calidad miles de ingenieros en las fábricas de armamento U.S.A., y que una vez finalizada la guerra extendieron e implantaron esos métodos en cientos de fábricas por todos los Estados Unidos.

En 1.945 el Dr. Feigenbaum publica el artículo "La calidad como gestión" en el que describe el resultado de las experiencias de desarrollo de la calidad en la

General Electric, y que fue la primera aplicación del TQC (Total Quality Control); en 1.951 aparece su libro sobre TQC en Estados Unidos, que se presenta en Europa en 1.961.

Feigenbaum es nombrado en 1.956 director de las unidades de producción de General Electric en el mundo, constituyéndose en el primer experto en calidad que ha alcanzado responsabilidades importantes en una empresa; a su lado otros dos expertos tienen un lugar privilegiado en el desarrollo del TQC (los Dres. Deming y Juran ambos discípulos de Shewhart).

Hasta principios de los años 60, la calidad permanece en el ámbito de los ingenieros y de la gestión, el trabajador en la empresa no es más que un factor y carece de responsabilidad en la obtención de la calidad de los productos.

En Octubre de 1.961, Philip B. Crosby lanza el concepto “cero defectos”, y los primeros fracasos en el terreno espacial ponen de manifiesto que los fallos provienen casi exclusivamente de errores humanos, y que en consecuencia hay que concentrar los esfuerzos sobre las personas.

En 1.966, Crosby fue nombrado Vicepresidente de calidad de ITT y desarrolla la experiencia de responsabilizar al trabajador acerca de la calidad de las operaciones que se le confían, suprimiendo numerosos controles e intentando suscitar en los operarios la toma de conciencia de “hacerlo todo bien a la primera”, obteniendo éxitos extraordinarios.

La crisis del petróleo pone de manifiesto la distancia existente entre la industria japonesa y la industria americana, por primera vez las empresas japonesas amenazan directamente a las compañías americanas (la calidad y fiabilidad de los automóviles y de los televisores fabricados en Japón son claramente superiores a las de los productos análogos fabricados en los Estados Unidos); simultáneamente los consumidores U.S.A. modifican sus criterios de compra de productos, y toman en cuenta el coste total de posesión (que incluye el coste de adquisición y los costes de mantenimiento).

En un principio, la debilidad de las empresas americanas frente a las japonesas se intenta explicar por causas externas a las empresas:

- Cultura japonesa
- Sindicato de empresa
- Menores sueldos
- Empleo vitalicio.

Sin embargo estos argumentos quedan invalidados cuando una empresa japonesa logra obtener los mismos resultados de calidad en Estados Unidos que en Japón trabajando con personal americano; esta experiencia hace que las empresas americanas - sobre todo las del sector del automóvil - pongan en marcha programas a medio y largo plazo, que tienen dos objetivos básicos:

- Cambiar los métodos de trabajo
- Cambiar el papel del hombre en la empresa

y que traerán tres consecuencias importantes:

- Disminución de los niveles jerárquicos (disminuyen de 7 a 4 ó a 3)
- Los plazos de desarrollo disminuye de 5 años a 3 (actualmente, en muy pocos casos está por debajo del año)
- Se implantan programas de mejora en todas las áreas de la empresa.

EL MOVIMIENTO DE LA CALIDAD EN JAPÓN

Al finalizar la segunda guerra mundial el general americano MacArthur (nuevo dueño del Japón) tiene que tomar una decisión trascendental: *Mantener a la cabeza de las empresas a los directivos que estuvieron durante la guerra, o cambiarlos; y todo ello en un entorno económico de ruina y desorganización.*

La substitución significaría una pérdida de experiencia en una industria en condiciones ruinosas, y sin embargo facilitaría el dinamismo y el despegue de la economía japonesa.

Mientras que en Alemania se opta por la continuidad, en Japón se opta mayoritariamente por la renovación; y para ello se aplicaron tres criterios fundamentales:

- Experiencia en la gestión
- Capacidad de cambio, y
- Espíritu innovador

lo que determina que la industria japonesa quede totalmente abierta a las nuevas ideas.

La descripción de la situación japonesa en esa época, se refleja en un informe de 1.950 cuando se dice: "los productos japoneses, según los estándares americanos, eran antes de la guerra como mucho de segunda fila, y después de la guerra son de menor calidad todavía", constatándose al finalizar la guerra que es imprescindible mejorar la calidad y aumentar la productividad.

El proceso seguido por los japoneses lo explica en sus numerosas obras y artículos el profesor Ishikawa (de la Universidad Científica de TOKIO):

- Japón salió de la II Guerra Mundial derrotado y humillado con su aparato productivo seriamente tocado pero no al nivel de destrucción de Alemania; dice el profesor Ishikawa que “Con anterioridad a la Segunda Guerra Mundial y durante la misma hasta 1945, tenían entre nosotros escasa aplicación las técnicas del moderno control estadístico de la calidad. El período de introducción se extendió de 1946 a 1950”
- Los inicios de la preocupación por la calidad en la industria japonesa se encuentran, en efecto, en algunas realizaciones americanas en el país, tales como las introducidas por el ejército de ocupación, la obra del Dr. W.E. Deming, padre del control de calidad y la llegada al país de una voluminosa bibliografía sobre el tema
- Desde 1948, se establece un “Grupo de Investigación del Control de Calidad” por parte de la JUSE (Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses), constituido fundamentalmente por profesores de ingeniería y estadística y técnicos superiores procedentes de las empresas privadas
- En 1949, se inaugura un Seminario de Control de Calidad denominado “Curso Básico de QC”. En julio de dicho año, se promulga una Ley de Normalización Industrial creándose los correspondientes certificados para algunos productos comerciales.

Al mismo tiempo, la Asociación Japonesa de Normalización (JSA) inicia su labor metodológica y establece inicialmente unas 37 Normas Industriales para el control estadístico de la calidad

- En 1950, comienzan a publicarse las “Statistical Quality Control” y “Standardization and Quality Control”, revistas que difunden por todo el país las técnicas del control de calidad.
- En 1951, se establecen los “Premios Deming”; en el 53, el “Premio del Ministerio de Comercio Internacional e Industria” y en 1954 el “Premio de Bibliografía sobre el control de calidad”. Como puede apreciarse el ritmo es frenético, y con esta férrea voluntad se reconstituirá todo el entramado productivo japonés

- Entre los años 1955 y 1960 se produce la penetración efectiva del “Control de calidad en el conjunto de la empresa japonesa” (CWQC). Desde entonces, cuando una compañía desea aplicar el CWQC todos los empleados, desde la alta dirección a los capataces y obreros estudian métodos estadísticos y participan en su puesta en práctica
- En 1962 se inicia la publicación de una revista titulada “GenbatoQC” (Control de calidad para capataces) y a organizarse los Círculos QC o Círculos de Calidad en los talleres de varias fábricas. A principios de la década de los 80 existían unos 80.000 Círculos de Calidad en el Japón y se estimaba que un número aproximado de 8 millones de trabajadores formaban parte de ellos
- De los comentarios del Profesor Ishikawa - en especial cuando compara las estrategias empresariales del control de calidad en el Japón y los países occidentales -, hay que destacar una información decisiva: “Históricamente, dice Ishikawa, Japón ha estado siempre interesado por la educación. Aproximadamente el 99% de la población sabe leer y escribir y ha recibido al menos educación primaria, siendo muy elevados los porcentajes de titulados medios y universitarios”.
- Actualmente esos porcentajes siguen siendo superiores a los existentes en Estados Unidos y en Europa.

EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE CALIDAD

DEFINICIONES DE CALIDAD

La calidad es un concepto complejo, multidimensional, que presenta numerosos aspectos y se presta a múltiples enfoques; por todo ello, el concepto de calidad se ha expresado de muchas formas diferentes, ninguna de las cuales es completa y sin embargo todas ellas aportan características interesantes de la calidad.

Entre las definiciones de los muchos expertos que han tratado el tema, destacan:

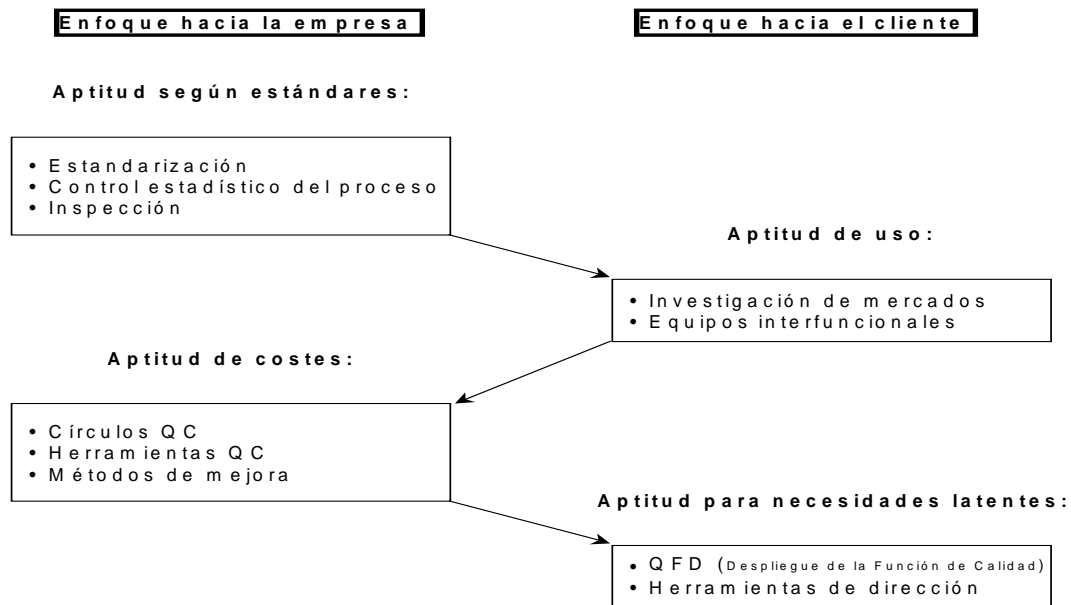
- “CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES” (Crosby), que refleja el punto de vista del vendedor del producto

- “SATISFACCIÓN DE CLIENTES Y CONSUMIDORES”, que refleja el punto de vista del comprador del producto
- “ADECUACIÓN AL USO” (Juran)
- “CONJUNTO DE CARACTERÍSTICAS DE UNA ENTIDAD QUE LE CONFIEREN LA APTITUD PARA SATISFACER LAS NECESIDADES ESTABLECIDAS O IMPLÍCITAS”
- “CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS ACORDADOS CON NUESTROS CLIENTES EXTERNOS (clientes y consumidores finales externos a la empresa) E INTERNOS (organismos y personas de la empresa que reciben nuestro trabajo); esta definición exige:
 - Identificar y caracterizar a los clientes internos y externos
 - Acordar con ellos los compromisos a cumplir
 - Cumplir lo comprometido al 100%
 - Actualizar de forma inmediata y correcta todos los requerimientos en base a cualquier cambio producido en las expectativas y necesidades de los clientes
 - Cumplir todos los requerimientos a plena satisfacción del cliente.
- “APLICAR EL SENTIDO COMUN CON DISCIPLINA”
- “CALIDAD DE CLASE MUNDIAL SIGNIFICA PROPORCIONAR PRODUCTOS Y SERVICIOS QUE SATISFAGAN LAS EXPECTATIVAS Y NECESIDADES DE LOS CLIENTES A UN COSTE QUE REPRESENTA VALOR PARA EL CLIENTE”
- “LOS CONSUMIDORES BUSCANDO LA CALIDAD Y EL VALOR, ESTABLECEN LAS NORMAS DE ACEPTABILIDAD PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS “VOTANDO” CON SU DINERO EN EL MERCADO, RECOMPENSADO A LOS PRODUCTORES EFICIENTES DE PRODUCTOS DE MEJOR CALIDAD Y COMPORTAMIENTO”
- “HOY DIA EXISTE LA “C GRANDE” EN LA CALIDAD:
 - Calidad en el comportamiento del producto
 - Calidad en el precio
 - Calidad en el calendario (de entregas y de cumplimiento de cualquier compromiso)”

- “UN PRODUCTO DE CALIDAD ES EL QUE FUNCIONA CUANDO SE LE NECESITA, Y TIENE UN NIVEL DE PRECIO QUE REPRESENTA VALOR PARA EL CLIENTE”.

EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE CALIDAD

La evolución del concepto de calidad podemos representarla con el siguiente esquema:



Aptitud según estándares:

- La calidad consistía en evaluar el producto fabricado según se describe en el manual correspondiente
- El producto tenía la calidad apropiada si funcionaba como los proyectistas pretendían que lo hiciese
- Se utilizaba la inspección
- Se empleó en los años 50
- Los principales medios utilizados para alcanzar la aptitud según estándares fueron: Estandarización, control estadístico del proceso e inspección
- Escasa respuesta a las necesidades del mercado.

Aptitud de uso:

- Aptitud del producto para satisfacer las necesidades del mercado (clientes)

- Se empleó en los años 60
- Se utilizó la investigación de mercados para identificar las necesidades de los clientes y la cooperación interfuncional para crear lo que necesitaban
- Se utiliza la inspección, pero resulta excesivamente costosa.

Aptitud de coste:

- Alcanzar elevada calidad a bajo coste
- Se empleó en los años 70
- Se utilizaron fundamentalmente los círculos de calidad, herramientas de calidad y métodos de mejora.

Aptitud para satisfacer necesidades latentes:

- Productos desarrollados para satisfacer necesidades latentes del mercado (clientes)
- Se empleó desde los años 80
- Se utilizó el despliegue de la función de calidad (QFD) y las herramientas de calidad.

Como en el ámbito del mercado y de las empresas, los cambios son cada vez más rápidos y profundos, el concepto de calidad ha continuado y continuará evolucionando y expandiéndose; se le han ido incorporando nuevos niveles entre los que cabe destacar los dos siguientes:

- Ajustes a la cultura corporativa, que consiste en llevar el flujo de la producción desde su punto de arranque (el trabajador individual), a través de los esfuerzos de equipos sobre calidad y costes, hasta la situación del producto dentro de la estrategia corporativa.
- Ajuste con el entorno social y global, enfoque centrado en el mercado que se extiende desde la aptitud para requerimientos latentes hasta la satisfacción de las necesidades del entorno donde vive el cliente.

Hay una presión creciente para mejorar la aptitud en relación con el entorno de trabajo de los empleados (entorno social) y con el entorno externo de la fábrica (entorno global), y lógicamente van apareciendo e incorporándose otros nuevos en el futuro.

NUESTRA DEFINICIÓN DE CALIDAD

Este texto también quiere aportar su propia definición de calidad en el momento actual, y las características más significativas inherentes a la misma, y lo hace en los siguientes términos:

- ¿QUÉ ES LA CALIDAD?: Anticiparse a las expectativas, deseos y necesidades de los clientes asumiéndolas y generando la capacidad requerida para satisfacerlas plenamente, aceptando su juicio como única medida de calidad conseguida.
- ¿QUÉ EXIGE LA CALIDAD?: Que todos los niveles y recursos humanos vean a la empresa desde la óptica del cliente, que la cultura de la empresa sea el 100% de clientes totalmente satisfechos, y que la excelencia en la atención al cliente sea el factor estratégico fundamental para adquirir y mantener ventaja competitiva.

Exige conseguir que los clientes perciban la calidad de los productos de la empresa como un valor añadido respecto a las empresas competidoras, que les lleve a preferirlos y adquirirlos frente a los de la competencia.

- ¿QUÉ SE GANA CON LA CALIDAD?: El objetivo fundamental de una empresa es maximizar las operaciones con los clientes (más clientes, todas las operaciones con cada cliente). El beneficio típico de explotación nace de esas operaciones.

La excelencia en la calidad genera automáticamente más clientes y más operaciones por cliente y, por tanto, se traducirá siempre en más beneficio y más crecimiento para la empresa.

- ¿QUÉ QUIEREN LOS CLIENTES?: Los clientes están dispuestos a decir lo que desean, por eso la empresa debe preguntárselo directamente y abstenerse de averiguarlo por otros medios. Es fundamental facilitar y simplificar al máximo la comunicación cliente - empresa.

Como soporte de esa comunicación se utilizará en cada caso el medio de contacto más eficaz y ventajoso para el cliente, nunca se le “perseguirá” para que hable y se evitará radicalmente que se sienta acosado.

- ¿CÓMO ENFOCAR LOS CONTACTOS CON LOS CLIENTES?: Es imprescindible que las personas que interactúan directamente con el cliente tengan las capacidades, motivación y formación requeridas para que la empresa sea líder en calidad de servicio; necesariamente estarán dotadas de toda la autoridad que exige la resolución rápida y eficaz de cualquier problema que afecte a los clientes.
- ¿CÓMO MIDE EL CLIENTE?: El cliente mide la calidad de servicio en todas sus relaciones con la empresa pero con diferentes criterios; en las operaciones rutinarias mide poco o muy poco porque supone que no deben existir problemas, fundamentalmente mide en las operaciones “especiales” que son las que le hacen sentirse importante y centro de la atención de “toda” la empresa.
- ¿QUÉ PERTURBA LA RELACIÓN EMPRESA-CLIENTE?: Existen elementos perturbadores que habrá que identificar y eliminar, entre todos ellos destacan:
 - La Alta Dirección ha perdido la visión del cliente
 - La toma de decisiones en la atención al cliente está lejos de la línea de contacto empresa – cliente
 - Existen demasiados niveles jerárquicos
 - La estructura es rígida o insuficientemente flexible
 - Inexistencia o deficiencias en las comunicaciones ascendentes / descendentes desde / hasta el cliente.

Y es un hecho constatado que el crecimiento de la empresa “tiende” a generar y a alimentar estas perturbaciones.

- ¿SATISFACER NECESIDADES O EXPECTATIVAS?: Si solo se satisfacen las necesidades, el cliente tiene pocos motivos para volver a comprar el producto. Si además de las necesidades se satisfacen expectativas, se crea o aumenta en el cliente la fidelidad a la empresa.
- REACCIÓN DEL CLIENTE INSATISFECHO: “El 96% de los clientes insatisfechos nunca se quejan, pero el 81% nunca volverá a comprar donde se les irritó; además, el cliente insatisfecho medio se lo contará por lo menos a otras nueve personas, y el 13% se lo contará a más de 20” (Oficina de consumidores de la Casa Blanca).

“Hoy día, cuando un cliente está satisfecho con la calidad (cuando le gusta lo que compra), se lo cuenta a 8 personas. Cuando no está satisfecho se lo dice a 22” (Arman V. Feingenbaum).

- ¿QUÉ FLEXIBILIDAD EXIGE LA CALIDAD?: Las empresas con vocación de liderazgo en calidad de servicio incorporan a su cultura la flexibilidad y el dinamismo como elementos diferenciadores. Necesariamente serán flexibles en:

- Política de empresa, objetivos y estrategia
- Estilo de dirección y gestión
- Estructura y organización
- Recursos Humanos
- Habilidades y fortalezas, y
- Sistemas y procedimientos operativos

porque en otro caso serán incapaces de adaptarse y anticiparse a las necesidades del cliente para asegurar su completa satisfacción.

- ¿CUÁL ES EL FUTURO DE LA CALIDAD?: La satisfacción total del cliente es y será cada vez más una necesidad insoslayable para cualquier empresa: las que no la consigan y mantengan desaparecerán, porque sus clientes sencillamente dejarán de comprar sus productos. Sólo las empresas líderes en calidad aumentarán su cartera de clientes y su cuota de mercado. Consecuentemente sólo ellas permanecerán, crecerán y serán rentables.

- ¿QUÉ TIENE QUE HACER LA EMPRESA?: Como mínimo deberá:
 - Asumir la satisfacción total del cliente como su factor estratégico esencial.
 - Incorporar a su cultura y como elemento estrella la excelencia en la calidad, asegurando que sus recursos humanos disponen permanentemente de las capacidades, motivación y formación requeridas.
 - Implantar inmediata e íntegramente la dinámica de satisfacción total del cliente:
 - Los clientes tienen y tendrán deseos, expectativas y necesidades
 - La empresa adquiere conocimiento de ellos

- La empresa genera / adecúa sus productos para satisfacerlos plenamente
 - El cliente percibe la calidad de la empresa
 - El cliente aumenta su fidelidad a la empresa
 - La empresa consigue más clientes y realiza más operaciones por cliente
 - La empresa asegura sus beneficios y crecimiento.
- Alcanzar el liderazgo y permanecer como empresa líder en calidad.
- NIVEL DE SATISFACCIÓN INÚTIL: No es necesario proporcionar productos o servicios que excedan en mucho las necesidades de los clientes, pero siempre es necesario satisfacerlas completamente.
El sistema de calidad diferenciará siempre entre el lujo y la adecuación al uso, entre el comportamiento óptimo y el despilfarro.
- CONCLUSIÓN: La calidad es el único camino para las empresas actuales, y las que no transiten por él, sencillamente desaparecerán

ERRORES A EVITAR EN RELACIÓN CON LA CALIDAD

En relación con la calidad, existen evidentemente conceptos erróneos, algunos de ellos muy extendidos entre quienes no conocen su concepto y ámbito:

- Calidad significa lujo, brillantez, bondad, lo mejor.
 - **No**, calidad significa satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.
- La calidad nace en el departamento de calidad de la empresa.
 - **No**, la calidad nace en todas las personas, organismos y actividades de la empresa.
- Los problemas de calidad sólo afectan al departamento de calidad de la empresa.
 - **No**, los problemas de calidad son problemas de diseño, de producción, de administración, del servicio posventa, de software, de hardware, etc. y afectan a toda la empresa y a los clientes.
- Los problemas de calidad de los productos los origina sólo la mano de obra directa de trabajo.

- **No**, sólo los errores controlables por la mano de obra directa de trabajo son responsabilidad de ésta; los errores no controlables por la mano de obra directa son responsabilidad de la dirección.
- La calidad puede implantarse de forma sencilla en cualquier empresa.
 - **No**, solo si la cultura de la empresa considera al cliente como su activo más importante, y además la alta dirección asume el liderazgo en el proyecto de implantar la calidad a nivel empresa, se obtendrá el éxito esperado.
- Los conceptos relativos a la calidad son complejos y difíciles.
 - **No**, la calidad es ante todo la aplicación del sentido común.
- El máximo nivel de calidad de una empresa consiste en cumplir todos los compromisos que haya adquirido con clientes, proveedores, administración, etc.
 - **No**, ese es el mínimo nivel de calidad.

ASPECTOS RELEVANTES RELACIONADOS CON LA CALIDAD

Se deben recalcar seis aspectos básicos directamente relacionados con la calidad, y que ya han aparecido referenciados anteriormente:

- Los requerimientos a los que debe ser conforme un producto, procederán de sus clientes y consumidores actuales y potenciales, estarán formulados por escrito, se habrán aprobado por quien corresponda, se habrán difundido a todo su ámbito de validez, serán específicos y concretos, serán medibles y tendrán asociado un valor estándar a alcanzar.
- La calidad en una empresa la hacen todos sus empleados en todas sus actividades, aunque evidentemente unos más que otros.
- Los empleados de una empresa deberían:
 - Tener al cliente como referencia básica y permanente
 - Mantener una actitud permanente de hacer todo el trabajo bien y a la primera
 - Anticiparse a los problemas futuros evitando que se materialicen
 - Aportar toda su creatividad, toda su iniciativa y todas las mejoras que en su criterio deberían introducirse

- Ser siempre conscientes de que la no calidad cuesta dinero a la empresa, mientras que la calidad ahorra costes operativos e incrementa el beneficio de ventas
 - Resolver rápida y correctamente aquellos problemas que no se pudieron prevenir y se han materializado
 - Distinguir lo esencial de lo accesorio y lo urgente de lo no urgente, en el desarrollo de todas sus actividades
 - Tener la cultura de la calidad y aplicarla sistemáticamente en su trabajo y en su ámbito de influencia.
- Para que un empleado sea responsable de la falta de calidad de su trabajo se tienen que dar tres condiciones básicas:
 - Conoce y comprende los objetivos que debe alcanzar, y el sistema de medida que se va a utilizar para medir los resultados de su trabajo
 - Conoce qué resultados está obteniendo durante el desarrollo de la acción
 - Dispone de los recursos y medios necesarios y suficientes para conseguir sus objetivos.
 - En otro caso lo que fallan son los procesos, y la responsabilidad de mejorarlos y corregirlos es de la dirección de la empresa, no del empleado.
 - Todos los directivos y todos los empleados tienen la obligación de contribuir al incremento permanente de la calidad en la empresa, y lo pueden hacer de múltiples maneras.

Los directivos y restante personal con mando contribuirá al incremento permanente de la calidad en la empresa:

- Liderando la calidad en sus respectivas áreas, y consiguiendo que el cliente sea la referencia principal de su área de responsabilidad
- Previniendo los problemas
- Analizando los procesos
- Asegurando la conformidad de los procesos con los requerimientos
- Mejorando continuamente los procesos

- Resolviendo con rapidez y eficacia los problemas que no pudieron ser evitados mediante la prevención
- Diseñando nuevos procesos más seguros, más eficaces y más económicos
- Fomentando la cultura cliente – proveedor en su ámbito de responsabilidad, con independencia de la relación jerárquica entre superior e inferior
- Motivando al personal
- Asegurando la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes, en la parte que le corresponda
- Aportando iniciativa, creatividad, ideas y sugerencias de mejora.

El resto del personal contribuirá al incremento permanente de la calidad en la empresa:

- Teniendo al cliente de la empresa como referencia permanente
- Previniendo los problemas
- Comunicando inmediatamente cualquier problema potencial o real a quien corresponda
- Aportando ideas, creatividad, iniciativa y sugerencias de mejora
- Asegurando (en la parte que les corresponda) la satisfacción del cliente externo e interno
- Participando en los programas y grupos de mejora que existan en la empresa

ETAPAS HISTORICAS SIGNIFICATIVAS EN EL DESARROLLO DE LA CALIDAD

Como síntesis de la evolución de la gestión de la calidad podemos distinguir cuatro grandes etapas que se han ido sucediendo a lo largo del tiempo; obviamente, deberá tenerse en cuenta que:

- No existe una separación drástica en el tiempo entre las diferentes etapas.
- Características de cualesquiera de esas etapas perviven en mayor o menor grado en las etapas siguientes.

I-. ETAPA DE DETECCIÓN - CORRECCIÓN, cuyas principales características fueron:

- La dinámica era “inspeccionar” los productos determinados para descubrir defectos, y a continuación “corregir” los defectos encontrados
- La inspección no añadía valor
- La calidad conseguida era cara
- Los problemas no se previenen, se intentan resolver después de haberse producido y sólo si se han detectado
- La inspección genera desconfianza y relaciones de adversario entre el que inspecciona y el que es inspeccionado
- Para incrementar la calidad, es necesario aumentar la inspección lo que se traduce en mayores costes
- Se presta poca atención a las causas de los problemas, y por tanto la mejora de los procesos es pequeña y lenta
- Probabilidad relativamente grande de que se “escapen” productos con defectos que llegarán al cliente.
- Probabilidad relativamente grande de que los clientes que reciben varios productos con defectos abandonen la empresa.

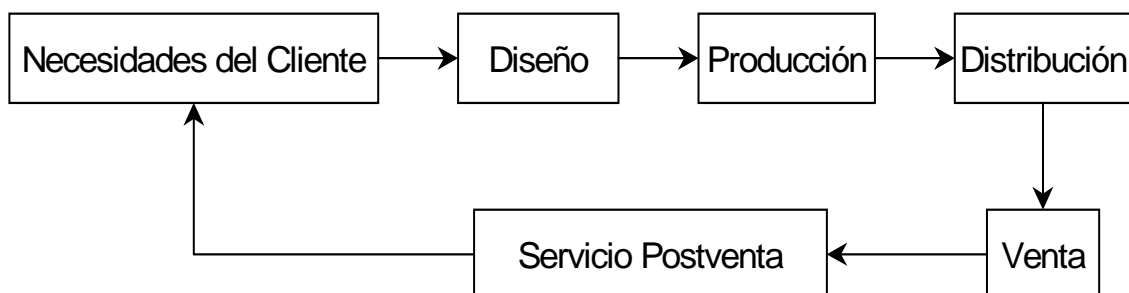
II-. ETAPA DE PREVENCIÓN, caracterizada porque:

- Los problemas se previenen, tomando las medidas necesarias para que no se materialicen
- Los problemas que a pesar de la prevención lleguen a materializarse, se resuelven con prontitud y eficacia
- Se pretende hacer las cosas bien a la primera
- Se identifican, analizan y eliminan las causas de los errores, para evitar que vuelvan a repetirse
- Al anular las causas de los problemas se logran mejoras permanentes en los diferentes procesos
- Los incrementos de calidad se traducen en reducción de costes y aumento de beneficio de ventas
- Cuando se soluciona un problema se corrige siempre el proceso correspondiente

- La probabilidad de que productos con defecto lleguen a los clientes y consumidores se reduce, lo que provoca:
 - Disminución en la pérdida de clientes descontentos.
 - Incremento en la satisfacción de los clientes
 - Incremento en la motivación del personal de la empresa, e
 - Incremento en la imagen de la compañía.

III-. ETAPA DE LA CALIDAD TOTAL, caracterizada porque:

- La calidad “sale” del área de producción y se va extendiendo progresivamente a todas las funciones y áreas de la empresa.
- No es suficiente que un proceso sea bueno, todos tienen que ser eficientes, eficaces y asegurar la calidad objetivo
- Todo el personal de la empresa (directivos, ejecutivos, mandos intermedios y trabajadores) deben participar activamente en la consecución del nivel de calidad objetivo
- Dinamismo continuo y mejora continua, en base al siguiente ciclo.



IV-. ETAPA DEL REY CLIENTE, caracterizada porque:

- El cliente es el activo más importante de la empresa
- Es necesario anticiparse a las necesidades y expectativas de los clientes para satisfacer tanto las reales como las potenciales
- Solo es calidad lo que el cliente dice que es calidad; el único juez de la calidad es el cliente
- El nivel de calidad de la empresa debe medirse a través del nivel de satisfacción de sus clientes

- El aumento de la satisfacción del cliente se traduce en más clientes, más ventas por cliente, mejor imagen de empresa, mayor motivación del personal y más beneficio
- Sintonía permanente de la empresa con la voz del cliente.

V-. ETAPA DE LA CALIDAD CONCERTADA, caracterizada porque:

- Empresa y clientes toman conciencia de que con la calidad ganan los todos
- Empresa y clientes establecen conjuntamente la calidad a alcanzar en los productos finales
- Empresa y proveedores establecen conjuntamente la calidad a alcanzar en los suministros
- Incorporación activa y sistemática del cliente y del proveedor a la mejora continua de la empresa
- Búsqueda de la calidad, como calidad concertada entre la empresa y sus clientes y proveedores; es decir, en toda la cadena proveedor – empresa – cliente.

HISTORIA DE LA RELACIÓN CALIDAD-COSTE-PRECIO

Han existido profundas diferencias entre las empresas americanas y las empresas japonesas, respecto a las relaciones entre esos tres factores:

- Los japoneses asumieron que en la inclusión de nuevas características en un producto, debe considerarse el precio como establecido por el mercado; por eso trabajan constantemente para reducir el coste, considerando que a medio y largo plazo el precio de venta lo impondrá el mercado
- Los americanos pensaban que se puede cobrar un precio más alto si se incorporan nuevas características añadidas
- Los japoneses pensaban que al mismo tiempo que incorporan nuevas características pueden reducir costes; la cultura de consumo japonesa es recibir nuevas características por el mismo o menor precio
- Actualmente las grandes empresas japonesas pretenden reducir sus costes significativamente cada año; para ello piden a los proveedores que reduzcan los costes, y les recomiendan que pidan también a sus

proveedores esa reducción. Todos los niveles de la empresa trabajan para esa meta.

- Círculos de calidad
- Equipos mixtos de directivos / ingenieros / operarios
- Equipos interfuncionales

EL personal de la empresa (directivos, ingenieros, técnicos etc.) trabaja con proveedores de componentes y materias primas, les investigan, les auditan y les ayudan a conseguir reducciones de costes para que las transmitan a los precios que les paga la propia empresa.

- Los japoneses han asumido que aunque en una situación de monopolio temporal puedan elevarse los precios, siempre aparecerá un competidor que oferte un producto mejor y más barato
- Para los japoneses la satisfacción de necesidades latentes (aquellas necesidades de las que todavía no son plenamente conscientes los clientes) será necesaria en un año o menos
- Actualmente, las empresas americanas y europeas han asumido la relación “japonesa” entre el nivel de calidad de un producto, el coste de fabricación del mismo, y el precio de venta en el mercado.

RECOMENDACIONES PARA DIRIGIR LA EMPRESA HACIA LA CALIDAD

El direccionamiento de la empresa hacia la calidad que le exige el mercado para ser competitiva, es un proceso orientado sistemáticamente hacia la satisfacción total del cliente, y que persigue cinco objetivos básicos:

- Tener identificadas y caracterizadas permanentemente, las necesidades y expectativas de los clientes
- Satisfacer plenamente esas necesidades y expectativas
- Conseguir y mantener una ventaja competitiva sostenible sobre los competidores
- Optimizar y asegurar la rentabilidad a largo plazo
- Alcanzar y mantener el liderazgo en el sector de actividad de la empresa.

Este proceso debe concebirse desde un enfoque corporativo basado en cuatro pivotes fundamentales:

- Implantación en toda la empresa de la cultura de la satisfacción total del cliente como objetivo estratégico fundamental
- Implantación en toda la empresa de la cultura de hacer todo bien todas las veces
- Implantación en toda la empresa de la cultura de la prevención de fallos
- Implantación en toda la empresa de la cultura de reducción del coste de la no calidad a su nivel mínimo económico.

El proceso tiene seis etapas básicas y consecutivas, que se suceden continuamente en el tiempo:

- Descubrir y caracterizar las necesidades y expectativas de los clientes
- Definir la calidad deseada para todos y cada uno de los elementos y ámbitos de la empresa, y para la empresa en su conjunto
- Establecer los estándares asociados a la calidad deseada
- Medir la calidad realmente alcanzada, en términos de satisfacción realmente conseguida en el cliente
- Alcanzar la calidad deseada
- Mantener e incrementar la calidad alcanzada.

La razón última de dirigir las empresas actuales hacia la calidad, es asegurar su permanencia, su crecimiento y su rentabilidad a través de la satisfacción total del cliente. Las principales características de la dirección eficaz de la empresa hacia la calidad, son:

- 1-** Es una estrategia imprescindible en el momento actual, pero no es un proceso rápido ni estático; es fuente segura de ventaja competitiva sostenible.
- 2-** Los resultados no son inmediatos.
- 3-** Una vez alcanzados los primeros resultados, el proceso debe continuar desarrollándose y perfeccionándose año tras año y durante toda la vida de la empresa.
- 4-** No es un programa, sino un proceso continuo que una vez iniciado no tendrá final, porque la excelencia nunca se alcanza de forma permanente.
- 5-** Sus resultados deben medirse por medio de indicadores clave del éxito conseguido (participación en el mercado, fidelidad de los clientes, crecimiento de la cuota de mercado, disminución de costes, aumento del beneficio, mejora

de la imagen de empresa, aumento de la motivación de los trabajadores, disminución de reclamaciones, menor rotación de trabajadores, etc.).

6- El centro de gravedad de todo el proceso es el cliente; se tendrá presente de forma continua que el cliente que compra productos o servicios tiene en su mente determinadas necesidades y expectativas.

Si el producto o servicio satisface ó sobrepasa una y otra vez esas necesidades y expectativas, en la mente del cliente se genera la idea de un producto o servicio de calidad.

Por tanto habrá calidad si el cliente percibe calidad, y no habrá calidad cuando no la perciba el cliente; se supone que los clientes son personas razonables, y que tienen necesidades y expectativas razonables.

7- Se concebirá como un método continuo y sistemático de diseñar, desarrollar y generar productos y servicios basados en el total conocimiento y comprensión de las necesidades y expectativas razonables del cliente, y que satisfagan de forma plena y permanente esas necesidades y expectativas.

8- Será promovido, dirigido y controlado al más alto nivel directivo, e involucrará íntegramente a todos los niveles de la empresa.

9- Asegurará que solo se hace lo que se debe hacer y como se debe hacer, y que lo que se hace se realiza bien todas las veces.

10- Los círculos de calidad son un conjunto de empleados que se agrupan voluntariamente, eligen a su propio líder, y escogen un problema de su área para su estudio y resolución.

Reciben formación en técnicas de resolución de problemas, y se reúnen periódicamente para abordar la solución del problema elegido. Han existido y continúan existiendo en muchas empresas.

Han fracasado cuando se les ha utilizado para desarrollar la estrategia de transformación de la empresa hacia la calidad; las causas de este fracaso han sido:

- Estar integrados por empleados no directivos, que tienen una visión de su área de actividad pero no de la empresa en su conjunto
- Pertenencia de sus miembros a un solo departamento o función
- Elegir para su resolución únicamente problemas relacionados con su unidad o función

- Visión localista y compartimentada de los problemas
- Aportación de soluciones focalizadas desde su unidad o función, y no desde la visión general de la empresa.

11- En lugar de los círculos de calidad (que son válidos para la resolución de problemas locales a nivel de unidad o función), la implantación y desarrollo de la estrategia de dirigir la empresa hacia la calidad, se abordará con equipos estratégicos de mejora creados específicamente para ello, y cuyas características son:

- El objetivo principal de cualquier equipo de mejora será la satisfacción del cliente
- Los integrantes del equipo son elegidos por la dirección, aceptan voluntariamente formar parte del equipo, y pertenecen a varias unidades y funciones
- El líder del equipo es nombrado por la dirección y aceptado por todos los miembros del grupo
- Los problemas que abordará el equipo no son problemas locales, sino que están relacionados con un objetivo importante de la empresa o con una prioridad de la misma (problemas clave de la empresa)
- Los miembros del equipo reciben formación especializada en la resolución de problemas de estrategia, y en el uso de herramientas de control estadístico de procesos
- El equipo se reúne con la frecuencia requerida para que la solución del problema se alcance dentro de las condiciones previstas
- La gerencia de la empresa dirige al equipo y participa en el trabajo del grupo
- Los miembros más significativos de los círculos de calidad existentes en la empresa deben ser integrados en los equipos de mejora para implicarlos totalmente en la estrategia de desarrollo de la empresa hacia la calidad.

12- La gerenciación de la empresa hacia la calidad exige construir un sistema de dirección totalmente centrado en el cliente, y crear una cultura que tiene como fuerza motora la satisfacción permanente y total, de las necesidades de los clientes desde la primera vez y en todo momento.

13- Para las empresas actuales la transformación hacia la calidad centrada en el cliente es cuestión de supervivencia por muchas razones, entre las que destacan las siguientes:

- El entorno empresarial actual es extremadamente competitivo tanto a nivel nacional como a nivel internacional; cada día nuevas empresas muy competitivas y eficaces entran en los diferentes mercados
- Los clientes y consumidores actuales exigen continuamente la máxima calidad a los productos o servicios que adquieren
- La calidad asociada al ciclo de vida de un producto o servicio está sustituyendo al precio como motivo de abandonar un producto y pasarse a otro (cada vez hay más clientes dispuestos a pagar más por la calidad)
- La fidelización de un cliente a una empresa por motivos históricos y sentimentales , prácticamente ha desaparecido
- En los productos habituales, la relación calidad-precio (con tendencia hacia el predominio de la calidad), es la causa fundamental de la fidelización de los clientes actuales.

LOS CATORCE PUNTOS DE DEMING

El Dr. W. E. Deming fue un consultor norteamericano conocido mundialmente desde que sus trabajos, artículos y publicaciones introdujeron en la industria del Japón de la postguerra los nuevos principios de la gestión, provocando una auténtica revolución en la calidad y en la productividad de las empresas niponas.

El reconocimiento universal a la labor del Dr. Deming en los campos de la calidad y la gestión, se materializó en:

- Los innumerables seminarios que dictó a estudiantes, ingenieros, directivos y consultores, y
- En los numerosos premios y condecoraciones que le fueron otorgados, en diferentes países.

Entre esos premios, destacan:

- La JUSE (Unión de Ciencia e Ingeniería Japonesa) creó el Premio Anual Deming para premiar la contribución a la calidad y a la fiabilidad de los productos japoneses

- La Medalla Shewhart de la Sociedad Americana para el Control de Calidad en 1.956
- La concesión de la Medalla de la Segunda Orden del Tesoro Sagrado en 1.960 por el Emperador de Japón
- Institución, por la Sección Metropolitana de la Asociación Americana de Estadística en 1.980, del Premio Anual Deming para reconocer las mejoras de la Calidad y la Productividad
- Premio Samuel S. Wiltes de la Asociación Americana de Estadística en 1.983
- Elección en 1.983 como miembro de la Academia Nacional de Ingeniería USA
- Nombramientos de Doctor Honoris Causa por Universidad de Wyoming, Rivier College, Universidad Estatal de Ohio, Universidad de Maryland, Clartson College de Tecnología y Universidad George Washington.

Preocupado por la transformación que debería experimentar la industria norteamericana, el Dr. Deming publicó sus célebres catorce puntos que en su opinión serían la señal de que la dirección de cualquier empresa apuesta por la estabilidad (permanencia en el negocio), rentabilidad (protección de la inversión y aseguramiento de la rentabilidad) y crecimiento (aseguramiento de los puestos actuales de trabajo y creación de otros nuevos).

Estos catorce puntos fueron la base de las conferencias y seminarios que se dieron a los altos directivos de Japón en la década de los 50, y servían – según el propio Deming - para cualquier país, para cualquier tamaño de empresa (grandes, medianas y pequeñas), para cualquier tipo de empresa (de productos y de servicios) y para cualquier parte de una empresa (empresa total, divisiones, departamentos, unidades de negocio, etc.).

Actualmente hay puntos que siguen siendo válidos, otros son parcialmente válidos, y algunos tienen escasa o nula validez. El enunciado sinóptico de los catorce puntos de Deming, se realizó en los siguientes términos:

1-. CREAR CONSTANCIA EN EL PROPÓSITO DE MEJORAR EL PRODUCTO Y EL SERVICIO, CON EL OBJETIVO DE LLEGAR A SER COMPETITIVOS, PERMANECER EN EL NEGOCIO Y PROPORCIONAR PUESTOS DE TRABAJO. (Sigue siendo válido).

- 2-**. LOS DIRECTIVOS DEBEN SER CONSCIENTES EN TODO MOMENTO DE LOS CAMBIOS QUE SE PRODUCEN Y ADOPTAR LA NUEVA FILOSOFÍA Y LA NUEVA CULTURA QUE CORRESPONDA, ASUMIR SUS RESPONSABILIDADES Y LIDERAR LOS CAMBIOS QUE NECESARIAMENTE SE PRODUCIRÁN. (Sigue siendo válido).
- 3-**. DEJAR DE DEPENDER DE LA INSPECCIÓN PARA LOGRAR LA CALIDAD Y ELIMINAR LA NECESIDAD DE LA INSPECCIÓN EN MASA, INCORPORANDO LA CALIDAD DENTRO DEL PRODUCTO. (Sigue siendo válido).
- 4-**. MINIMIZAR EL COSTE TOTAL Y ACABAR CON LA PRÁCTICA DE HACER NEGOCIOS SOBRE LA BASE DEL PRECIO. TENDER A TENER UN SÓLO PROVEEDOR PARA CUALQUIER ARTÍCULO, CON UNA RELACIÓN A LARGO PLAZO DE LEALTAD Y CONFIANZA. (Parcialmente válido, porque el proveedor único puede llegar a ser un riesgo grave para la empresa).
- 5-**. MEJORAR DE FORMA CONTINUA Y SISTEMÁTICA EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIO PARA MEJORAR LA CALIDAD Y LA PRODUCTIVIDAD, PARA REDUCIR LOS COSTES CONTINUAMENTE. (Sigue siendo válido).
- 6-**. IMPLANTAR LA FORMACIÓN CONTINUA EN EL TRABAJO. (Sigue siendo válido).
- 7-**. IMPLANTAR EL LIDERAZGO COMO MEDIO MÁS EFICAZ PARA AYUDAR A LAS PERSONAS Y A LAS MÁQUINAS A REALIZAR EL TRABAJO CADA VEZ MEJOR, REVISANDO EN PROFUNDIDAD LA FUNCIÓN SUPERVISORA. (Sigue siendo válido).
- 8-**. DESECHAR DEFINITIVAMENTE EL MIEDO, Y QUE CADA EMPLEADO CENTRE TODAS SUS ENERGÍAS EN TRABAJAR CON LA MÁXIMA EFICACIA PARA LA COMPAÑÍA. (Sigue siendo válido).

9-. ELIMINAR LAS BARRERAS ENTRE LOS DEPARTAMENTOS; LOS EMPLEADOS DE LOS DIFERENTES DEPARTAMENTOS DEBEN TRABAJAR EN EQUIPO PARA PREVER TODOS LOS PROBLEMAS QUE PUEDAN SURGIR CON LOS PRODUCTOS EN TODAS LAS FASES DE FABRICACIÓN, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, VENTA Y UTILIZACIÓN DEL PRODUCTO. (Sigue siendo válido).

10-. ELIMINAR LOS SLÓGANES, EXHORTACIONES Y METAS PARA PEDIR A LA MANO DE OBRA CERO DEFECTOS Y NUEVOS NIVELES DE PRODUCTIVIDAD. TALES EXHORTACIONES SÓLO CREAN UNAS RELACIONES ADVERSAS, YA QUE EL GRUESO DE LAS CAUSAS DE LA BAJA CALIDAD Y BAJA PRODUCTIVIDAD PERTENECEN AL SISTEMA Y NO A LA MANO DE OBRA. (Para unos es válido, para otros es parcialmente válido, y para un tercer grupo no es válido).

11-. ELIMINAR LOS ESTÁNDARES DE TRABAJO O CUPOS EN PLANTA (Y SUSTITUIRLOS POR EL LIDERAZGO; TAMBIÉN SE SUSTITUIRÁN POR EL LIDERAZGO LA GESTIÓN POR OBJETIVOS, LA GESTIÓN POR NÚMEROS Y LA GESTIÓN POR OBJETIVOS NUMÉRICOS. (Parcialmente válido).

12-. ELIMINAR LAS BARRERAS QUE PRIVAN AL TRABAJADOR DE SU DERECHO A ESTAR ORGULLOSO DE SU TRABAJO. CONSEGUIR QUE LAS RESPONSABILIDADES DE LOS SUPERVISORES PASEN DESDE LOS MEROS NÚMEROS A LA CALIDAD.

ELIMINAR LAS BARRERAS QUE PRIVAN AL PERSONAL DE DIRECCIÓN Y DE INGENIERÍA DE SU DERECHO A ESTAR ORGULLOSOS DE SU TRABAJO; DEBEN ABOLIRSE LA CALIFICACIÓN ANUAL POR MÉRITOS Y LA GESTIÓN POR OBJETIVOS. (Parcialmente válido).

13-. IMPLANTAR UN PROGRAMA VIGOROSO DE EDUCACIÓN Y AUTO-MEJORA. (Sigue siendo válido).

14-. PONER A TODO EL PERSONAL DE LA COMPAÑÍA A TRABAJAR PARA CONSEGUIR LA TRANSFORMACIÓN, ENTENDIENDO QUE LA TRANSFORMACIÓN ES TAREA DE TODOS. (Sigue siendo válido).

En la década de los años 70, Deming acuña y populariza la expresión “Calidad Total”, que concibe la calidad no como un fin en sí misma sino como un método de gestión cuyo objetivo es optimizar la empresa, sus productos y la satisfacción del cliente con la consiguiente ventaja competitiva en el mercado.

Para Deming los rechazos de los clientes pueden producirse no solo por defectos de diseño, de materiales o de construcción, sino también por errores administrativos en la gestión de las relaciones empresa-cliente, y todos los defectos y errores dañan la imagen de la empresa.

También considera Deming que los errores administrativos en las relaciones empresa-trabajadores, y que afecten negativamente a estos, pueden traducirse en disminución de la calidad de los productos o servicios de la empresa, porque los trabajadores afectados por el error centrarán su atención y dedicarán sus esfuerzos a la resolución del problema que les afecta negativamente en lugar de dedicarlos íntegramente al trabajo que tienen que realizar.

Así mismo existen errores (financieros, de estrategia, etc.) que pueden comprometer seriamente la supervivencia de la empresa, y que también están referenciados en la teoría de Deming.

Con todo ello Deming desarrolló su concepto de calidad total y lo esquematizó en sus célebres 14 puntos, que también son conocidos como “los principios de Deming para salir de la crisis”, y que reflejan los principios de la estrategia que según él deberían aplicar las empresas de Estados Unidos.

Estos principios están muy influidos por el entorno de las empresas americanas, principalmente en lo que se refiere a la competencia de las empresas japonesas dentro del propio mercado americano (Deming, Juran y otros norteamericanos enseñaron a los japoneses los principios y la teoría de la calidad en los años 50).

Como resumen, sobre las teorías de Deming deben resaltarse seis aspectos fundamentales:

- La expresión “calidad total” es la síntesis de los catorce puntos o principios de Deming.

- Las teorías de Deming necesariamente deben considerarse en su conjunto, si se analizan parcialmente la expresión “calidad total” pierde su sentido
- Las teorías de Deming deben considerarse siempre con las debidas precauciones, porque en el fondo son su propuesta para gestionar correctamente una empresa americana en el entorno de crisis provocada por la irrupción exitosa de productos japoneses en los mercados americanos.

Además Deming fue un ferviente seguidor de la escuela neoclásica en temas organizativos, esta escuela se considera superada por otras escuelas más modernas.

- Algunos de los principios de Deming rozan las leyes que protegen la libre competencia como es el principio número 4 cuando propugna trabajar con un solo proveedor.

La dependencia de un sólo proveedor es positiva desde la óptica del precio, pero simultáneamente es muy peligrosa porque la empresa puede quedarse sin suministros si dicho proveedor sufre alguna contingencia importante (además, la empresa corre el riesgo de convertirse en cautiva de su proveedor)

- La abolición de consignas en las empresas referidas a cero defectos, excelencia, productividad, etc. (propugnada en el punto 10) que en un principio chocaron con la cultura de la época, se considera actualmente positiva porque pueden llegar a enrarecer el clima de la empresa si se establecen comparaciones públicas entre los resultados obtenidos por diferentes unidades o personas, que pueden crear tensiones entre ellas
- Como balance general, y aunque actualmente se ha cuestionado mucho la expresión calidad total que actualmente está en desuso, una gran parte de las teorías de Deming ajustadas con las condiciones del entorno actual, siguen siendo válidas.

La justificación más socorrida para hablar de “Calidad” y no de “Calidad Total”, es que la calidad o es total o no es calidad.

RECORDATORIO

1- La **calidad**, tal y como hoy la entendemos, apareció en el siglo XX y se ha ido perfeccionando; sin embargo y desde siempre, ha existido una preocupación permanente por el trabajo bien hecho, por la existencia de normas y directrices claras y eficaces, y por asumir las responsabilidades para las que se está capacitado.

2- El concepto de **control de calidad** se estructura a partir de 1929 con las aportaciones de W. Shewart y E. Deming; la Segunda Guerra Mundial potencia la implantación del control estadístico de procesos y el muestreo de aceptación – Control de entrada y control de producto final – en los sectores industriales que eran clave para el esfuerzo bélico.

3- En las **etapas fundamentales** de la evolución de la gestión de la calidad, han sido hitos importantes:

- La inspección.
- El control de proceso.
- El control integral de la calidad.
- La calidad total.
- Los elementos fundamentales de la gestión de la calidad en las empresas actuales: Prevención frente a corrección, cliente como referente básico y permanente, máximo valor añadido para el cliente, aplicación intensiva de nuevas tecnologías, calidad concertada entre las empresas y sus proveedores y clientes.

4- La **Inspección**: el criterio básico de la inspección es separar los productos buenos de los defectuosos, una vez que su fabricación ha terminado (productos finales).

Su lema era “PRIMERO FABRICAR Y DESPUÉS CONTROLAR”; su idea pivote es buscar los errores y defectos en los productos finales y corregirlos.

El control final de los productos terminados determinaba el nivel de la calidad de los mismos; la actual gestión de calidad no elimina la inspección final, pero si la reduce al mínimo imprescindible.

Puntos básicos son, por tanto: Control de productos, criterios de aceptación, corrección de defectos, auditorías de producto terminado.

Las auditorías de productos terminados consisten en medir exhaustivamente pocas unidades para tener un historial de cómo evoluciona la calidad del producto (esto debe hacerse con una pequeña muestra pero manteniendo una periodicidad en el tiempo: por turno, por día, por semana, etc. según convenga).

5-. El control del proceso: La filosofía básica de esta etapa era, no esperar a que se fabriquen productos defectuosos para luego controlarlos, sino anticiparse y actuar sobre el proceso de fabricación cuando se presenten los primeros síntomas de que pueden aparecer defectos. Para ello, se controla el proceso indicando si dicho proceso está bajo control o no.

Posteriormente se utilizó el control estadístico del proceso como una herramienta de mejora continua para obtener las características de piezas y productos con una desviación mínima respecto a sus valores objetivos.

Se considera que un proceso está bajo control, cuando su variación está controlada (sigue un modelo matemático sobre el cual sólo influyen causas aleatorias); el proceso no está bajo control cuando tiene variación incontrolada en el tiempo (el motivo son causas asignables que se pueden determinar y corregir llevando el proceso a la situación de “proceso bajo control” en la cual la dispersión es mínima).

6-. El control integral de calidad: Un sistema de inspección riguroso y un buen control del proceso no son suficientes; hay que garantizar la calidad desde el diseño del producto y en contacto con el cliente.

La calidad del producto no depende sólo de la fabricación, sino también del diseño (proyecto), las compras y la asistencia al cliente.

Las materias primas y componentes de suministro exterior, el procedimiento de distribución, embalaje, transporte, descarga, etc., afectan a la calidad; además, a los clientes no es suficiente con ofrecerles los productos, sino que también hay que darles una asistencia técnica para resolver los problemas que puedan presentarse.

La gestión de calidad integral comprende todas las áreas de la empresa relacionadas con el producto, y todas ellas deben tener bien definidas sus misiones y responsabilidades en relación con la calidad.

Dentro del área de fabricación se prima el autocontrol (cada trabajador dispondrá de medios para controlar lo que produce y responderá de la calidad que obtiene). La coordinación de todas estas actuaciones entra en el ámbito de las responsabilidades de la dirección de la empresa.

Aunque en esta etapa la calidad sigue siendo responsabilidad, prácticamente exclusiva, del departamento de calidad, en ella está implícito uno de los fundamentos de Calidad Total: que la calidad no se refiere sólo al producto, sino a todas las actividades de la empresa.

En consonancia con ello, comienzan a crearse los Comités de Calidad con miembros de distintas áreas funcionales de la empresa con la misión de coordinar la planificación, seguimiento y control del sistema de gestión de la calidad.

7-. La calidad total: Los criterios básicos que imperan, son:

- La calidad se refiere a todas las actividades de la empresa.
- La calidad es responsabilidad individual de todos, a todos los niveles y en todas las funciones.
- Cada uno, en la empresa, es proveedor y cliente de otros.
- Énfasis en prevención en lugar de corrección.
- Se promueve la participación y colaboración de todo el personal.
- La calidad no es solamente responsabilidad del departamento de calidad sino de todas y cada una de las personas que componen la empresa.
- Hay que considerar, no solamente la calidad del producto o servicio, sino la de todas las actividades de cualquier tipo, que se realizan en la empresa.
- Proceder en toda la empresa conforme a la definición de Ishikawa: "Calidad Total es una filosofía, cultura, estrategia o estilo de gerencia de una empresa según la cual todas las personas de la misma estudian, practican, participan y fomentan la mejora continua de la calidad".
- La actitud de prevención de los errores tiene prioridad frente a su corrección.
- El factor humano es esencial para conseguir la calidad total, sólo con personas que tengan los conocimientos precisos, que dispongan de

medios apropiados para ejecutar su trabajo y que quieran hacerlo (motivación) será posible obtener resultados con la calidad deseada.

- Además del cliente externo (que recibe el producto final), existen los clientes internos, que son personas de la empresa que reciben el resultado del trabajo de otros.
- Participación, información y comunicación son condiciones básicas para un funcionamiento armónico del sistema de calidad total.

8- A partir de los **años 60** se produjo una **diferenciación clara entre las formas occidental y japonesa de entender la calidad:**

JAPÓN

Se decanta por un enfoque humano de la calidad; la idea predominante es que todo el que tenga algo que aportar respecto a un problema surgido, ya sea por que se vea directamente afectado por él, ya sea por que es el que mejor lo conoce, debe participar en la búsqueda de la solución más eficaz del mismo.

Como consecuencia de las ideas difundidas por los gurús americanos que visitaron el país después de la segunda guerra mundial y de sus propias experiencias, adoptan el concepto de Sistema de Gestión Total de la Calidad y las teorías occidentales sobre la eficacia del trabajo en grupo y sobre la motivación del ser humano.

Comienzan a incorporar a todo el personal en sus fábricas a al mejora de la Calidad, buscando con ello el aprovechamiento de las capacidades de todos, en beneficio de la persona y la empresa.

ESTADOS UNIDOS Y EUROPA OCCIDENTAL

Se decanta por un enfoque técnico de la calidad, se centra fundamentalmente en el Aseguramiento de la Calidad y en la utilización de especialistas en Calidad.

La idea predominante en Occidente es que los especialistas son los que saben, por lo que cuando hay un problema, ellos deben ser quienes lo resuelvan (el resto del personal, no implicado directamente en la Calidad, debe esperar soluciones).

Esto determina la aparición de un número cada vez mayor de especialistas formados en el proceso y en las técnicas de Calidad, que aplican las normas y aseguran que la Calidad esté garantizada (el fabricante no debe sólo de

fabricar el producto, sino que debe preparar y presentar al cliente pruebas de que el producto es adecuado para el uso que se le va a dar).

9- Acercamiento de Occidente a Japón en los **años 80**: A comienzos de los años 80 se produce un acercamiento de Occidente a las ideas de Japón, incorporando el elemento humano a la Calidad; esto produjo una disminución del diferencial de calidad entre Japón y Occidente, que ha continuado hasta nuestros días (actualmente, la calidad en muchos sectores de Occidente está al mismo nivel que la calidad en Japón).

10- **AENOR** (Asociación Española de Normalización y Certificación) es la entidad encargada de la normalización en España; no forma parte de ningún Ministerio ni de la Administración Pública, y es una entidad sin ánimo de lucro.

11-. Diferentes definiciones de calidad:

- **Norma (no vigente actualmente) ISO 8402:** Calidad es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer unas necesidades expresadas o implícitas.
Esta norma histórica, enfatizaba tres puntos importantes: Cuando existe un contrato entre suministrador y cliente, las necesidades deberán estar explicitadas en él; en otros casos las necesidades son implícitas, y deberán identificarse y definirse; como las necesidades varían a lo largo del tiempo, habrá que revisar periódicamente las especificaciones; la calidad depende de muchas etapas (diseño, producción, servicio posventa, mantenimiento, etc.).
- **Taguchi:** Calidad es pérdidas mínimas para la sociedad durante la vida del producto. Esta definición es eminentemente económica, y en ella Taguchi destruye la idea de que a más calidad más costes.
- **Juran:** Calidad es idoneidad o aptitud para el uso. Para este autor, la calidad viene determinada por aquellas características del producto que el usuario puede reconocer como beneficiosas; las características de calidad pueden ser de diversos tipos:
 - Tecnológicas (dureza, inductancia, acidez).
 - Sensoriales (sabor, belleza, status).
 - Con relación al tiempo (fiabilidad, mantenibilidad).
 - Contractuales (provisiones garantizadas).

- Éticas (cortesía del personal de ventas, honradez de los talleres de servicio).
- Etc.

La definición de Juran aporta la perspectiva del cliente; sin un cliente satisfecho, que juzgue el producto (bien o servicio) adecuado a sus necesidades, no se puede hablar de buena calidad.

- **Deming:** Calidad es un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo costo y adecuado a las necesidades del mercado.

Este autor añade la perspectiva estadística: Se garantiza la calidad uniforme y la mejora permanente, se disminuye la variabilidad de las características del producto.

- **Crosby:** Calidad es el cumplimiento de unas especificaciones o la conformidad a unos requisitos (la conformidad del diseño a los requisitos del cliente + la conformidad del bien fabricado y entregado respecto a sus diseños y sus especificaciones + la conformidad del servicio con las prestaciones especificadas y pactadas con el cliente).

Para conseguir los objetivos de calidad del producto tiene que existir, previamente, una concreción en especificaciones que trasladen al lenguaje técnico los deseos del cliente. Crosby pone un énfasis especial en la prevención de tal forma que puedan garantizarse estas conformidades.

- **Feigenbaum:** Calidad es el conjunto total de las características del producto, de marketing, ingeniería, fabricación y mantenimiento, a través de las cuales el producto en uso satisface las expectativas del cliente.

Para este autor, la calidad es una determinación del cliente, no del ingeniero, ni de marketing ni de la dirección general de la empresa (Se basa en la experiencia actual del cliente sobre el producto, contrastada con sus requisitos: conscientes o inconscientes, técnicos o subjetivos).

12-. La calidad debe ser medida: No se conoce nada hasta que no se mide; la medición de la calidad es un punto importante e imprescindible para el control y seguimiento del nivel de calidad.

La calidad exige establecer unos estándares que se van a utilizar para medir la calidad realmente alcanzada; en todo caso, se tendrá en cuenta que el

cumplimiento de los estándares nunca debe convertirse en un fin, sino en un instrumento que ayuda a mejorar la calidad, que es un concepto global y no puede ser nunca parametrizada completamente.

13-. Actualmente la calidad la “miden” los clientes: Una empresa tiene el nivel de calidad que sus clientes dicen que tiene; en un mercado competitivo, quienes determinan si un producto o servicio es aceptable y satisface sus necesidades son los clientes y no los departamentos de producción, de control de calidad, o de servicio al cliente.

Por eso, el diseño, desarrollo y nivel de servicio de un producto deben partir de un claro entendimiento y conocimiento de las necesidades, preferencias, valores, percepciones y criterios de compra de los clientes.

La tendencia será lograr la máxima satisfacción de nuestros clientes.

14-. Sistema de Calidad: La gestión eficaz de la calidad exige disponer de un conjunto de elementos para llevarla a cabo: estructura organizativa, responsabilidades, procedimientos, procesos, recursos necesarios, etc.

Al conjunto de todos ellos y a las relaciones que existen entre los mismos se le llama Sistema de Calidad o Sistema de Gestión de Calidad.

La dirección deberá desarrollar, establecer e implantar un sistema de la calidad con los medios necesarios para que puedan cumplirse las políticas y objetivos establecidos.

15-. Todos deben comprometerse con la Calidad: El proceso de calidad se inicia con el liderazgo activo de la alta dirección, y con la participación de todos los miembros de la organización; la ideología de la calidad no se delega, se practica.

En una cultura empresarial basada en la calidad, los directivos deben liderar activamente la búsqueda y definición de esos valores.

Los empleados de la empresa, como generadores y transmisores de la calidad de sus productos y servicios, son la clave del éxito de una estrategia de negocios basada en un enfoque de la calidad; los recursos humanos se convierten de esta forma en una manifestación visible de todos los componentes de la gestión de calidad.

16-. Apoyo continuo y sistemático a los RR.HH. de la empresa: Todos los empleados han de recibir la formación que les permita analizar y mejorar la

calidad de su propio trabajo; deberán organizarse periódicamente actos formales en los que las personas, grupos o departamentos puedan presentar los resultados de sus proyectos o acciones de calidad a la dirección, y recibir la felicitación y el reconocimiento de ésta por su labor.

Se potenciará la divulgación de los resultados relevantes que se hayan alcanzado con la felicitación oficial para quienes los hayan conseguido; este es un reconocimiento que resulta altamente motivador.

17-. La mejora continua de la calidad: Un plan o un programa de calidad es sólo el inicio de un camino que no tiene fin, porque las oportunidades de hacer la cosas mejor son infinitas.

En toda empresa son las personas quienes consiguen la calidad, y por eso es imprescindible la mejora continua de sus actividades hacia la calidad, y de su capacidad para hacer las cosas cada vez mejor.

18-. Calidad y productividad: Toda empresa persigue mejorar continuamente la productividad no siendo posible conseguirlo sin prestar atención a la mejora de la calidad; los programas empresariales que no introducen el concepto de la calidad fracasan.

Se puede aumentar la producción pero si disminuye la calidad el valor del producto puede disminuir, no lográndose una mejora real de la productividad.

Productividad es la relación entre la producción obtenida (Lo que se produce, que son los productos) y los recursos empleados (Lo que se emplea para producir, que son los recursos o factores):

La productividad tiene relación directa con los precios con los que la empresa competirá en el mercado; la razón es evidente: Al aumentar la productividad bajarán los costes de obtención de los productos, y la empresa podría bajar los precios de venta de sus productos.

$$\frac{\text{Lo que se produce}}{\text{Lo que se emplea para producir}} = \frac{\text{PRODUCTOS}}{\text{RECURSOS}}$$

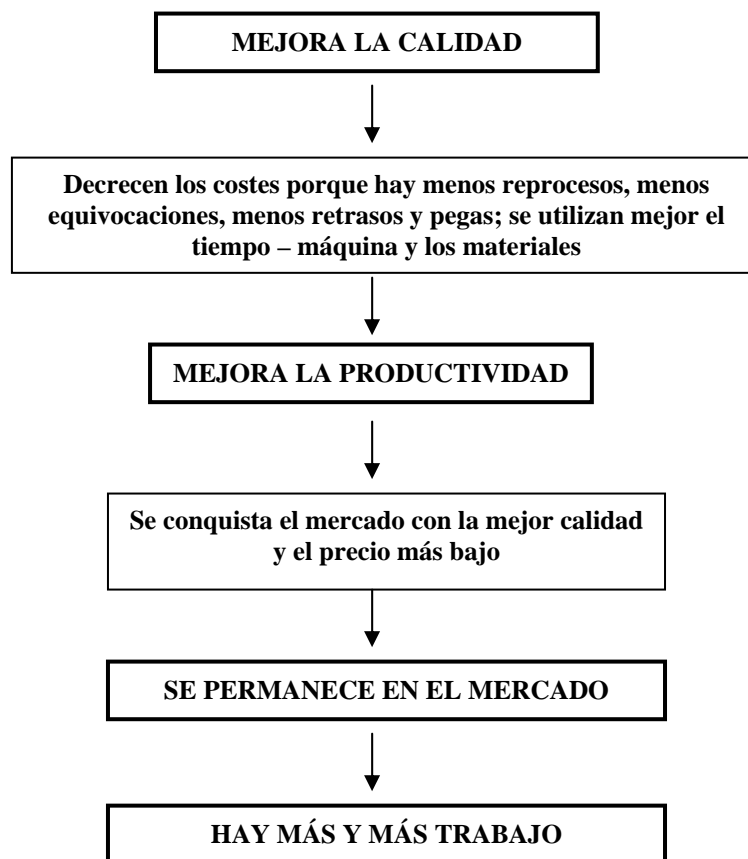
El objetivo básico será proporcionar unos bienes o servicios de calidad con el menor consumo posible de recursos o factores.

Una vez que la empresa establece la calidad que van a tener sus productos, debe implantar un sistema de gestión de la calidad con el fin de dar confianza,

tanto a la dirección como al cliente, de que la calidad se está alcanzando en el grado acordado y al mismo tiempo eliminar los costes de la "No Calidad".

La gran ventaja de un producto de calidad es que en épocas de contracción de la demanda su venta es menos dificultosa; en el contexto actual, la productividad ya no se entiende desligada de la calidad, los incrementos de calidad conseguidos por medio de ideas, diseño, tecnología, producen incremento de productividad de forma automática.

19-. La cadena Calidad – Productividad de Deming:



En esta cadena, Deming establece la relación que – según sus teorías – existe entre los elementos más significativos ligados a la calidad y a los objetivos básicos de cualquier empresa:

- Calidad, Mejora, Productividad, Errores, Reprocesos, Retrasos
- Utilización de materiales, Utilización de la maquinaria, Mercado
- Precio de venta, Satisfacción del cliente, Rentabilidad
- Permanencia en el mercado, Crecimiento, etc.

20-. Calidad, inversión y beneficio: En un estudio realizado en EE.UU. sobre un conjunto de empresas, se relacionó el nivel de calidad de producto (baja, media, alta), respecto a cómo afectaría en el Retorno de la Inversión (es decir,

en la rapidez con que una empresa recupera su inversión si mejora el nivel de calidad de sus productos); también se relacionaron calidad y beneficio sobre ventas. El resultado obtenido fue que en una empresa, estableciendo una estrategia de mejorar la calidad, se disminuye el periodo de retorno el porcentaje de retorno de la inversión entre un 13% y un 30%, y se incrementa el porcentaje del beneficio entre el 6% y el 14%.

Nota sobre las etapas por las que ha evolucionado la gestión de la calidad: A lo largo del curso mencionamos diferentes etapas en la evolución de la gestión de la calidad; y en relación con ellas debe tenerse en cuenta lo siguiente:

Primero. Las diferentes etapas que puedan considerarse en la evolución de la calidad, pueden tener diferentes nombres según el punto de vista desde el que se establezcan (Inspección, Aseguramiento de la Calidad, Detección, Prevención, Calidad total, Etapa del rey cliente, Calidad concertada, etc.). Por otra parte, el orden en que puedan mencionarse es el más habitual que han seguido las empresas que podemos considerar como referencia en el ámbito de la calidad, aunque existen empresas que actualmente se encuentran en etapas anteriores a las que actualmente han accedido otras organizaciones.

Segundo. La velocidad de evolución de la calidad en las diferentes empresas depende en gran medida del dinamismo del sector en el que se actúa (por ejemplo, una empresa de minería es mucho menos dinámica que una empresa que fabrica prendas de vestir para jóvenes, y por ello la evolución de la calidad a través de las diferentes etapas será más lenta en la empresa de minería que en la textil).

Tercero. El paso de una etapa a la siguiente NO SIGNIFICA que deje de ser válido "todo" lo de la etapa anterior, y que haya que sustituirlo por las características de la nueva etapa; dicho de otra forma, EN LA EVOLUCIÓN A TRAVÉS DE ESAS ETAPAS SE PRODUCE UN FENÓMENO DE ARRASTRE DE TAL FORMA QUE LO QUE PARA CADA EMPRESA CONCRETA SIGUE SIENDO UTIL DE ETAPAS ANTERIORES, SEGUIRÁ EXISTIENDO Y APLICÁNDOSE EN LA NUEVA ETAPA.

Cuarto. La calidad es actualmente una estrategia básica para competir en los mercados, y por eso existen empresas cuyo paso por alguna de las etapas sea muy breve, incluso pueden saltarse alguna etapa (por ejemplo, si una empresa que se encuentra en la "etapa x" observa que está siendo superada por un competidor que se encuentra en la "etapa z", lo que hará es tratar de pasar lo más rápidamente posible a esa "etapa z" para no perder competitividad).

Quinto. Durante bastante tiempo se consideró que el ámbito de la calidad en las empresas era aquello que afectaba a la calidad del producto (por ejemplo, si se trataba de una empresa fabricante se consideraba que a la calidad del producto le afectaban el diseño, los materiales con los que se fabrica, los procesos de fabricación, etc.).

Obviamente esta visión era equivocada porque "todo" lo que hace la empresa afecta de forma directa o indirecta a la calidad de sus productos, y para enfatizar esta nueva visión se comenzó a hablar de calidad "total". Actualmente el añadir el calificativo "total" es redundante para quienes tienen una adecuada formación sobre el tema, sin embargo es muy recomendable utilizarlo con personas que comienzan a formarse en este campo para crear en ellos la cultura de que "la calidad la hace TODA la empresa y no sólo los departamentos técnicos y de producción".

Sexto. Obviamente, desde el momento en que las empresas compiten entre sí en los mercados, el cliente ha sido objeto de consideración; sin embargo la expresión "rey cliente" significa que la empresa establece como un objetivo esencial la total y permanente satisfacción de sus clientes y establece sus estrategias en función de alcanzar y mantener en el tiempo es total satisfacción.

Séptimo. La calidad concertada va un paso más allá, de tal forma que la empresa junto con sus clientes de referencia establecen la calidad que la empresa debe proporcionarles.

Octavo. En la evolución de la gestión de la calidad se ha pasado de tener una "cultura técnica de la calidad" a tener una "cultura del cliente como referente esencial de la calidad del producto"; sin embargo, "cultura técnica" sigue existiendo actualmente pero en la medida en que es necesaria para satisfacer totalmente a los clientes.

IDEAS BÁSICAS PARA COMPRENDER LA CALIDAD EN LAS EMPRESAS ACTUALES

1- Consumidores: Las personas tienen necesidades, expectativas, intereses, etc.; para satisfacerlas compran productos y servicios a las empresas, pagando un precio por ellos; una vez adquiridos los consumen, y al consumirlos comprueban su eficacia para satisfacer dichas necesidades, expectativas e intereses.

El precio que pagó y el grado de satisfacción conseguido, determinarán que esa persona quede satisfecha, insatisfecha o encantada con el producto que compró y con la empresa a la que lo compró.

Si quedó insatisfecha, juzgará que la calidad del producto y de la empresa, es baja; si quedó satisfecha juzgará que la calidad es normal; si quedó encantada juzgará que la calidad es elevada.

Si quedó insatisfecha es probable que no compre más ese producto y hablará mal del producto, si quedó simplemente satisfecha puede que repita la compra y no hablará ni bien ni mal del producto, si quedó encantada seguro que repetirá la compra y hablará muy bien del producto.

La empresa actual no se conformará con clientes satisfechos, debe conseguir clientes encantados.

En el ámbito de la calidad cuando se utilizan los términos “necesidades”, “necesidades y expectativas”, “necesidades, expectativas e intereses”, “expectativas”, “intereses”, etc. del cliente se está hablando básicamente de lo mismo.

2- Calidad: Es satisfacer las necesidades explícitas e implícitas del cliente; las explícitas son las que el cliente siente y expresa, (requisitos expresados por el cliente), las implícitas son las que el cliente siente y no expresa o no lo siente pero es capaz de apreciarlas cuando alguien le proporciona productos relacionados con ellas.

3- Producto: En el ámbito de la calidad se tiende a utilizar esta palabra para denominar tanto a los productos como a los servicios; la razón es evidente, los productos físicos cada vez llevan incorporados más servicios (tantos, que en muchos productos físicos, los servicios incorporados son los que deciden al cliente a comprar una u otra marca), y los servicios clásicos son cada vez más difíciles de diferenciar respecto a un producto.

Cuando expresamente se quiere referenciar a la parte física del producto , se utiliza la denominación “elemento físico”.

No obstante, lo normal es que se utilicen indistintamente las expresiones “productos”, “productos y servicios”, "productos o servicios", "productos y/o servicios" con el significado que se ha descrito.

4-. Cliente: Es la siguiente persona en le proceso de trabajo (aquel que recibe los resultados de nuestra actividad); si pertenece a la empresa es un “cliente interno”, si no pertenece a la empresa es un “cliente externo”.

Cualquier empleado de la empresa es cliente interno de todo aquel de quien recibe algo, y es proveedor interno de todo aquel a quien entrega algo.

Los clientes externos son quienes compran el producto final a la empresa, y los proveedores externos son aquellos a los que compra la empresa compra materias primas, componentes, servicios, etc.

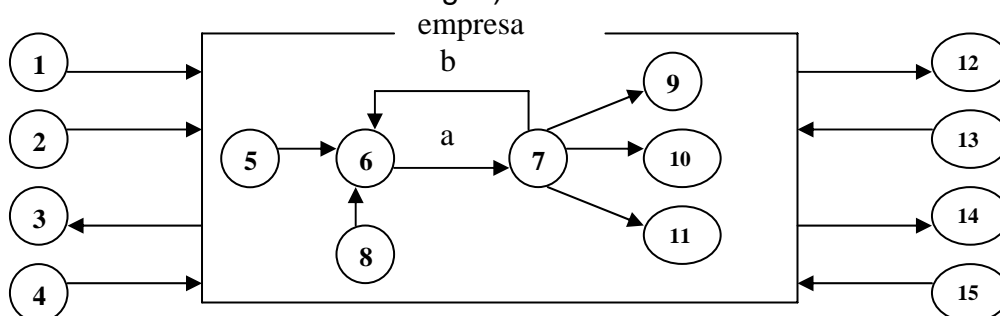
Cuando se utiliza la palabra “cliente” sin calificar se sobreentenderá “cliente externo” salvo que el propio contexto determine inequívocamente que es un “cliente Interno”.

5-. Proveedor: Es la persona anterior en el proceso de trabajo (aquel que nos entrega el resultado de su actividad); si pertenece a la empresa es un “proveedor interno”, si no pertenece a la empresa es un “proveedor externo”.

Cuando se utiliza la palabra “proveedor” sin calificar, se sobreentenderá “proveedor externo”, salvo que el propio contexto determine inequívocamente que se trata de un “proveedor interno”.

6-. Relación básica entre proveedores y clientes: Los clientes establecen los requisitos correspondientes a las necesidades que tienen y los proveedores deben satisfacer totalmente esos requisitos.

7-. Esquema gráfico aclaratorio sobre proveedores y clientes (las flechas simbolizan el sentido de las entregas).



1, 2, 4, 13, 15 son proveedores externos.

3, 12, 14 son clientes externos.

5, 8 son proveedores internos de **6**.

6 proveedor interno de **7** en la relación “a”, y cliente interno de **7** en la relación “b”.

7 cliente interno de **6** en la relación “a”, proveedor interno de **6** en la relación “b”, proveedor interno de **9, 10 y 11**.

8- Calidad y requerimientos: La calidad es conformidad con los requerimientos acordados con nuestros clientes internos y externos.

9- Cuatro pasos del trabajo con calidad

- Identificar a nuestros clientes.
- Averiguar lo que necesitan de nosotros y negociar los compromisos que adquirimos para satisfacer esas necesidades.
- Cumplir lo comprometido al 100%.
- Mejorar continuamente.

10- Base y desarrollo de la gestión de la calidad: La gestión de la calidad se basa en hechos y datos; los requerimientos del cliente se descomponen en atributos medibles, se fijan objetivos concretos y se transmiten hacia atrás en la cadena proveedor – cliente interna, verificándose el cumplimiento de estos objetivos, durante y al final del proceso.

La gestión de calidad se lleva a cabo para alcanzar en nuestros productos y servicios la calidad fijada por los requerimientos de los clientes.

La gestión de la calidad exige su consideración como conformidad a los requerimientos establecidos, que serán en lo posible: Específicos, concretos y medibles.

11- Calidad y actitud personal: La calidad está totalmente relacionada con la actitud personal, porque:

- Las personas llevan la empresa.
- Cada individuo desarrolla un servicio individual (identificado, descrito y asignado por dirección).
- Si el servicio está bien definido, y se desarrolla correctamente, tendrán éxito las operaciones de la compañía.

12-. ¿Calidad significa lujo, brillantez, bondad?: No. Calidad es conformidad de los requerimientos, y exige una definición clara de los mismos, medir el grado de cumplimiento, y mejora continua.

13-. ¿Los problemas de calidad son del departamento de calidad de la empresa?: No, los problemas de “calidad” no son del departamento de “calidad”, son de diseño, de producción, de software, de administración, de servicio... ¡¡son problemas de los que los causan!!, y conviene llamarles por su nombre.

El departamento de calidad debe medir la conformidad con los requerimientos de los clientes, con los medios a su alcance y de forma clara y objetiva, y liderar la campaña para desarrollar una actitud positiva hacia la mejora de la calidad, hacia la mejora de los procesos.

14-. ¿La calidad es no medible?: No. La calidad es medible y debe medirse.

15-. ¿La calidad es cara?: No. Lo que es caro es la falta de calidad, el no hacer las cosas bien a la primera.

16-. ¿En qué consiste la prevención referida a la calidad?: La prevención de la calidad consiste en tomar las medidas oportunas para asegurar que las cosas se harán siempre bien a la primera.

17-. ¿Los problemas de la calidad los origina solo la fuerza de trabajo directa?. ¿Es responsable de los defectos de calidad?.

No. De los defectos controlables por ella, sí es responsable. De los defectos no controlables por ella, es responsable la dirección.

18-. ¿Quién “hace” la calidad en una empresa?: Todos y cada uno de los empleados de la empresa y los proveedores de la empresa; sobre todo los empleados.

19-. ¿Cómo hacen los empleados, la calidad de su empresa?

- Manteniendo la actitud de hacer el trabajo bien a la primera, todas las veces.
- Solucionando los problemas bajo su control, y reportando aquellos que se salen de él.

- Midiendo los resultados y analizándolos para evitar la recurrencia de problemas, y aprovechando las posibilidades de mejora permanentemente.
- La calidad es gratis (aunque no es un regalo), lo que cuesta dinero es la falta de calidad.

20-. ¿Son los empleados de una empresa, responsables de las faltas de calidad de su trabajo?: Lo son sólo si se dan tres condiciones básicas:

- Conocen lo que tienen que hacer (objetivos/medidas).
- Conocen cómo lo hacen actualmente (resultados).
- Tienen los medios para hacerlo adecuadamente.
- En otro caso fallan los procesos, y es responsabilidad de la dirección mejorarlos y corregirlos.

21-. ¿Cómo pueden mejorar la calidad de la empresa, la dirección y los trabajadores?

- Todos deben PREVENIR los problemas (dirección y resto de personal).
- La dirección, analizando los procesos, su conformidad a los requerimientos, sus posibles mejoras.

De aquí saldrán: grupos de trabajo para identificar, analizar y resolver problemas o prevenirlos; nuevos procesos; nuevos objetivos; estudios de motivación del personal, del grado de satisfacción de los clientes frente a distintos parámetros, etc.

- El resto del personal, reportando los problemas detectados, aportando ideas y sugerencias de cómo hacer mejor su trabajo tomando conciencia de la importancia de satisfacer a los clientes, haciendo su trabajo a conciencia, participando en los programas de mejora de la Calidad (Identificación de problemas, Círculos de calidad, etc.).

22-. ¿Cuáles han sido las tres etapas clásicas en la gestión de la calidad en las empresas?

1ª-. DETECCIÓN – CORRECCIÓN.

- Basada en inspección para encontrar defectos, y en la corrección de los defectos encontrados.
- Costosa (la inspección no añade valor).
- Desconfianza y relaciones de adversario proveedor – cliente.

- Mejorar de la calidad exige más inspección, lo que se traduce en mayor coste.
- Se pasa por alto la causa, y no se mejora el proceso.
- La posibilidad de escape de defectos al cliente, es relativamente elevada.

2ª-. PREVENCIÓN.

- Es menos costosa que la inspección masiva.
- Se identifican y eliminan con anticipación las causas reales de futuros posibles errores.
- Permite lograr soluciones permanentes en todos los procesos.
- La mejora de la calidad reduce los costes.
- Cuando se corrige un problema se corrige también el proceso.
- Reduce la posibilidad de escape de defectos al cliente y por tanto aumenta la satisfacción de los clientes.

3ª-. CALIDAD TOTAL.

- No basta que un proceso sea bueno: todos tienen que serlo.
- Participación activa de todo el personal de la empresa.
- Mejora continua y sistemática del círculo marketing – diseño – producción – ventas.

23-. ¿Cómo procedería ante un problema real, una empresa que tiene una cultura reactiva?

- Aparece el problema.
- Se resuelve el problema.

24-. ¿Cómo procedería ante un problema real, una empresa que tiene la cultura de la prevención?

- Aparece el problema.
- Se resuelve el problema.
- Se corrigen los procesos para que el problema no vuelva a presentarse.

25-. ¿Recuerdas cuándo un operario es responsable de los defectos que produce?

- Un operario es responsable de los defectos que produce, sólo si se dan estas circunstancias:

- Sabe lo que tiene que hacer.
- Sabe como lo está haciendo.
- Tiene los medios para poder hacerlo como se le exige.
- En el resto de los casos, la responsabilidad yace en el proceso de trabajo, o sea, en la dirección.
- Los estudios indican que alrededor del 80% de los problemas están en este último caso.

26-. Costes de prevención y costes de fallos en el ámbito de la calidad

Los costes de prevención, incluyen todos los costes relacionados con el aseguramiento preventivo de la calidad.

Es el coste en que se incurre para detectar fallos potenciales de un producto físico o para garantizar la aceptabilidad y eficacia de un servicio es un coste de prevención.

Los costes de prevención incluyen, además, los de las medidas de control de la calidad tendentes a evitar que los fallos incipientes vayan a más: revisiones del diseño, programas de certificación de proveedores, formación orientada a la calidad.

La prevención permite evitar que los clientes se sientan insatisfechos con los bienes y servicios que reciben de la empresa. Hay también costes de prevención en la producción de productos intermedios, como componentes a submontajes, y en las fases iniciales del diseño de un producto o de la planificación de un proyecto.

Los costes de fallos, son costes en que se incurre al fabricar un producto defectuoso que no funciona como debería funcionar, o al prestar servicios que no responden a las necesidades de los clientes; entre esos costes están los de reparación sobre el terreno, garantía, desechos y rectificación.

Todos estos costes se deben a que un proceso ha producido algo que no cumple las especificaciones.

27-. Fallos internos y fallos externos

Fallos internos, son fallos que existen en un producto y que se descubren en la empresa, antes de que el producto salga al mercado.

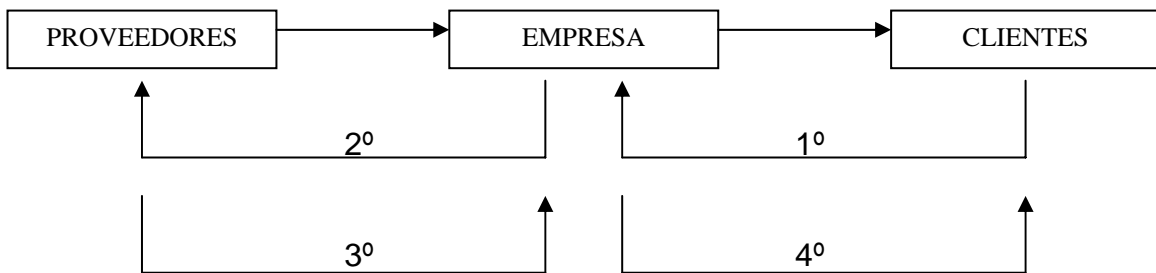
Fallos externos, son fallos que existen en el producto, que no se descubren en la empresa, y que los descubrirá la persona que utilice o consuma ese producto.

28-. Coste de los fallos internos: Coste económico de repararlos, excepcionalmente coste de mercado (porque en muy pocas ocasiones afectarán a los clientes).

29-. Coste de los fallos externos

- Coste económico de repararlos.
- Coste de mercado (descontento del cliente, mala imagen para la empresa, pérdidas de clientes, disminución de compras de clientes).

30-. Flujos de requisitos y de conformidades



1º Flujo de requisitos del cliente hacia la empresa

2º Flujo de requisitos de la empresa hacia los proveedores

3º Conformidad del proveedor con los requisitos de la empresa

4º Conformidad de la empresa con los requisitos del cliente.

31-. Dos condiciones esenciales para los requisitos o requerimientos

- Definidos con la exactitud requerida.
- Acordados mutuamente entre las partes interesadas.

32-. Costes totales de conformidad y de no conformidad

- Costes totales de conformidad = Costes de prevención + Costes de detección.
- Costes totales de no conformidad = Costes de prevención + Costes de detección + Costes de corrección de los fallos detectados.

33-. Costes de calidad o costes totales de calidad: Coste en que incurre una empresa para asegurarse de no cometer errores y para corregir los errores que haya cometido.

34-. ¿En qué tipos de actividades emplea una empresa su tiempo y sus recursos?

- En prevenir fallos.
- En detectar fallos cometidos.
- En corregir fallos detectados.
- En añadir valor.
- En mejorar continuamente.

35-. ¿En qué tipos de actividades debería emplear prioritariamente su tiempo y sus recursos una empresa?

- En prevenir fallos.
- En añadir valor.
- En mejorar continuamente.

36-. Cifras históricas de los costes de calidad en relación con las ventas

- Empresas con cultura inspección/reacción: Hasta el 20% de las ventas, con una media del 10%.
- Empresas con una cultura de prevención: Hasta el 10% de las ventas, con una media del 5%.

Espacio para anotaciones del alumno

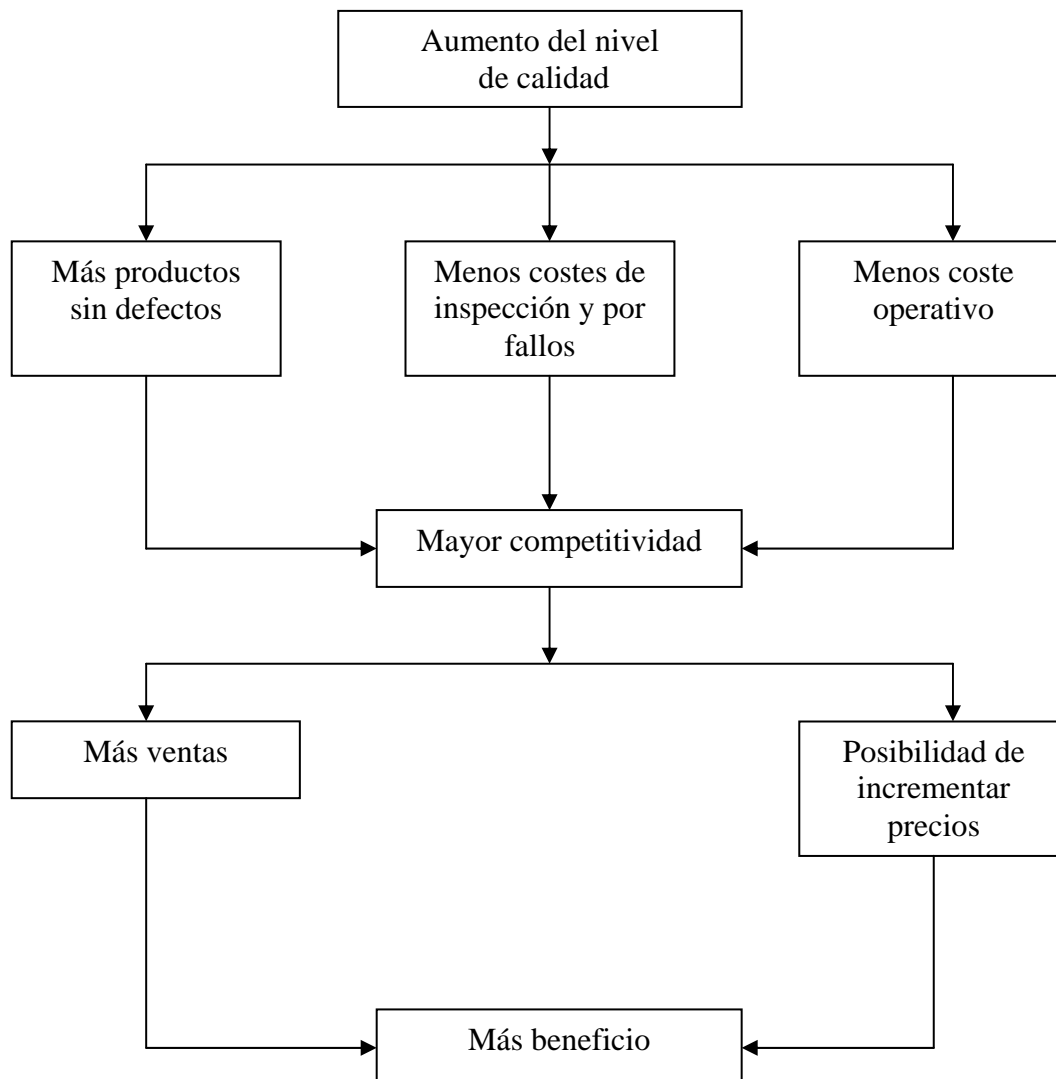
37-. Mapa calidad – beneficio: La consecuencia última de un aumento de la calidad es un aumento del beneficio, porque al aumentar la calidad:

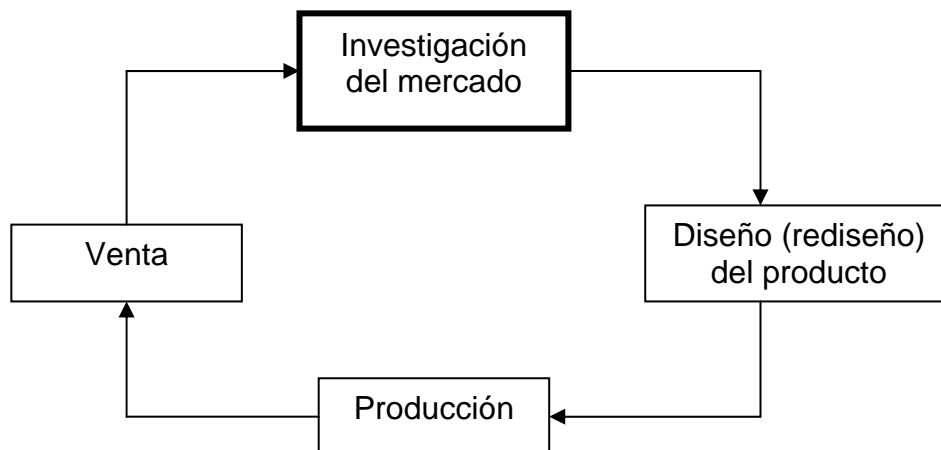
- Disminuye el número de productos defectuosos.
- La inspección es menor, y por tanto disminuyen sus costes.
- Al disminuir los fallos, disminuyen los costes de los fallos.
- Disminuyen las operaciones de reproceso.

Como consecuencia de todo ello:

- Aumenta la productividad.
- Aumentan las ventas y puede subirse el precio.
- Aumenta el beneficio.

El mapa representativo es el siguiente:



38- El ciclo continuo de la mejora de la calidad

- La mejora de la calidad es continua y sistemática.
- Los requisitos y la medida de la satisfacción de los clientes son elementos clave en el logro de la mejora de calidad; se determinan con la investigación del mercado.
- Ciclos continuos, girando en dirección de las agujas del reloj.
- El nuevo ciclo empieza con el rediseño basado en la experiencia del ciclo anterior y en la nueva investigación del mercado.

39- Observaciones a tener siempre presentes en relación con la calidad

- Identifique a sus clientes, averigüe que necesitan, y dáselo al 100%.
- Identifique a sus proveedores, dígalos lo que necesita, y consígalo al 100%.
- Comuníquese con el propietario de cada proceso (responsable del proceso), dígame cuándo hay un problema, e infórmele de soluciones y mejoras.
- Ayude a encontrar las causas básicas y a eliminar los problemas en su origen.
- Diga ¡no! en caso de no conformidad con sus requerimientos al recibir el trabajo de sus proveedores internos.
- No pase un error o problema a sus clientes internos.

40- Cinco principios básicos de la gestión de la calidad en las empresas actuales

- Enfocada al cliente “encantado”.
- Liderada por la dirección al más alto nivel.

- Cultura de la prevención y de la mejora continua en todo el personal.
- Basada en datos.
- Con la participación activa de todo el personal de la empresa.

41-. Los tres “gurus” clásicos de la calidad total: El movimiento de la GCT (gestión de la calidad total) puede atribuirse a Philip Crosby, W. Edwards Deming y Joseph Juran, todos ellos estadounidenses, y que alcanzaron gran renombre en los años 70.

Entre estos pioneros del concepto de GCT, Philip Crosby es el que desarrolló un modelo más práctico y aplicable paso a paso, algo lógico puesto que su carrera profesional la desarrolló ejerciendo funciones de control de calidad.

Joseph Juran, por su parte, era un estadístico que aportó aplicaciones prácticas de la teoría estadística al campo de la gestión; su fuerte eran las decisiones basadas en el análisis de datos.

W. Edwards Deming era un estadístico teórico que, aplicando sus conocimientos de producción en la Segunda Guerra Mundial, descubrió unos principios de dirección que luego acabaron conformando la GCT.

42-. Condiciones básicas para la gestión de la calidad total en una empresa

- La GCT exige el compromiso de la alta dirección de la empresa: el directivo de máximo nivel debe estar al frente de manera clara y permanentemente.
- Todo lo que se haga debe servir a los clientes internos o externos de la empresa; la GCT está enfocada al cliente “encantado” tanto interno como externo.
- Se deben establecer unos objetivos que guíen el trabajo y que todos puedan ver y reconocer.
- Los resultados cuentan; porque la GCT se apoya en los datos; los trabajadores necesitan información de las condiciones actuales para encaminar las mejoras y necesitan información de los resultados para proceder a su evaluación y, por tanto, orientar las mejoras ulteriores.
- La GCT debe adaptarse a la empresa; los métodos ajenos sólo irán bien si se adaptan a la situación y a las necesidades propias.

- Si la cultura de la empresa no es la adecuada, primero deberá crearse esa cultura y después implantar la calidad total.
- La formación, información y recursos necesarios son condición indispensable.

43-. Características básicas de la inspección, del aseguramiento de la

calidad y de la calidad total: No en todos los países ni en todos los sectores se han desarrollado las etapas al mismo tiempo; en muchos países y en diferentes sectores coexisten actualmente empresas que están en las tres etapas.

		Calidad Total
	Aseguramiento de la Calidad	Calidad = Satisfacción del Cliente
Inspección	Calidad = Aptitud para el uso	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio cultural • Calidad atañe a todos • Liderazgo Dirección. • Mejora Continua. • Cero defectos. • Calidad de la Gestión. • Grupos de mejora. • Cliente interno. • Calidad Concertada.
Calidad = Conformidad con especificaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de calidad. • Costes de calidad. • Acciones correctoras. • Auditorías de calidad. 	
años 60 y 70	años 80	años 90

44-. Ámbito del control de calidad

- Se define como control de calidad al conjunto de actividades de inspección y ensayos encaminados a comprobar que el producto final cumple con las especificaciones (es una actividad “a posteriori”).
- La inspección después de la producción (examinar el producto final para encontrar sus fallos) es la forma más tradicional de control de calidad.
- Inicialmente el Control de Calidad empezó aplicándose en la fase final de un proceso productivo y sólo posteriormente se trasladó a fases intermedias del mismo; esta forma de pensar DEFECTO / CORRECCIÓN todavía existe en muchas empresas.

45-. Aseguramiento de la calidad (o garantía de calidad) versus control de calidad

- El concepto de aseguramiento de la calidad (garantía de calidad) surge al constatar que el control de la calidad resulta insuficiente, siendo necesario obtener pruebas objetivas de que el proceso, y no solamente el producto, es conforme con las exigencias de calidad y va a suministrar productos conformes con las especificaciones.
- Por tanto, la necesidad de asegurar la calidad, dio paso a la Garantía de Calidad o Aseguramiento de la Calidad como conjunto de actividades planificadas y sistemáticas, necesarias para garantizar que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos de la calidad exigidos, independientemente del grado de inspección final que se aplique.

46-. Responsabilidades principales del personal de Control de la Calidad

- Desarrollar las actividades de control de calidad.
- Definir las causas de los defectos encontrados.
- Desarrollar las acciones correctivas oportunas.
- Evaluar los resultados de las acciones correctivas.

47-. Ejemplos de herramientas que utiliza el personal de control de calidad: Planes de muestreo o curvas características de operación, tablas con niveles de aceptación de calidad (AQL), etc.

48-. Calidad total versus aseguramiento de la calidad: Las exigencias crecientes del mercado han obligado a las empresas a establecer objetivos de calidad cada vez más exigentes; esto dió origen a la Calidad Total o Gestión Total de la Calidad, que persigue la mejora continua de la calidad de los productos, servicios y de la organización, con la participación de todas las personas que la forman y reduciendo los costes.

La Calidad Total es el resultado de un enfoque global de la calidad.

49-. ¿Qué persigue la normativa UNE-EN-ISO 9000 (coloquialmente normas ISO 9000)?

Que las empresas implanten y gestionen Sistemas de Calidad que evidencien la capacidad de la empresa para satisfacer los requisitos de calidad provenientes de las partes interesadas (clientes, trabajadores, propietarios, administración sociedad en general).

50- Los tres sentidos de la Calidad Total

Sentido global: Cualquier actividad desarrollada en la empresa (Entrega, Coste, Producto, Servicio, Moral, Productividad, etc.).

Sentido amplio:

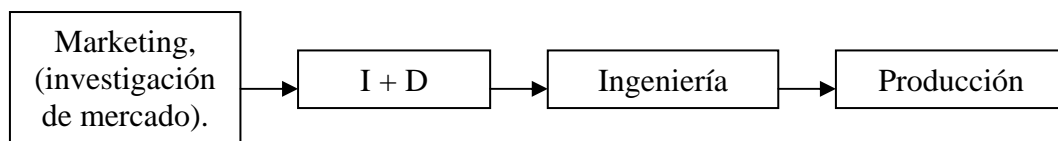
- Calidad de las prestaciones.
- Calidad del trabajo.
- Calidad de la organización.
- Calidad de la imagen.
- Calidad de cada puesto de trabajo.
- Calidad de las relaciones.

Sentido operativo:

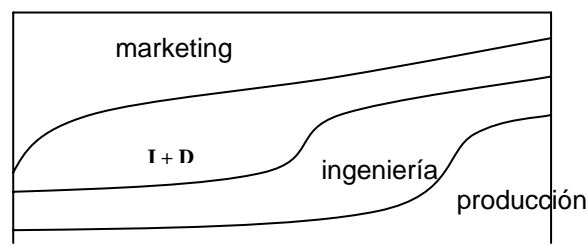
- Calidad como satisfacción del cliente.
- Calidad como resultado.

51- Taylor y la Calidad Total. Ejemplos: La estrategia de la Calidad Total requiere una organización de la empresa basada en equipos multidisciplinares que trabajan desde el comienzo del ciclo de vida del producto o proceso, frente a la organización tayloriana basada en la separación entre funciones, servicios, competencias y personas.

Ejemplo de equipo tayloriano de producto: Caracterizado por fases sucesivas y distintas, transmisión de resultados e instrucciones de un grupo a otro, procedimientos preestablecidos.



Ejemplo de equipo de producto con Calidad Total: En cualquier momento se están simultaneando las cuatro fases, aunque con diferente grado de intensidad



52-. La calidad total como función de la satisfacción total del cliente interno y externo

- La Calidad Total es un conjunto de principios y métodos, organizados dentro de una estrategia global de movilización de toda la empresa para lograr la satisfacción total del cliente (interno y externo) al menor costo.
- Este concepto ha sufrido una evolución profunda a lo largo del tiempo, pasando de la integración de la calidad en todas las funciones de la empresa, a la función de calidad para toda la empresa.

53-. Principales modelos de Gestión Total de Calidad

Las empresas japonesas fueron las pioneras en la Gestión de la Calidad con su modelo de gestión *Total Quality Control* (TQC), seguidos por los americanos y su *Total Quality Management* (TQM), y finalmente los europeos con el modelo de la *European Foundation for Quality Management* (EFQM). El modelo ISO 9000, ha iniciado también este camino.

54-. Objetivos básicos comunes de TQC, TQM y EFQM: Estas tres metodologías tienen unos objetivos básicos comunes referidos a la calidad, los costes y el plazo de entrega:

- La Calidad: disponer del mejor sistema de gestión de la calidad.
- El Coste: disponer del mejor sistema para identificar las causas de los costes y reducirlos al nivel mínimo posible.
- El Plazo de entrega: disponer del mejor sistema de gestión de productos en cantidad y puntualidad en los plazos comprometidos.

55-. Control del Proceso de Fabricación versus Inspección Final: Como es evidente, la inspección final por muestra no impide la salida al mercado de productos defectuosos; además la reducción del mínimo de defectos que saldrán al mercado, encarece mucho la inspección final.

Para conseguir esa reducción de defectuosos, se extendió la inspección a todo el proceso de fabricación, dando lugar al Control del Proceso de Fabricación, que se basa fundamentalmente en el Control Estadístico de Procesos (CEP).

56-. El decálogo de la “Carta Magna” de la calidad

- Calidad es la satisfacción que se proporciona al cliente mediante el mejor producto al mejor precio.

- La calidad es el resultado de un estado de ánimo que es necesario crear y mantener en toda la empresa.
- La calidad no se improvisa, se aprende.
- La calidad se construye, exige tiempo, constancia y rigor.
- La gestión de la calidad es función de la calidad del gestor.
- La calidad es asunto de todos. Asocia a fabricantes, contratistas, clientes, proveedores, trabajadores, propietarios, administración y sociedad en general.
- La organización del trabajo y la motivación de todos resulta más positivo para la calidad que la multiplicación de los controles.
- Las sugerencias del personal son uno de los mayores recursos de la empresa.
- Marcar como objetivo el logro de una calidad internacional es asegurar el éxito sobre el mercado nacional.
- El juez último de la calidad es el mercado.

57-. Consecuencias directas de la gestión de la Calidad Total

- La gestión de la Calidad Total es un MODELO DE GESTIÓN que integra todas las actividades de la Empresa para lograr ser competitivos y alcanzar la máxima eficacia económica.
- Su principal objetivo es la satisfacción de las necesidades de los clientes, entendiendo por cliente no sólo los destinatarios finales del producto o servicio, sino también los clientes internos.
- Es obligación de la Dirección liderar la calidad y proporcionar a los empleados la información, formación y motivación necesarias para el buen desarrollo de las funciones en sus respectivos puestos de trabajo.
- La Calidad deja de ser una cuestión exclusiva de los técnicos, para convertirse en responsabilidad de todos los integrantes de la empresa, ya que se extiende por toda la organización integrando todas las áreas.
- Se potencia y se refuerza la valoración del FACTOR HUMANO estableciendo una Cultura de la calidad y una ética dentro de la empresa, realzando su imagen corporativa.

- Se potencian los factores ecológicos, considerando como necesidad ineludible la protección del Medio Ambiente, en todo lo que atañe a la empresa.
- La calidad no se improvisa, debe planificarse, organizarse y programarse a corto, medio y largo plazo.
- Sólo hay una forma adecuada de planificar la calidad: haciendo un análisis orientado a la satisfacción total del cliente desde todas las áreas de la empresa y definiendo, a partir de aquí, las estrategias y los planes de acción.
- Los procesos adquieren el protagonismo principal, porque si queremos que nuestra empresa ofrezca a los consumidores, productos y/o servicios sin defectos, los procesos a lo largo de toda la cadena han de ejecutarse sin errores.
- La cultura de “subsana errores”, debe ser substituida por la de “prevenir errores”, en todos los niveles de la empresa.
- Deben fortalecerse las relaciones cliente / proveedor (tanto en los internos como en los externos); cada operación que se lleva a cabo en la empresa se ha de hacer bien a la primera por lo que cada individuo ha de autocontrolar el nivel de calidad de su trabajo para que los que lo reciben, lo encuentren con niveles de calidad aceptable.
- El control se ha de realizar por medio de indicadores simples, que permitan una rápida visualización de la situación del proceso.
- Las grandes metas alcanzadas a nivel empresa, se deben comunicar y reconocer.

58-. Calidad y Sistema de Calidad

- El Sistema de Calidad de una empresa, es la base para gestionar la Calidad durante todo el ciclo productivo; es, por tanto, el conjunto de elementos (política, objetivos, organización, responsabilidades, procedimientos, medios técnicos) necesarios para llevar a cabo la Gestión eficaz de la Calidad en la empresa.
- El objetivo último del Sistema de Calidad es asegurar que las cosas se hacen según lo establecido previamente.

- El Sistema de Calidad se planifica, se organiza, se programa, se presupuesta, se implanta, se desarrolla, se controla, se mejora y se substituye por otro cuando su mejora no es suficiente para proporcionar a la empresa la competitividad que le requiere el mercado.
- La exigencia mínima de un Sistema de Calidad es garantizar que el producto cumple con los requisitos para satisfacer las necesidades del cliente o del mercado; por eso, antes de llevar a cabo la implantación de un Sistema de Calidad deben definirse las Normas y Especificaciones a las que los productos y los servicios prestados tendrán que ajustarse.
- En un mercado tan competitivo como el actual los costes de la no calidad o mala calidad deben minimizarse si se quiere sobrevivir y por tanto, es necesario establecer un Sistema de Calidad que prevenga su aparición y nos asegure la Calidad preestablecida.
- El ciclo de vida completo del sistema de calidad de una empresa contiene las siguientes etapas o fases fundamentales:
 - Recogida de información interna y externa.
 - Planificación y diseño del sistema de calidad.
 - Desarrollo detallado del sistema de calidad.
 - Implantación del sistema de calidad.
 - Actualización y mejora del sistema de calidad.
 - Sustitución del sistema de calidad por otro cuando la mejora continua del actual no es suficiente para proporcionar a la empresa la competitividad que necesita.

59-. Sinopsis de conceptos básicos simplificados (para facilitar su comprensión no se ha seguido orden alfabético).

CALIDAD: conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer unas necesidades expresadas o implícitas.

POLÍTICA DE CALIDAD: directrices y objetivos generales de una empresa, relativos a la calidad, expresados, difundidos, e implantados formalmente por la Dirección General.

GESTIÓN DE LA CALIDAD: aspecto de la función general de la gestión que determina y aplica la Política de Calidad.

SISTEMA DE CALIDAD: conjunto de la estructura de la organización, de responsabilidades, de procedimientos, de procesos y de recursos que se establecen para llevar a cabo la Gestión de la Calidad.

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: conjunto de acciones planificadas y sistemáticas que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto o servicio satisfará los requisitos dados sobre la calidad.

CALIDAD TOTAL: sistema de Gestión de la Calidad que abarca a todas las actividades y todas las realizaciones de la empresa, poniendo especial énfasis en el cliente externo e interno y la mejora continua.

GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: proceso de gestión integral de todas las actividades de una empresa con el objeto de satisfacer con eficacia económica las expectativas del cliente, sea éste interno o externo.

CLIENTE INTERNO: persona dentro de la empresa que recibe el resultado del trabajo de otra persona para poder elaborar el suyo.

CLIENTE EXTERNO: persona física o jurídica no perteneciente a la empresa, que recibe sus productos.

PLAN DE CALIDAD: documento que recoge las formas de operar, los recursos y la secuencia de actividades ligada a la Calidad que se refieren a un determinado producto, servicio, contrato o proyecto.

MANUAL DE CALIDAD: documento básico que describe el Sistema de la Calidad. En él se indicaran, entre otras cosas, las responsabilidades de los miembros de la empresa en lo que se refiere a la calidad, empezando por las de la Dirección.

MANUAL DE FUNCIONES: documento que define los principales puestos y su situación dentro de la jerarquía de la empresa.

PROCEDIMIENTOS: son documentos que recogen la secuencia de pasos para ejecutar una tarea de rutina. Describen cómo se realizan, controlan y registran las actividades.

INSTRUCCIONES DE TRABAJO: documentos que establecen un grado de concreción mayor que el de los procedimientos. Especifican: quién, cómo, cuando, donde, con qué, etc., se ha de realizar cada una de las tareas del Sistema de Calidad.

PROCESO: secuencia de actividades y forma en que se utilizan los recursos; cuando un proceso se registra por escrito, se tiene el procedimiento correspondiente.

AUDITORÍA DE CALIDAD: examen metódico e independiente que se realiza para determinar si las actividades y los resultados relativos a la calidad satisfacen las disposiciones previamente establecidas, y para comprobar que estas disposiciones se llevan a cabo y son adecuadas para alcanzar los objetivos previstos.

CONTROL DE CALIDAD: técnicas y actividades de carácter operativo, utilizadas para verificar el grado de cumplimiento de los requisitos relativos a la calidad.

TRAZABILIDAD: capacidad para reconstruir el historial, la utilización o la localización de un producto o una actividad, o de productos o actividades similares mediante una identificación registrada.

ESPECIFICACIÓN: documento que establece los requisitos con los que un producto debe estar conforme.

NO CONFORMIDAD: falta de cumplimiento de los requisitos especificados por escrito.

DEFECTO: falta de cumplimiento de los requisitos de utilización previstos. La diferencia esencial entre “no conformidad” y “defecto”, consisten en que los requisitos especificados pueden ser distintos de los requisitos para la utilización prevista.

AUDITORÍA DE PRODUCTO: examen metódico e independiente que se realiza para determinar si el producto satisface las disposiciones establecidas que le afectan.

INSPECCIÓN: acción de medir, examinar, ensayar o calibrar una o varias características de un producto y compararlas con los requisitos específicos, con el fin de establecer su grado de conformidad.

INSPECCIÓN DE ACEPTACIÓN: inspección para determinar si un producto es aceptable.

MUESTRA: uno o varios elementos tomados de un colectivo para proporcionar información sobre el mismo.

MUESTREO: procedimiento utilizado para extraer una muestra.

LOTE: cantidad definida de una determinada mercancía fabricada o producida en condiciones que se suponen uniformes; las muestras se extraen de los lotes.

ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS (AMFE): técnica para poner de manifiesto los fallos potenciales de un producto o de un proceso en la fase de diseño del producto o de planificación del proceso.

FIABILIDAD: aptitud de un elemento para cumplir una función requerida, en condiciones establecidas y durante un periodo de tiempo determinado.

El término fiabilidad se utiliza también en el sentido de una característica de fiabilidad que denota una probabilidad de éxito o porcentaje de éxitos.

NORMA: es una especificación técnica, de aplicación repetitiva o continuada, cuya observancia no es obligatoria, establecida con la participación de todas las partes interesadas, que aprueba un organismo reconocido a nivel nacional o internacional por su actividad normativa.

REGLAMENTO TÉCNICO: especificación técnica relativa a productos, procesos o instalaciones industriales, establecida con carácter obligatorio, para su fabricación, comercialización o utilización.

HOMOLOGACIÓN: es la certificación por parte de una *Administración Pública* de que un prototipo de un producto cumple los requisitos técnicos reglamentarios obligatorios por ley.

CERTIFICACIÓN: es la actividad que permite establecer la conformidad del Sistema de Calidad de una determinada empresa, producto, proceso o servicio con los requisitos definidos en Normas o Especificaciones técnicas que no son obligatorias por ley.

REGISTRO DE EMPRESA: a través del Registro de Empresa emitido por una entidad certificadora (p.e. AENOR), se certifica que el Sistema de Calidad de la empresa (fabricantes de productos o empresas de servicios) es conforme con la Norma UNE-EN-ISO 9001 con respecto a la cual se certifica. Su concesión no constituye una certificación de los productos, procesos, o servicios de la empresa. Por tanto, la Marca de Empresa Registrada sólo puede utilizarse en la documentación comercial (catálogos, folletos, etc.).

En España hay (además de AENOR) otras muchas entidades que certifican los sistemas de calidad de las empresas según las normas UNE-EN-ISO 9000; entre ellas destacan BVQI, SGS, TÜV, etc.

CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS: la MARCA AENOR “N”, certifica que un producto se ajusta a determinadas Normas. Se materializa mediante etiquetas, estampillas u otro procedimiento y generalmente se coloca en un sitio bien visible del producto. En España hay muchas entidades (además de AENOR) que puedan certificar productos.

60-. Documentos más significativos del Sistema de Calidad: Estos documentos, que físicamente se pueden agrupar de diferentes maneras, son:

- Manual de Calidad.
- Funciones del sistema de calidad.
- Procedimientos operativos.
- Planes de Calidad.
- Instrucciones de trabajo.
- Especificaciones.
- Registros de Calidad.

61-. Ejemplo resumido de política de calidad de una empresa ficticia: La política de calidad de nuestra empresa se sintetiza en los siguientes puntos:

- La empresa tiene como objetivo fundamental la satisfacción de sus clientes, tanto actuales como potenciales.
- Para ello debe ofrecerles unos productos y servicios sin fallos, y que satisfagan sus necesidades y expectativas.
- Cada componente de la empresa debe conocer quienes son sus clientes internos y externos, y que esperan de su trabajo.
- Lo anterior es aplicable también al cliente interno (la persona que dentro de la empresa recibe el resultado de nuestro trabajo).
- El concepto de calidad no se refiere sólo al producto sino a todas las actividades de la empresa y al trabajo de las personas.
- Todos los componentes de la empresa, comenzando por la dirección, deben anteponer la calidad a cualquier otra consideración en su trabajo.
- Hay que dar prioridad a la prevención de los defectos para evitar que aparezcan; para ello hay que hacer todas las cosas bien a la primera.
- La alta conciencia de calidad hay que trasmitirla a todos los colaboradores y también a los proveedores.

- Para conseguir la mejora continua, que exige el mercado, es necesario una formación actualizada en tecnología y técnicas de calidad.
- Estos principios se desarrollan en el manual de calidad que vincula a todo el personal de la empresa; y todas las personas de la empresa tienen la facultad de proponer modificaciones al mismo.

62-. Norma certificable ISO 9001. De las tres normas que constituyen la familia de normas internacionales ISO 9000 para Sistemas de Gestión de la Calidad (normas ISO 9000, ISO 9001 e ISO 9004), sólo la norma ISO 9001 tiene la condición de norma certificable.

Eso significa que en el proceso de certificación de un sistema de gestión de calidad se verificará si dicho sistema está documentado de conformidad con la norma ISO 9001, si ha sido implantado correctamente en la empresa, y si funciona correctamente alcanzando los resultados pretendidos en relación con la calidad. Para aclarar los términos que el alumno se encontrará posteriormente en las denominaciones españolas de las normas de la serie ISO 9000, se tendrá en cuenta que:

- El término ISO es la denominación abreviada de la Organización Internacional de Stándares (normas) y figura en las normas establecidas por ese organismo.
- La adopción de las normas ISO para Europa se especifica añadiendo EN (Norma Europea) a su denominación, y
- La adopción de las ISO para España se especifica añadiéndole UNE (Una Norma Española) a la denominación de la propia norma.

Así, la denominación UNE-EN-ISO 9001 significa que la 9001 es una norma internacional de la organización ISO, que fue aceptada como norma europea (EN) y que así mismo fue aceptada como norma española (UNE).

63-. Registro de Empresa (de AENOR):

A través del "Registro de Empresa" AENOR certifica que el Sistema de Calidad de una empresa es conforme con la Norma ISO 9001 respecto a la cual se certificó.

Su concesión no constituye una Certificación de los productos, procesos o servicios de la empresa. Por tanto, la Marca AENOR de Empresa Registrada sólo debería utilizarse en la documentación comercial (catálogos, folletos, publicidad, etc.).

Nos hemos referido a una certificadora determinada para poder ser más concretos, y hemos elegido AENOR por ser el nombre más conocido en España a nivel general; para el resto de las certificadoras vale también lo aquí consignado.



64-. Proceso general de obtención del Registro de Empresa, y plazo de

validez: Las fases generales del proceso son:

- Solicitud de la empresa a una certificadora del inicio del proceso de certificación.
- Envío de los cuestionarios de evaluación que la certificadora remitió a la empresa tras la solicitud de la certificación.
- Examen previo de la documentación presentada por la empresa solicitante.
- Visita previa a la empresa por parte de la certificadora, análisis de la documentación del Sistema de Calidad, redacción del informe de evaluación de la documentación y de las correcciones a efectuar en ellas.
- Auditoría del Sistema de Calidad implantado en la empresa, y concesión por tres años del Certificado de Empresa si procede.
- Visitas de control (generalmente anuales), para comprobar por parte de la certificadora el mantenimiento de las condiciones en base a las cuales se concedió el Certificado de "REGISTRO DE EMPRESA".
- Al final del tercer año, renovación del certificado por otros tres años si procede.

65-. El certificado de empresa registrada ¿se refiere a los productos o

servicios de la empresa en cuestión?: No, se refiere al Sistema de Gestión de Calidad de la Empresa.

66-. Iniciación a los costes de la calidad y de la no calidad

COSTES DE CALIDAD: Son los costes producidos por las actividades realizadas para la obtención de la calidad deseada.

CLASES DE COSTES:

- Costes de prevención.
- Costes de evaluación.
- Costes de los fallos internos.
- Costes de los fallos externos.
- Costes de aseguramiento externo de la calidad.

COSTES DE PREVENCIÓN: son los costes de las acciones realizadas para mejorar el Sistema de Calidad, como por ejemplo, investigar, prevenir o reducir los riesgos de defectos y fallos; son los costes incurridos en:

- La planificación de la Calidad de nuevos productos.
- Mantener el Manual de la Calidad.
- Mejorar las Calidad de los Proveedores.
- Planes de Formación y Motivación hacia la Calidad.
- Etc.

COSTES DE EVALUACIÓN: son los costes producidos por la comprobación de la Calidad obtenida con respecto a la especificada, tales como los costes de inspección incluyendo los medios necesarios para realizarla; son los costes incurridos en:

- Controles en la recepción de piezas y materiales.
- Controles realizados en la fabricación.
- Pruebas y ensayos de laboratorio.
- Contrastación de calibres y elementos de control.
- Elaboración de informes de calidad.
- Etc.

COSTES POR FALLOS INTERNOS: son los costes originados por fallos en los productos que no alcanzan la calidad especificada, detectados dentro de la organización del fabricante; pueden incluir los costes de los desperdicios por material defectuoso, repetición de trabajos e inspecciones o controles y otras pérdidas derivadas por falta de calidad dentro de la organización.

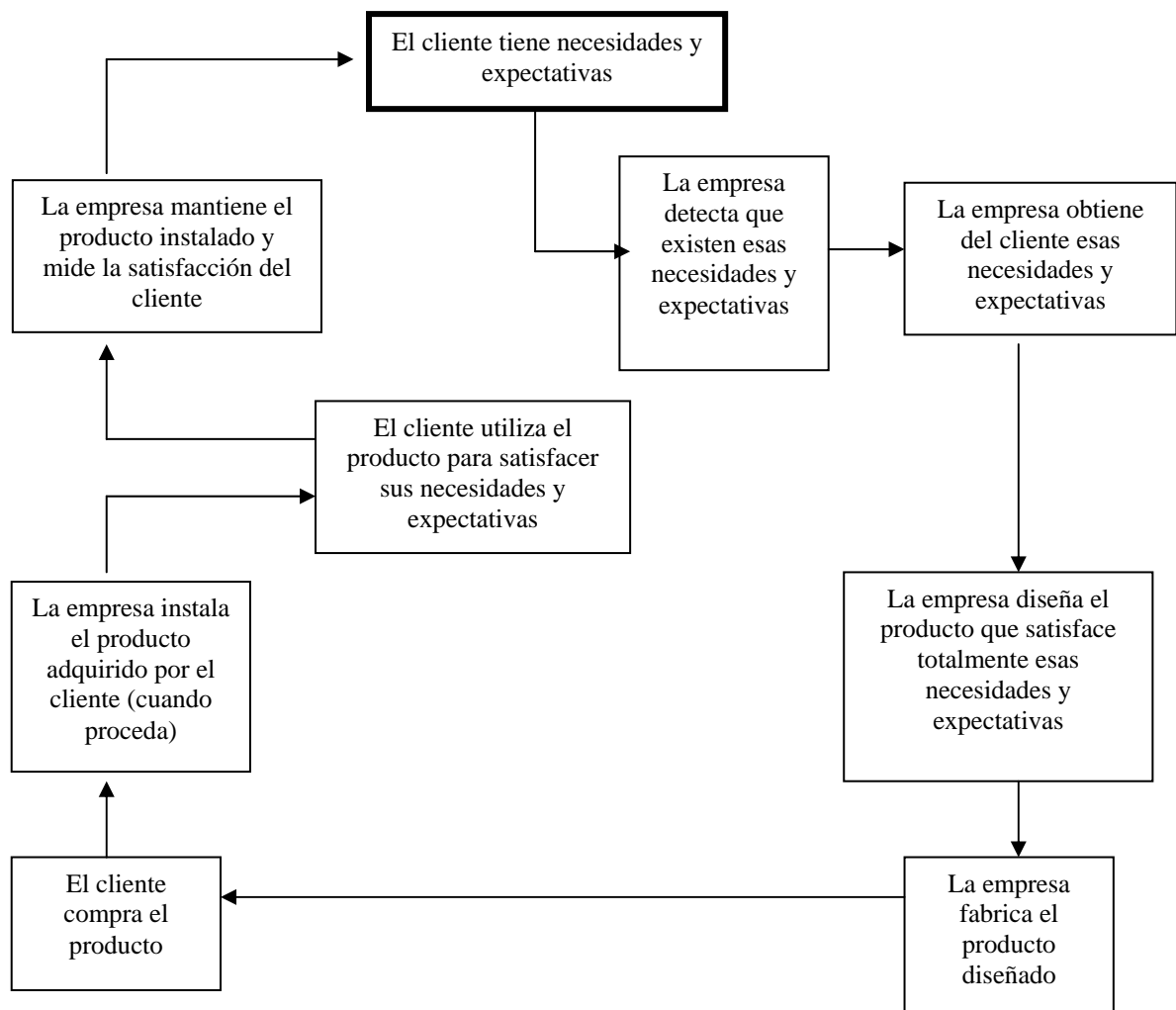
Entre ellos destacan los costes de chatarra, de recuperaciones, de investigar y resolver problemas de calidad, etc.

COSTES POR FALLOS EXTERNOS: son los costes originados por fallos en los productos que no alcanzan la calidad especificada, detectados fuera de la organización del fabricante; puede incluir gastos de reclamaciones, reposiciones, gastos de garantías, devoluciones, descuentos y deterioro de la imagen de la empresa y del producto, pérdida de ventas, pérdida de clientes, etc.

Entre ellos destacan los costes de devoluciones de lotes de los clientes, de garantías, de investigar y resolver problemas externos de calidad, etc.

COSTES DE ASEGURAMIENTO EXTENO DE LA CALIDAD: son aquellos costes de las demostraciones y pruebas requeridas por los clientes como evidencia objetiva, incluyendo las medidas particulares y adicionales para el aseguramiento de la calidad, procedimientos, datos, ensayos de demostración, evaluaciones, etc. Pueden incluir los costes de ensayos de características específicas de seguridad, realizadas por los organismos de ensayo independientes reconocidos.

67-. El ciclo de la satisfacción del cliente



(Si todo es correcto, el cliente quedará satisfecho)

Al utilizar el producto, el cliente quedará satisfecho o insatisfecho; las causas de la insatisfacción del cliente, se originarán por alguno de los siguientes motivos:

- Las necesidades del cliente obtenidas por la empresa, no son las que realmente tiene el cliente, o lo son sólo parcialmente.

- La empresa no transformó adecuadamente las necesidades del cliente en especificaciones para el diseño del producto.
- El producto no fue diseñado conforme a las especificaciones establecidas.
- El producto no fue fabricado conforme al diseño realizado.
- El precio pagado es excesivo a juicio del cliente.
- El producto se instala incorrectamente.
- El producto no satisface plenamente las necesidades para las que fue adquirido.
- El mantenimiento se realiza de forma no satisfactoria para el cliente.
- El cliente no recibe la información adecuada.
- El cliente no recibe el trato que estima adecuado en sus contactos con la empresa.
- Etc.

68- Ideas y opiniones de CROSBY respecto a la Calidad

PREDICAR CON EL EJEMPLO: Si los empleados, clientes externos y proveedores de una empresa, constatan que su dirección dice una cosa y hace la contraria, le valdrá de muy poco la formación y capacitación de sus empleados orientadas a la calidad.

LA CALIDAD Y EL CAMBIO: Para alcanzar el éxito en calidad, es necesario que el cambio sea un aliado importante de la alta dirección; y lo será si esa misma dirección lo planifica, lo programa y controla su implantación y desarrollo.

CAMBIO DE ACTITUDES, CULTURA Y ENTORNO LABORAL: Para que se produzca un cambio profundo en las actitudes del personal de una empresa en relación a la calidad, es imprescindible cambiar previamente la cultura de la organización y/o su entorno laboral.

LA ALTA DIRECCIÓN Y LA PREVENCIÓN: Para que una empresa alcance el éxito en calidad es imprescindible que sus directivos tengan la obsesión de la prevención, y que esta se convierta en tema importante de sus actividades diarias. Los directivos se enfrentan, generalmente, con denuedo a los problemas surgidos y no cejan hasta resolverlos; sin embargo, dejan mucho que desear en cuanto a prevención de problemas potenciales.

EL PROPÓSITO BÁSICO DE LA CALIDAD: No es arreglar lo que está mal, sino eliminar las causas de lo que está mal y evitar radicalmente que en el futuro se repitan tales situaciones.

SIGNIFICADO DEL “CERO DEFECTOS”: La expresión “cero defectos” es una forma abreviada de decir “hazlo bien desde la primera vez”. Cero defectos es el resultado de pensar productivamente en todo lo que se necesita.

ORIGEN UNIVERSAL DE LOS REQUISITOS: Todos los requisitos a satisfacer por una empresa suministradora y por sus proveedores, proceden directa o indirectamente de los clientes, porque si no hubiese clientes la empresa no tendría negocio y no existiría.

LA CALIDAD EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS: En la mayoría de las empresas de servicios, una de cada tres personas está dedicada a tiempo completo a rehacer cosas, a verificar cifras o a pedir disculpas a alguien.

LA “OBVIEDAD” DE LA CALIDAD: Las ideas más eficaces sobre calidad, a posteriori parecen obvias.

SOLUCIÓN DE CONFLICTOS INTERPERSONALES: Los conflictos interpersonales en temas de calidad, siempre se pueden resolver en una charla franca y abierta entre las partes.

MEJORA DE LA CALIDAD, CULTURA Y PASADO DE LA EMPRESA: Es un grave error adaptar la mejora de la calidad a la cultura de la empresa; es la cultura de la empresa la que debe ser sustituida por aquella otra que más convenga al éxito de la mejora. La empresa debe aprender de su pasado, pero no debe vivir de él.

LEGALIDAD, DISCIPLINA Y CALIDAD: En el ámbito de la calidad, las leyes y la disciplina ayudan; pero la integridad, la ejemplaridad y el trato justo son la clave del éxito.

LA SINGLADURA DE LA NAVE DE LA CALIDAD: La dirección de la empresa tiene tres opciones:

- Que la nave llegue siempre tarde.
- Añadir agua al río para aumentar su nivel; esta supone emplear tiempo y dinero, lo que se traduce en aumento de costes y reducción de la rentabilidad.
- Dragar el fondo del río, eliminando todos los obstáculos para una navegación rápida y sin problemas.

LAS TRES FASES DE LOS CAMBIOS QUE PUEDE REQUERIR LA CALIDAD:

La primera fase es crear la convicción del cambio, la segunda fase es conseguir el compromiso de cambiar, la tercera fase es realizar y controlar el cambio.

LA CALIDAD DE LOS AUTOMÓVILES JAPONESES: El factor clave del éxito japonés en calidad, ha sido la dedicación que pusieron sus más altos directivos; desde el principio tuvieron muy claro que les sería imposible establecer una red mundial de talleres de servicio para el mantenimiento de sus coches, la alternativa era fabricarlos sin fallos desde el principio.

69- Tipos de especificaciones: Para el suministrador de un producto, un aspecto fundamental es la conformidad del producto con las especificaciones. Especificaciones son los valores numéricos de las características clave, dentro de un recorrido de variación (tolerancia), que se consideran necesarias para el funcionamiento de un producto, y las descripciones de defectos que no deberían existir, tales como arañazos, manchas o desperfectos.

Los tipos más habituales de especificaciones, son:

- Cuantitativos.
- Cualitativos.

y cualquiera de ellas puede ser:

- Positiva.
- Negativa.

70- Principales componentes de la calidad en orden a su evaluación:

Para evaluar la calidad en su sentido más amplio de adecuación al uso, se evaluarán cuatro componentes:

- Calidad de diseño.
- Calidad de conformidad.
- Disponibilidad para un uso continuado.
- Adecuación del servicio posventa.

La Calidad de Diseño, se evaluará en base a:

- Calidad de la investigación de mercado realizada.
- Calidad de concepto de producto establecido.
- Calidad de las especificaciones a cumplir.

La Calidad de Conformidad, será consecuencia básicamente de:

- La capacidad de la tecnología utilizada (en la producción).
- La calidad de mano de obra empleada.
- La calidad de la gestión del proceso productivo.

La Disponibilidad para un uso continuado, dependerá fundamentalmente de:

- La fiabilidad (del producto).
- La mantenibilidad.
- La logística de apoyo y soporte al producto.

La Adecuación del Servicio Posventa, dependerá fundamentalmente de:

- La existencia o no de mantenimiento preventivo.
- La rapidez de respuesta (en caso de interrupción de funcionamiento).
- El tiempo de puesta de nuevo en servicio.
- La eficacia y duración de la reparación.
- La integridad en la prestación del servicio y en su facturación.

71-. Existen muchos decálogos de la calidad. Recuerde el siguiente.

- 1-. La calidad la definen y juzgan los clientes, no la empresa.
- 2-. El proceso de calidad se inicia en el liderazgo activo de la Alta Dirección. En caso contrario, el proceso no debe iniciarse.
- 3-. La calidad es un factor estratégico de competitividad y diferenciación.
- 4-. La calidad efectiva es la garantía de rentabilidad sostenida y creciente.
- 5-. La calidad involucra a todos los miembros de la organización.
- 6-. La calidad involucra también a los proveedores externos de la empresa.
- 7-. La calidad debe ser el criterio configurador de todos los sistemas y procesos de la empresa.
- 8-. La calidad debe comunicarse a los clientes externos, a todo el personal de la empresa y al entorno.
- 9-. Calidad implica sensibilidad y preocupación de la empresa por su entorno social y medioambiental.
- 10-. La calidad es dinámica y tiene carácter anticipativo.

72-. Recuerde los siguientes motivos por los que las empresas líderes en la satisfacción del cliente, son las que obtienen mayores márgenes de rentabilidad

- Un cliente satisfecho es quien mejor “vende” el producto de la empresa.

- Un cliente satisfecho es más fiel a la hora de volver a comprar, lo que significa un mayor volumen de ventas.
- Mejores precios y márgenes derivados de productos y servicios de mayor calidad.
- Menores costes de comercialización y ventas, ya que cuesta menos vender a un cliente que captar a un cliente nuevo.
- Mayor productividad y eficiencia en el uso de los recursos, como consecuencia de orientarlos hacia un objetivo común y conocido.

73-. Recuerde que la calidad de una empresa involucra necesariamente a

sus proveedores: La calidad de un producto o servicio no depende solamente de los procesos internos de la empresa, sino también de la calidad de los productos y los servicios suministrados por los proveedores.

La filosofía de calidad supone trabajar conjuntamente con los proveedores, para que éstos asuman su parte de responsabilidad en la consecución de la meta final de ofrecer productos y servicios de calidad a los clientes de la empresa (calidad concertada).

Muchas empresas ya están aplicando sistemas de producción “just in time” y forjando alianzas estratégicas con sus proveedores clave.

El trabajo conjunto involucra a los proveedores ya desde el diseño de los productos y servicios, obteniendo, de este modo, mejores resultados a costes más competitivos.

A nivel internacional, son cada vez más las empresas que exigen de sus proveedores la implantación de sistemas de garantía de calidad según la normativa ISO 9000, u otras normas análogas.

74-. Recuerde que la calidad tiene múltiples definiciones simplificadas.

- Conseguir continuamente la satisfacción del cliente a la vez que la de la organización mediante el trabajo bien realizado.
- Adelantarse continuamente a la identificación, aceptación y satisfacción total de las expectativas de los clientes externos e internos de la organización.
- Todas las características de un bien o servicio que le dan la capacidad de satisfacer las necesidades por las que ha sido creado.

- El nivel de excelencia que una empresa a escogido alcanzar para satisfacer a su clientela.
- La satisfacción del cliente por el mejor producto y/o servicio.

75-. La calidad presenta multitud de aspectos importantes. Recuerde los siguientes.

- Significa mejora continua de productividad y competitividad.
- Significa hacer las cosas bien a la primera.
- Consiste en dar al cliente lo que desea.
- Está basada en el sentido común.

76-. La correcta implantación y gestión de un sistema de calidad adecuado, trae consigo muchas consecuencias positivas. Recuerde las siguientes.

- Mejora de la imagen de la empresa.
- Ayuda a la función de marketing.
- Involucra a todos los niveles de la empresa.
- Favorece el espíritu de equipo y corporativo.
- Es un proceso continuo, no permite “dormirse en los laureles”.
- Genera valor añadido tanto a inputs como a outputs de la empresa.
- Busca la excelencia como modo de crecer sostenidamente.
- Es una inversión sin riesgo: la calidad no cuesta.

77-. La “gestión de la calidad” en la empresa se ha definido de muchas maneras, por su especial concreción recomendamos la siguiente: Por “gestión de calidad en la empresa” ha de entenderse *el proceso de identificar, aceptar, satisfacer y superar constantemente las expectativas y necesidades de todos los colectivos humanos (partes interesadas) relacionados con ella – clientes, empleados, directivos, propietarios, proveedores y la comunidad – con respecto a los productos y servicios que ésta proporciona.*

Las palabras clave, son:

- *Entender:* Para mejorar la calidad se deben comprender las necesidades del cliente. Esta información se puede obtener a través de entrevistas, encuestas, etc. “Sino sabe lo que sus clientes quieren, será difícil que les dé lo que quieren”.

- *Aceptar*: Después de entender lo que sus clientes quieren, la empresa debe aceptarlo y hacerlo suyo. Muchas organizaciones no aceptan comentarios negativos de los clientes. Estas empresas no serán capaces de progresar en el mercado actual.
- *Cumplir*: Después de hacer suyo lo que el cliente ha manifestado que quiere, la empresa puede empezar a tomar medidas para conseguirlo. Estas acciones deberían incluir mejoras en los procesos.
- *Superar*: El objeto es cumplir y superar las necesidades del cliente (interno y externo).

Cuando se superan las expectativas del cliente es cuando, realmente, estamos satisfaciendo al cliente.

- *Continuamente*: Se debe tender continuamente a comprender, aceptar, cumplir y superar las expectativas del cliente.

Es un proceso que nunca termina. Esto se debe, en parte, al continuo cambio de las necesidades del cliente interno y externo.

Esto implica establecer un sistema de gestión y mejorarlo continuamente para asegurar que las necesidades del cliente se cumplen y superan continuamente.

78- Si nos referimos a lo que realmente la empresa ha hecho en el ámbito de la calidad, debemos distinguir radicalmente entre CALIDAD NECESARIA, CALIDAD PROGRAMADA y CALIDAD REALIZADA

Calidad realizada: Calidad que es capaz de obtener la persona que realiza un trabajo. También se refiere al grado de cumplimiento de la especificación que el responsable de un trabajo es capaz de conseguir.

Calidad programada: Nivel de calidad que se propone obtener; la que al responsable de ejecutar el trabajo se le ha encomendado conseguir.

Calidad necesaria: Es la calidad que el cliente exige con mayor o menor grado de concreción o, al menos, la que a él le gustaría recibir.

79- ¿Qué pretende el sistema de calidad de la empresa respecto a las calidades necesarias, programada y realizada?

- Que se identifique y formule la calidad necesaria en términos cuantitativos y cualitativos.
- Que se programe la calidad necesaria que fue identificada y formulada.

- Que se desarrolle y consiga la calidad programada.

80- ¿Cómo ha evolucionado la calidad en cuanto a ÁMBITO. ALCANCE, MÉTODO DE APLICACIÓN, FORMA DE ACTUAR, RESPONSABLE Y CLIENTES?

FACTOR	ANTES	ACTUALMENTE
Ámbito.	Los productos de la empresa.	Todas las actividades y todos los productos de la empresa.
Álcançe.	Solo control.	Dirección, gestión, asesoramiento y control.
Método de aplicación.	Imposición por la Dirección	Asumida, aceptada, y compartida.
Forma de actuar.	Describir errores y corregirlos.	Prevenir errores, y corregirlos si aparecen
Responsable.	El Dpto. de calidad.	Todos los miembros de la empresa, cada uno a su nivel
Clientes.	Solo clientes externos.	Los clientes externos e internos.

81- ¿Cuál es el enfoque correcto que debe darse en la empresa actual a: Calidad Total, Gestión Estratégica de la Calidad, Aseguramiento de la Calidad, Control Estratégico de la Calidad e Inspección?

Calidad Total: Extender la calidad a toda la empresa, y salir de la empresa para concentrarse en los clientes y en los proveedores.

Gestión estratégica de la Calidad: La calidad ocupará un lugar destacado en la estrategia de la empresa, y será gestionada como tal.

Aseguramiento de la Calidad: La calidad se produce y debe garantizarse toda la que sea requerida.

Control estadístico de la Calidad: La calidad es controlable, debe controlarse, y los métodos estadísticos son un método de control que se ha revelado muy eficaz.

Inspección: La calidad es comprobable, y debe comprobarse.

82- ¿Quién tiene en las empresas actuales la responsabilidad sobre: La gestión de la calidad, el aseguramiento de la calidad, el control estadístico de la calidad, la inspección?

ÁMBITO	RESPONSABLE
Gestión de la calidad.	Todos los miembros de la organización, con la dirección marcando un liderazgo activo.
Aseguramiento de la calidad.	Todos los departamentos; la dirección

	simplemente fija la política, planifica, coordina y controla.
Control estadístico de la calidad.	Los departamentos de producción e ingeniería principalmente.
Inspección.	El departamento de inspección.

83- ¿Cuál es el objetivo principal y cuál es la relación de primacía, de: Control estadístico de calidad, Aseguramiento de la calidad, Inspección, Gestión estratégica de la calidad?

OBJETIVO PRINCIPAL	
Gestión estratégica de la calidad.	Impacto estratégico.
Aseguramiento de la calidad.	Coordinación.
Control estadístico de la calidad.	Control.
Inspección.	Detección.

En cuanto a las relaciones de primacía, tenemos:



84- Recuerde que cada uno de los ámbitos:

- **Gestión Estratégica de la Calidad (GEC).**
- **Aseguramiento de la Calidad (AC).**
- **Control Estadístico de la Calidad (CEC).**
- **Inspección (I).**

tienen una visión de la calidad, un énfasis, unos métodos para la acción y unas funciones a desarrollar por los profesionales de la calidad.

Gestión Estratégica de la Calidad (GEC):

- VISIÓN: Oportunidad de conseguir y mantener ventajas competitivas.
- ÉNFASIS: En el mercado y en las necesidades del cliente.
- MÉTODOS: Fijación de metas y objetivos, planificación estratégica.
- FUNCIONES: Fijación de los objetivos, formulación de la estrategia, formación y entrenamiento para la calidad, programación de la calidad,

coordinación entre departamentos, aseguramiento de las máximas sinergias.

Aseguramiento de la Calidad (AC):

- VISIÓN: Un problema a resolver que tiene dos vertientes bien definidas: consecución de la calidad establecida, y aseguramiento de la calidad conseguida.
- ÉNFASIS: En toda la empresa incluido I+D y las áreas de apoyo.
- MÉTODOS: Básicamente, programas y sistemas.
- FUNCIONES: Formulación de la calidad a conseguir, diseño de programas, medición de la calidad conseguida.

Control Estadístico de la Calidad (CEC):

- VISIÓN: Un problema a resolver.
- ÉNFASIS: Conseguir la homogeneidad en el producto, reducir al máximo la inspección.
- MÉTODOS: Utilización de herramientas y técnicas de calidad.
- FUNCIONES: Elegir y aplicar métodos estadísticos, resolver los problemas que se presenten.

Inspección (I):

- VISIÓN: Un problema a resolver.
- ÉNFASIS: Uniformidad del producto, descubrir errores.
- MÉTODOS: Fijar estándares, medir, controlar estándares.
- FUNCIONES: Inspección, medición, inventario, clasificación, etc.

85- Sobre la evolución de la calidad en el último medio siglo, recuerde:

El concepto de “calidad” ha evolucionado radicalmente en los últimos 70 años; al principio, se trataba de una labor de “**Inspección**”: los productos sin defectos se aprobaban para la venta, los defectuosos se rechazaban.

Después se impuso el “**Control Estadístico de la Calidad**”: el mismo proceso de verificación pero practicado sobre muestras representativas de lotes de producción, no sobre todos y cada uno de los productos.

La siguiente etapa fue la del “**Aseguramiento de la Calidad**”: la calidad es cosa de toda la empresa, de todos sus departamentos, de todo su personal, incluso de sus proveedores externos (se establecen las normas internacionales como marco generalmente aceptado para la garantía de la calidad).

A continuación llegamos a la situación actual, en la cual la calidad se considera parte integrante de la estrategia global de la empresa y se gestiona como tal factor estratégico.

86-. Entre las funciones del Comité de Dirección de Calidad, recuerde las siguientes:

- Formular la política de calidad de la empresa.
- Asegurar la cultura de la calidad en la empresa.
- Crear un entorno favorable a la mejora continua de la calidad.
- Fijar objetivos de mejora y desarrollar la estrategia de calidad.
- Seleccionar y desarrollar programas de mejora de procesos específicos para mejorar la calidad de los procesos de la compañía.
- Asegurar la implementación de la cultura de la calidad y de la política de calidad en toda la empresa.
- Liderar y controlar su desarrollo.

87-. Existen muchas ideas erróneas sobre el significado de la calidad.

Recuerde las siguientes

- La calidad es cara, y por eso, un incremento de la calidad del producto provocará automáticamente un aumento del precio.
- La falta de calidad se origina toda en producción.
- La calidad es responsabilidad exclusiva del departamento de Calidad.
- La calidad significa necesariamente lujo, brillo o precio.
- La calidad es intangible y no es medible.

88-. Viejos paradigmas de la calidad y enfoque correcto actual.

<u>VIEJOS PARADIGMAS</u>	<u>ENFOQUE CORRECTO ACTUAL</u>
• Cumplir estándares de la compañía.	• Satisfacer las expectativas del cliente.
• Cumplir el presupuesto de las diferentes funciones de la empresa.	• Añadir valor para el cliente.
• Detectar errores y corregirlos.	• Prevenir errores para que no se cometan.
• Invertir dinero en calidad, es la única forma de incrementarla.	• Ahorrar dinero aumentando la calidad.
• La calidad requiere tiempo.	• La calidad aprovecha el tiempo.
• La calidad es responsabilidad de unos pocos.	• La calidad es responsabilidad de todos.

89-. ¿Por qué no es correcta la visión tradicional de que para aumentar la calidad hay que invertir dinero?

La visión tradicional de la calidad es que cuesta dinero, y que la calidad sólo se puede conseguir a través de más chequeos y control; la nueva visión implica que se ahorra dinero con menos controles y más prevención.

“Si enfocas hacia el coste, la calidad disminuirá: si enfocas hacia la calidad, el coste se reducirá”, era la máxima.

90-. Enfoque correcto de la responsabilidad de la calidad

Asignar la responsabilidad de la calidad a unos pocos, hace que el resto de la empresa no se preocupe ni concierne sobre la calidad; el enfoque actual contempla la necesidad de que todo el personal participe en la mejora de la calidad todos los días del año.

91-. La anécdota de las dos cajas. Una prueba de dos formas diferentes de entender la calidad. Conclusiones

En los años 70 una empresa americana realizó un pedido a un proveedor japonés al que se le exigía que tuviera un nivel de calidad del 99% (sólo un 1% de piezas defectuosas).

Pasados varios días, llegaron a la empresa dos cajas enviadas por el proveedor japonés junto con una carta. En ésta se especificaba que encontraría en la caja grande 990 aparatos en perfecto estado, y en la caja pequeña 10 defectuosos, poniendo de manifiesto que no entendía para qué los querían.

Las conclusiones que cabe destacar son:

- El concepto de atención al cliente que tiene el proveedor japonés. Atienden a las peticiones de su cliente con independencia de si les parece extraño.
- La falta de conocimiento (e investigación) del proveedor (y hasta de la cultura de otro país) por parte de la compañía, al no exigir niveles de calidad que su proveedor podía ofrecer.
- El posible error a la hora de determinar de forma rutinaria las características o especificaciones, ya que es obvio que, cuando se fija un margen de error siempre es un máximo.

92-. La calidad es un logro, y como tal requiere tiempo, inversión, esfuerzo, vencer resistencias y atención continua ¿por qué?

- Tiempo: necesario para analizar la situación, buscar soluciones, implantar el sistema, ejercer el control y mejorarlo.
- Inversión: se tiene que invertir tanto en los estudios y análisis como en la adquisición de la tecnología necesaria.
- Esfuerzo: se requiere el esfuerzo continuo y decidido tanto de la dirección, impulsando y colaborando, como de toda la organización, implicándose y participando.
- Vencer resistencias iniciales al cambio de mentalidad: cualquier cambio en una organización despierta inquietud y resistencia hacia la nueva situación.
- Atención continua: no sólo basta con hacer un esfuerzo de implantación, sino que es necesario un seguimiento permanente y sistemático en el tiempo.

93-. Una encuesta realizada entre empresas españolas en años pasados sobre cuáles eran sus objetivos estratégicos, dio el siguiente resultado:

- | | |
|--|-------|
| • Mejora de la calidad del producto | 23,8% |
| • Reducir costes de mano de obra | 16,7% |
| • Mejora de la calidad de proceso | 14,3% |
| • Mejorar el servicio de entregas | 12,7% |
| • Reducir costes indirectos | 10,3% |
| • Adecuar el producto a necesidades particulares de los clientes | 10,3% |
| • Reducir costes de materiales | 6,3% |
| • Otros | 5,6% |

Una reedición posterior de la misma encuesta, puso de manifiesto que la importancia de los elementos más directamente relacionados con la calidad, había aumentado considerablemente.

¿Qué consecuencias cabe extraer, en relación con la calidad?

- Que el 60% de los objetivos estratégicos de las empresas españolas estaban directamente relacionado con las ideas de gestión de calidad, y otro 33% del total se referían a reducción de costes, lo cual también es un objetivo alcanzable a través de la aplicación de estudios de costes de

calidad. De este modo, sólo una estrategia de calidad total podría satisfacerlos plenamente.

- Que el año en que se realizó la encuesta, tenía mayor peso la calidad del producto que la calidad de atención al cliente; actualmente esto ha variado a favor de la atención al cliente.

94-. Recuerde los cuatro efectos siguientes de implantar una adecuada gestión de calidad en la empresa

- Mejora de la Calidad: El programa de gestión de la calidad está dirigido a mejorar la calidad a través de los procesos; se prevén los problemas, no sólo se solucionan cuando ocurren; hay que realizar informes y mejorar constantemente los procesos para que el producto exceda las expectativas del cliente.
- Mejora la motivación: Como consecuencia de la GCT (Gestión de Calidad Total) y otras prácticas, el personal se encuentra más satisfecho con su trabajo y aumenta su productividad, lo que, a su vez, incide directamente en su motivación.
- Mejora la productividad: A medida que los gastos y errores se reducen, la productividad se incrementa. Adicionalmente, el enfoque de calidad incentiva y obliga al personal para que busque formas de hacer las cosas mejor.
- Reducción de gastos: El programa de gestión de calidad a largo plazo ayudará a reducir gastos. Está enfocado a la reducción de la repetición de trabajos y de los retrasos (“haciendo bien las cosas desde la primera vez”, no es necesario gastar tiempo ni dinero en rehacer los trabajos).
En muchas ocasiones, las empresas intentan reducir los costes con base en reducciones porcentuales de dicho coste, haciendo que el personal “corra más”. El enfoque de la GCT es trabajar más inteligentemente.

95-. Recuerde que la gestión de la Calidad Total (GCT) se ha definido como una estrategia de negocio y una técnica de dirección basada en:

- LA ORIENTACIÓN AL CLIENTE
- LA MOTIVACIÓN DEL PERSONAL
- LA TOMA DE DECISIONES BASADA EN HECHOS, Y

- **LA MEJORA DE LOS PROCESOS.**

ORIENTACIÓN AL CLIENTE: Los clientes son la razón de ser de la empresa; sin ellos, “podemos salirnos del negocio”. Según la definición de calidad es necesario “cumplir y superar las expectativas del **cliente**”; debemos volcarnos en el cliente.

MOTIVAR AL PERSONAL: El personal debería tener la habilidad y la posibilidad formal de sugerir y realizar cambios en los procesos y proponer soluciones a los problemas; es aconsejable favorecer un entorno que propicie el pensamiento proactivo, a todos los niveles de la organización, y una cultura que ayude al personal a realizar su trabajo.

Para motivar al personal hay que compartir con él los planes y objetivos de la empresa y formarle para que mejoren sus conocimientos y habilidades. Motivamos al personal dándoles responsabilidades y poder de decisión en los procesos en los que intervienen, siempre y cuando, lógicamente, estén debidamente formados para ello, y lo acepten.

TOMA DE DECISIONES BASADA EN HECHOS: En muchas ocasiones, las decisiones tomadas en las organizaciones se basan en intuiciones, y no en hechos. En la mayoría de las ocasiones, dichas intuiciones causan muchos problemas. Para mejorar la toma de decisiones basada en hechos deben medirse los resultados con herramientas de calidad que indiquen el grado de cumplimiento.

MEJORA DE LOS PROCESOS: Los procesos son el corazón de la empresa y de sus funciones. Es necesario potenciar al máximo dichos procesos, de forma que se puedan obtener y distribuir los productos eficientemente y de acuerdo con los requerimientos de calidad de los clientes.

96-. En relación con los costes relacionados con la calidad, recuerde que existen varias clasificaciones. Una de ellas muy extendida es la siguiente.

Los componentes inmediatos del Coste Total de Calidad son:

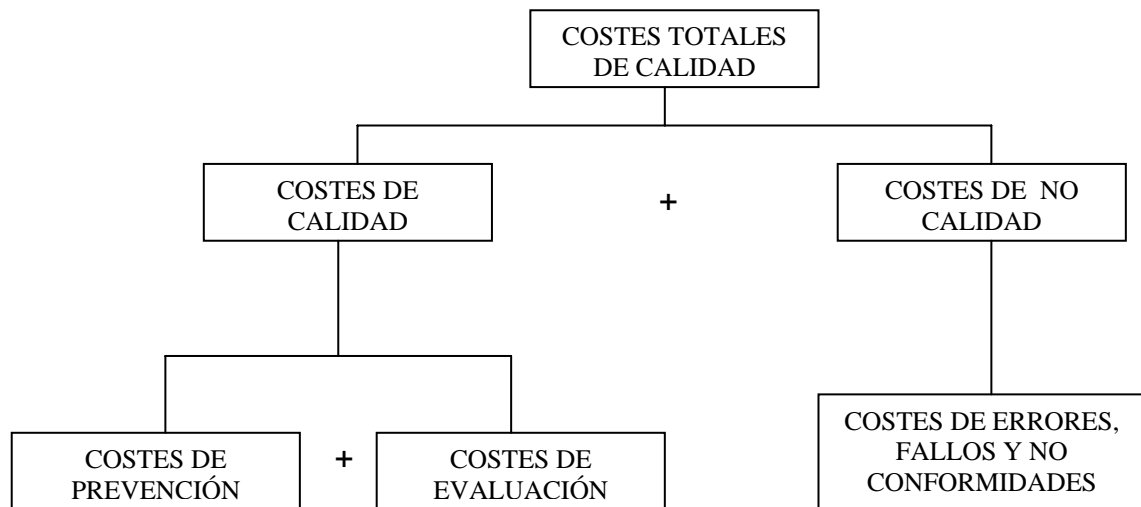
- Costes de calidad, y
- Costes de no calidad.

Los componentes inmediatos de los Costes de Calidad son:

- Costes de prevención, y
- Costes de evaluación.

Los componentes inmediatos de los Costes de no Calidad son:

- Costes de errores y fallos, y
- Costes de no conformidades.



97-. Recuerde la siguiente definición de los costes de prevención: Son todos los costes incurridos para evitar que se cometan errores por parte de cualquier función de la empresa (ingeniería, ventas, producción, personal, administración, etc.).

Entre ellos están los costes correspondientes a:

- Revisión del diseño.
- Evaluación de proveedores.
- Programas “cero defectos”.
- Mantenimiento preventivo.
- Seminarios sobre calidad.
- Revisión de especificaciones.
- Control de herramientas.

98-. Recuerde la siguiente definición de los costes de evaluación: Son todos aquellos relacionados con la evaluación de los productos acabados y con las auditorías para medir la conformidad de todas las funciones con los criterios y procedimientos establecidos.

Entre ellos destacan:

- Inspección y prueba de prototipos.
- Análisis del cumplimiento con las especificaciones de producción.
- Vigilancia de los proveedores.

- Inspección y prueba de recepción.
- Aceptación del producto.
- Inspección de envasado.

99-. Recuerde la siguiente definición de los costes de no calidad

Son todos los costes que tiene la empresa relacionados con los errores de la producción, antes o después de su entrega al cliente externo. Entre ellos destacan:

- Acciones correctivas (materiales y mano de obra).
- Desperdicios.
- Garantías.
- Pérdidas de confianza del cliente.
- Pérdidas de clientes.
- Pérdida de imagen de la empresa.

100-. Recuerde las siguientes cuatro consecuencias negativas de la falta de calidad

- Cuesta cinco veces más atraer a un nuevo cliente que retener a uno antiguo (cifra orientativa).
- Sólo uno de cada diez clientes que ha tenido una mala experiencia repite la compra.
- Sólo cuatro de cada cien clientes insatisfechos se lo dicen al proveedor.
- Cada cliente descontento habla, como mínimo, con otros diez de su caso.
- Si un cliente recibe un servicio deficiente, una factura incorrecta, etc. o retrasos en el servicio, en el futuro puede recurrir a otra compañía. Además, contará a sus amigos, compañeros de trabajo y otras personas su experiencia acerca del terrible servicio recibido.

101-. Recuerde la siguiente “Regla 1 – 10 – 100” histórica, de la Federal Express (empresa de mensajería urgente de Estados Unidos)

- Si un problema no es detectado cuando sucede, será más caro detectarlo después.
- Si un problema se detecta y elimina tan pronto como ocurre, el coste del problema se sitúa en su nivel más bajo.

- Si el problema se detecta y elimina tiempo después de su ocurrencia, y sin que salga de la empresa, su coste será 10 veces mayor.
- Si el cliente percibe el error o le afecta, puede costar cien veces más delimitarlo y resolverlo después.

102-. La base y los cuatro pilares básicos de la Calidad Total (factores clave para la gestión de la Calidad Total)

Se sintetiza en la figura que se adjunta.

	CALIDAD TOTAL					
(Pilares)	Marketing		Recursos Humanos (RR.HH)		Mejora de Procesos	Sistema de Medición
(Base)	Liderazgo de la Dirección					

El liderazgo de la dirección se constituye como el factor fundamental del éxito, actuando como soporte e impulsor interno para la gestión de los cambios requeridos.

El resto de aspectos son los considerados como pilares de la calidad y están relacionados con la gestión del marketing, los recursos humanos, los procesos y los sistemas de medición.

Conforman la estructura visible desde un punto de vista operativo, ya que la organización funciona en base a subsistemas definidos bajo su entorno conceptual influyendo en las características de las interrelaciones entre los diferentes elementos del sistema organizativo y, en particular, en sus resultados.

Por tanto, para definir e implantar un sistema de calidad total se debe actuar de forma global sobre todos ellos, facilitando la optimización y adecuación de los sistemas de gestión a las exigencias del entorno de manera integrada.

103-. En relación con el factor “Marketing” referenciado en la cuestión 102 anterior, recuerde lo siguiente

El Marketing es un pilar básico de la Calidad, porque su objetivo general es el conocimiento de las necesidades y expectativas de los clientes, y calidad es satisfacer esas necesidades y expectativas.

Una de las primeras actividades que debe realizar cualquier organización que pretenda implantar un sistema de calidad total es conocer las necesidades y

expectativas de sus clientes y del resto de entidades relacionadas con la misma (personal, proveedores, propietarios, etc.).

Muy pocas empresas operan hoy en día sin conocer o, al menos estimar de alguna forma este tipo de información; es imprescindible asegurar esta situación y ampliar su alcance hacia cualquier ente que entra en relación con la organización (clientes, personal, propietarios, proveedores, entorno, etc.)

El análisis de la eficiencia de la gestión de marketing, requiere evaluar hasta que punto se está respondiendo a las siguientes cuestiones:

- ¿Preguntamos a los clientes sus necesidades y expectativas?
- ¿Se está satisfaciendo las necesidades y gustos de los clientes? ¿La calidad ofertada se adapta a la calidad demandada?
- ¿Se realizan investigaciones periódicas de mercado para conocer cuáles son las motivaciones de compra de los clientes?
- ¿Se aplican estrategias diferenciadas para cada uno de los segmentos del mercado objetivo?
- ¿Se trata a los canales de distribución o redes de venta como si fueran clientes?
- ¿Se están proporcionando aquellas características del producto que suponen una ventaja competitiva para la empresa?
- ¿Se está consiguiendo una alta cuota de mercado?

La respuesta a estas cuestiones exige un enfoque de trabajo integrado que se puede resumir en las etapas que conforman la figura siguiente.

La determinación de las necesidades de los clientes y la segmentación del mercado deben basarse, necesariamente, en la realización de una investigación de mercado, que permita:

- Conocer cuáles son las necesidades y criterios de compra de los clientes, haciendo especial énfasis en los factores o atributos que determinan la calidad del producto.
- Realizar una segmentación del mercado, evaluando cuáles son los criterios de diferenciación entre los distintos tipos de clientes que demandan los productos de la empresa.
- Elaborar un cuadro que identifique, para cada segmento de mercado, los factores de calidad que influyen en la decisión de los clientes.



La evaluación del valor estratégico de los distintos segmentos detectados requiere analizar las principales características económicas de cada uno de ellos (potencial de ventas, tasa de crecimiento, madurez y volatilidad, grado de estacionalidad, etc.) así como la posición competitiva de la empresa en los mismos (medida en términos de cuota de mercado actual, relación calidad/servicio, situación financiera, inversión financiera requerida, etc.)

La siguiente fase consistiría en decidir el posicionamiento competitivo de la empresa en cada segmento, de cara a obtener ventajas competitivas en el mercado; este posicionamiento implica definir la estrategia a seguir en función de los segmentos de mercado a atacar y los productos a ofrecer en cada uno de ellos.

Finalmente, y en función del posicionamiento decidido, se desarrollarán estrategias de marketing diferenciadoras para cada uno de los segmentos objeto, definiendo los elementos componentes del mix de marketing:

- Servicio/Producto ofrecido.
- Precios.
- Acciones publicitarias y promocionales.
- Utilización de canales de distribución.

104-. En relación con el factor “Recursos Humanos” referenciado en la cuestión 102 anterior, recuerde lo siguiente: La importancia de los Recursos Humanos, es máxima; en cualquier empresa, la implantación y desarrollo de la

gestión de calidad como fuente de ventajas competitivas, requiere la creación de una cultura organizativa integral basada en la excelencia del servicio al cliente, lo cual implica movilizar todos los factores de la organización que inciden en el mismo.

Las empresas líderes en la calidad suelen disponer de una fuerte cultura empresarial que impregna a los individuos incluso antes de que estos ingresen en dichas organizaciones; no es casualidad que las listas de empresas más admiradas por los estudiantes para iniciar su carrera profesional estén encabezadas por organizaciones líderes en calidad.

La cultura de la calidad de esas empresas, y la implantación de sus estrategias de calidad, le han exigido profundos cambios en los siguientes ámbitos organizativos, directamente relacionados con sus Recursos Humanos:

- Diseño de una estructura organizativa que responda a la estrategia del negocio y que, fundamentalmente, facilite el proceso de toma de decisiones y comunicación al nivel del personal que mantiene contacto directo con los clientes.
- La importancia de los recursos humanos en todo programa de mejora de la calidad es crítica, por ser el principal factor de generación y transmisión de la calidad del producto o servicio.

De ahí que sea necesario diseñar planes de formación, motivación e incentivación del personal que sean congruentes con el objetivo fundamental del negocio.

- Diseño e implantación de sistemas organizativos, destinados a captar la información externa sobre clientes y competidores, medir y evaluar los estándares de calidad, y retribuir y compensar al personal en función de los objetivos fijados.
- Desarrollo de una estrategia de comunicación que ponga de manifiesto las ventajas competitivas de la empresa, enfatizando en la calidad como factor de diferenciación respecto a la competencia.

Se trata en definitiva, de lograr que las personas y la empresa compartan los mismos objetivos y criterios de actuación; y por eso uno de los factores donde los cambios requeridos por la estrategia de calidad son más radicales, es en la gestión de los recursos humanos.

105-. En relación con el factor “Mejora de Procesos” referenciado en la cuestión 102 anterior, recuerde lo siguiente

Los productos y el servicio al cliente, nacen de los procesos que desarrolla la empresa; estos procesos, deben garantizar el logro de productos de acuerdo a las necesidades y expectativas de los clientes objetivo (precio, fiabilidad, estética, seguridad, rapidez, etc.).

Mediante el análisis de los procesos, se determinará con una visión integral de la empresa, si las actividades desarrolladas proporcionan valor añadido a los compradores del producto o usuarios del servicio, en función de la definición de calidad realizada por ellos mismos.

A partir de este análisis, se establecerán acciones internas para eliminar aquellas actividades que no añaden valor, simplificar tareas que generan un nivel de gasto o de coste excesivo, asignar recursos más eficientes, adaptar los estándares de la calidad internos a aquellos demandados por el mercado, etc.

La realización de este análisis permitirá sacar conclusiones cuantitativas y cualitativas en cuanto a la calidad del producto o servicio ofrecido por la empresa:

- Desde un punto de vista cualitativo, permitirá adaptar las especificaciones de los productos o servicios a los requerimientos de la calidad definidos por el mercado, en vez de fijar pautas de control para verificar el cumplimiento de especificaciones, normas y procedimientos definidos internamente por la empresa.
- Desde un punto de vista cuantitativo, permitirá generar una estructura de costes eficiente y rentable, donde cada generador de costes responda a una actividad que tenga valor para el cliente. Sin embargo, esta evaluación deberá hacerse con una doble perspectiva: el impacto de los costes en el negocio (es decir, si se trata de costes operativos o estratégicos) y la posibilidad de su cuantificación (tangibles e intangibles).

Entre los costes tangibles de naturaleza estratégica, destacan:

- Costes financieros
- Inversiones en activos fijos
- Desarrollo de productos

- Promoción de nuevos mercados

y entre los de naturaleza operativa:

- Mantenimiento
- Primas de seguros
- Energía
- Servicios externos
- Material y suministros.

Entre los costes intangibles destacan entre los de naturaleza estratégica:

- Pobre posicionamiento
- Obsolescencia tecnológica
- Pobre imagen institucional

y entre los de naturaleza operativa:

- Calidad y servicio al cliente insuficientes
- Absentismo
- Desmotivación de personal
- Formación baja.

La gestión por procesos se ha convertido en una necesidad, para cualquier empresa orientada hacia la calidad; la razón es obvia: en las empresas orientadas a la calidad, el cliente es el conductor de la empresa y el cliente lo que recibe son los resultados de los procesos de la empresa.

El tipo de gestión, ha cambiado en paralelo con la calidad, según las tres etapas siguientes:

- Las funciones conducen el negocio de la empresa, los procesos están casi olvidados por completo (Etapa 1).
- Se reconoce la importancia de los procesos, pero sigue predominando las funciones (Etapa 2).
- El cliente pasa a ser el conductor de la empresa, los procedimientos adquieren la máxima importancia, las funciones pasan a segundo plano (Etapa 3).

106-. En relación con el factor “Sistema de Medición” referenciado en la cuestión 102 anterior, recuerde lo siguiente

El seguimiento de la evolución de los resultados del sistema y detección de disfuncionalidades, es una de las características de los sistemas de calidad

total; otra es la necesidad de mejorar continuamente las actividades desarrolladas por la organización, y para mejorar es necesario conocer los niveles de desempeño alcanzados y realizar un seguimiento continuo de su evolución en el tiempo.

La mejora continua se debe entender como la adecuación constante (en el tiempo) de los productos a las necesidades de los clientes, para superarlas en todo lo posible.

El sistema de medición se convierte así en otro de los factores clave para la gestión bajo criterios de calidad total, para determinar el nivel de actuación que optimiza el valor y servicio de la empresa para las personas y partes interesadas vinculadas a ella:

107-. En relación con las herramientas y metodologías a utilizar en una gestión eficaz de la calidad, recuerde lo siguiente

La mejora de la calidad depende, en gran medida, del grado de interés de las personas implicadas en las actividades que intervienen en los procesos; sin embargo, la aplicación de metodologías y herramientas adecuadas supone una importante ayuda para hacer más eficientes los recursos disponibles.

Todo modelo de gestión y mejora de la calidad lleva asociado una metodología, que consiste en una serie de fases que, de forma estructurada, permitan alcanzar los objetivos propuestos (en general, estas fases son análisis, diagnóstico, definición de líneas de actuación, implantación, control, ajuste y mejora).

El enfoque y alcance de las actividades a realizar en cada fase es diferente, ya que los objetivos concretos varían; ello conlleva la necesidad de definir herramientas específicas que faciliten el trabajo de los participantes en cada una de ellas.

Estas herramientas son elementos de gestión, para:

- Identificar problemas y/o incidencias producidas en las diferentes actividades desarrolladas en una organización
- Determinar necesidades y expectativas de los intervinientes y/o clientes de los procesos
- Priorizar acciones en función de la importancia de sus consecuencias o de cualquier otro atributo o variable que se considere

- Realizar seguimientos sobre la evolución de una situación y detectar y avisar acerca de posibles desviaciones sobre lo previsto
- Ayudar a identificar las causas generadoras de situaciones de falta de calidad
- Encontrar y consensuar, de manera eficiente, soluciones a los problemas generados
- Planificar la puesta en práctica de actividades de cambio

y sus características básicas son:

- Cada herramienta se utiliza para objetivos concretos
- Generalmente no son complejas ni para comprenderlas ni para aplicarlas
- Los conocimientos y la experiencia de quienes las utilicen, influyen directamente en los resultados que proporcionan
- Se adaptan a diversas y muy diferentes situaciones, funciones, aspectos de gestión, tipos de actividad, etc.
- Constituyen un conjunto de herramientas con capacidad de integración entre sí, dentro del proceso global de mejora, lo que multiplica su potencial
- Están orientadas hacia la aplicación de los mínimos recursos necesarios para obtener resultados válidos
- Se pueden aplicar, bajo leves modificaciones en su metodología, a varios tipos de situaciones asociadas a la toma de decisiones y no tan directamente relacionadas con la gestión de la calidad (definición de estrategias, optimización de recursos, etc.)
- Se suelen clasificar en dos grupos: Herramientas Básicas y Herramientas Avanzadas.

108-. Recuerde que existen siete herramientas básicas que fundamentalmente sirven para detectar causas y resolver problemas

Según Kaoru Ishikawa, hay siete herramientas básicas que pueden detectar las causas y solucionar la gran mayoría de los problemas de las empresas; permiten a los gestores conocer la evolución de los procesos e identificar las causas que dan lugar a faltas de calidad.

Si bien, inicialmente la mayoría se han aplicado a nivel industrial, en la actualidad se utilizan para todo tipo de actividades que conlleven una necesidad de toma de datos, seguimiento de resultados y análisis de causas.

Son herramientas que, en general, se deben aplicar en los niveles intermedios de las empresas como soporte de la gestión ejecutiva.

Las siete herramientas básicas, son:

- Diagrama de causa – efecto.
- Gráfico de control.
- Hoja de verificación.
- Histograma.
- Gráfico de Pareto.
- Diagrama de dispersión.
- Gráficos varios.

Algunos autores incluyen dentro de este grupo básico de herramientas los flujogramas y otras herramientas de representación de procesos.

109-. Recuerde que existen siete herramientas avanzadas, que sirven para la planificación y gestión de la calidad

Es un conjunto de herramientas de carácter más avanzado que ayudan a los gestores a planificar de forma satisfactoria y efectiva. A diferencia de las básicas, están orientadas hacia la planificación y toma de decisiones; en tal sentido, suelen ser utilizadas por los niveles medio – altos de las empresas.

Aunque pueden ser aplicadas de forma aislada, la integración de varias de ellas, incluyendo las siete básicas, permite hacer más eficaces los procesos de mejora de la calidad y optimizar los resultados.

Una característica común a estas herramientas es la conveniencia del trabajo en equipo; por eso, la selección de las personas que han de formar parte de los equipos de mejora se convierte en un aspecto clave.

Se ha de lograr un ambiente adecuado y una implicación de las personas que faciliten la resolución efectiva de las situaciones, los equipos deben de ser proactivos.

Por otra parte, resaltar la gran flexibilidad práctica de estas herramientas permitiendo ser aplicadas, adaptadas y modificadas según las circunstancias; es decir, el usuario no se debe restringir a los usos y/o metodologías aquí

propuestos (de hecho, cada autor refiere nuevas formas de aplicar las mismas herramientas en función de su experiencia, creando nuevas versiones sobre las originales).

Las 7 herramientas avanzadas son:

- Diagrama de afinidades.
- Diagrama de interrelaciones.
- Diagrama de árbol.
- Diagrama matricial.
- Gráfico – programa del proceso de decisión.
- Diagrama de flechas.
- Análisis factorial de datos.

110-. Recuerde los siguientes ejemplos de no calidad y reflexione sobre la frecuencia con que se dan en las empresas

- Planificación errónea.
- Reprocesos.
- Rechazos.
- Factura equivocada.
- Materia no localizada.
- Abono no registrado.
- Reunión mal dirigida.
- Visita a un cliente sin preparar.
- Objetivo mal interpretado.
- Proveedor sin posibilidades de reaccionar.
- Llamada de teléfono comprometida y no realizada en la fecha y hora acordada.
- Etc.

111-. En relación con los círculos de calidad, calidad total y control estadístico de procesos, recuerde:

- Círculos de calidad: Participación voluntaria de la base de la empresa en la mejora de su área de trabajo.
- Calidad total: Involucrar a toda la empresa en la calidad; se marcan direcciones en la cúpula y se establecen grupos a distintos niveles que

analizan sus procesos de trabajo y determinan indicadores de calidad, formas de control, etc.

- Control estadístico de procesos: Aplicación de técnicas estadísticas a los procesos de trabajo.

112-. Recuerde las teorías X, Y, Z. ¿Cuál es la que se corresponde con la calidad total?

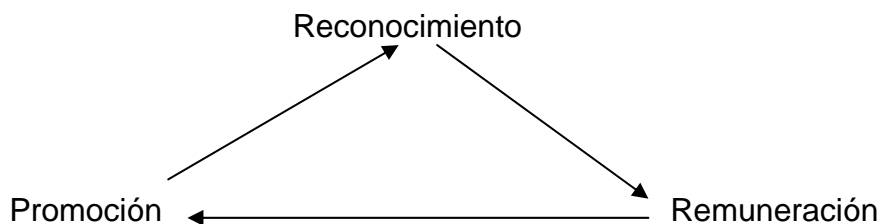
Teoría X: La gente es perezosa, inconstante, irresponsable, y necesita supervisión constante.

Teoría Y: La gente es trabajadora, responsable y necesita solamente estar motivada.

Teoría Z: Comprende una filosofía y unos valores clave.

- Filosofía: cuando el factor TRABAJO se involucra en la organización los resultados cambian.
- Valores clave: Confianza, sutileza, equidad, comunidad, lealtad, humildad, integridad, etc.

113-. El triángulo de la recompensa de la calidad



114-. Sobre la determinación del nivel de calidad alcanzado por una empresa, recuerde:

- No es el que determine la dirección de la empresa.
- No es el que determine el departamento de calidad de la empresa.
- No es el que determine una consultora que analiza la empresa.
- Únicamente es el que determinen sus clientes.

115-. Recuerde los siguientes factores importantes para evaluar la calidad de un producto industrial

- Fiabilidad del producto.
- Cualificación de las personas que lo elaboran.
- Cumplimiento de compromisos.
- Plazos de entrega.

- Tiempo de respuesta del servicio.
- Precio producto/servicio.
- Adaptación a necesidades del cliente.
- Nivel tecnológico.

116-. Recuerde los llamados “SEIS CEROS DE LA CALIDAD TOTAL”

- Cero defectos.
- Cero stocks.
- Cero papeles.
- Cero retrasos.
- Cero averías.
- Cero sorpresas.

117-. La importancia de la calidad

La importancia de la calidad como objetivo estratégico de cualquier empresa, goza hoy en día de un absoluto reconocimiento al menos verbalmente.

La supervivencia industrial, depende de la producción con calidad; la calidad, en este sentido, se ve frecuentemente como la adecuación del producto al fin al que se destina, conforme a la demanda del cliente.

Desgraciadamente, esta proclamación del ideal de la calidad no siempre, desde el punto de vista histórico, se ha traducido en una producción de calidad. La calidad es un tema en el que todos estamos interesados, pero su consecución exige bastante más que palabras: exige planificación, sistemas, personas, trabajo intenso, liderazgo de la dirección, participación de todo el personal, cultura de la calidad, etc.

Tanto si se ha planificado específicamente para la calidad, para la falta de ella o como si no se ha hecho, la calidad siempre absorbe recursos.

Los costes de calidad en muchas empresas son exageradamente altos, especialmente en las compañías pequeñas. Estos costes incluyen los de los rechazos, los de rectificación, los de garantía y el consiguiente servicio al cliente, así como los de inspección y prevención. También incluyen costes, más sutiles o menos perceptibles, de los fallos sobrevenidos de los centros de producción asociados con la pérdida de confianza y apoyo por parte del cliente.

Con la progresiva desaparición de las barreras aduaneras, aumentará la importancia de la calidad. En nuestro caso, el europeo es un mercado sofisticado en el que la calidad es un elemento de distinción muy importante.

A medida que se vayan reduciendo las distancias de transporte, la organización, la legislación, la fiscalidad y la cultura, se intensificará la competencia en el seno de este enorme mercado.

Las inercias, las distancias y las barreras que han protegido hasta ahora a los productos (pequeños y grandes) con costes de calidad altos, se evaporarán con una rapidez mucho mayor de la que han tenido los cambios en el pasado. Estos periodos de cambios rápidos son peligrosos; de hecho, la falta de preparación sólo puede ser sustituida por una reacción realmente rápida.

No es probable que escape a ello ningún sector, ni siquiera el sector servicios; precisamente éste puede ser especialmente vulnerable a la supresión de barreras. La duplicación de empresas de servicios por toda Europa implica que será inevitable cierta racionalización.

118-. Las dos vertientes de la calidad: Calidad de diseño y Calidad de conformidad

- Calidad de diseño: Conjunto de características que reúne un producto o servicio, para satisfacer al cliente.
- Calidad de conformidad: Ausencia de defectos en el producto o servicio, respecto a su diseño.

Estas dos vertientes, ya referenciadas anteriormente, forman conjuntamente el concepto de calidad.

119-. La práctica del control de calidad según Ishikawa y los gurús de la calidad

Practicar el control de calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea más económico, más útil y siempre satisfactorio para el consumidor.

LOS “GURÚS” DE LA CALIDAD: Si la calidad es esencial, también lo son las personas que la propugnan. Forma parte de la naturaleza humana la propensión a deificar a aquellas personas que han contribuido a la evolución del pensamiento y progreso humano.

Un “gurú” de la calidad es una persona cuyo concepto y cuya aproximación a la calidad en la fabricación, en las empresas de servicios y, posiblemente, en la vida en general, ha tenido un considerable impacto sobre la forma en que pensamos y actuamos hoy; pero son también individuos carismáticos, encarnaciones personificadas y deificadas de un método o de una aproximación teórica.

Sus ideas, recomendaciones y mensajes abarcan no sólo el desarrollo de la filosofía, sino también las herramientas necesarias para encontrarle una aplicación práctica a la calidad.

Estas herramientas incluyen técnicas para controlar el diseño y la manufactura industriales, como es el caso de las aportaciones de Shingo, Ishikawa y Taguchi. También incluyen herramientas de dirección para conseguir la calidad, como es el método del “Zero Defect” (Cero Defectos) de Phil Crosby y los conceptos de “Company Wide” (En toda la Compañía) y “Total Quality” (Calidad Total), asociados con Ishikawa y Feigenbaum, los 14 puntos de Deming, etc.

120-. Motivación inherente a principios importantes de Gestión de Calidad

PRINCIPIO DE GESTIÓN DE CALIDAD	MOTIVACIÓN INHERENTE
Suprimir ciertos controles manteniendo la responsabilidad	Responsabilidad y cierto sentido del logro personal
Aumentar la responsabilidad del individuo por su propio trabajo	Responsabilidad y reconocimiento
Dar a la persona una unidad de trabajo	Responsabilidad, sentido del logro y reconocimiento
Proporcionar autoridad adicional al empleado en su trabajo (“EMPOWERMENT”)	Responsabilidad, sentido del logro y reconocimiento
Proporcionar al trabajador directamente, en vez de a través del supervisor, informes periódicos sobre su actuación	Reconocimiento individual
Introducir tareas nuevas y más difíciles, nunca desempeñadas con anterioridad	Desarrollo y aumento del saber
Asignar a personas individuales tareas específicas o especializadas que les permitan llegar a ser especialistas	Responsabilidad, desarrollo y progreso en la organización
Trabajo en equipos multidisciplinares	Desarrollo, responsabilidad e integración en la empresa

121-. ¿Es algo objetivo la satisfacción del cliente?

La satisfacción del cliente no es algo objetivo, sino que viene dada por las expectativas que tenga el cliente sobre el producto o servicio y por la percepción que obtenga de la prestación recibida.

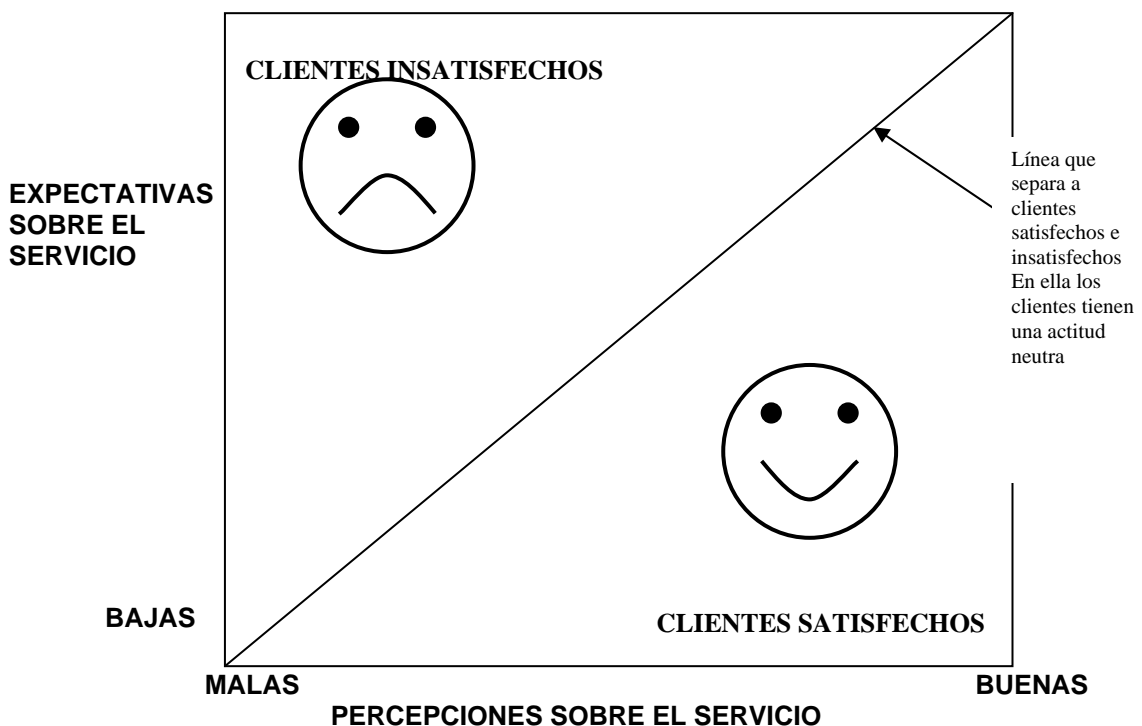
Esta relación se ha venido a llamar “ley de ORO de las actividades de servicios”, y se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Satisfacción del cliente} = \text{Percepción del Servicio} - \text{Expectativas}$$

Por percepción de la calidad se entiende la capacidad que tiene el cliente de evaluar el grado de satisfacción con respecto al producto o servicio que se ofrece. Y por expectativas el conjunto de actividades y resultados que el cliente espera obtener con su compra.

En la creación de estas expectativas influye la publicidad de la empresa, las recomendaciones de clientes previos y la experiencia propia. Una representación gráfica de la “ley de ORO de las actividades de servicios” separará claramente los clientes satisfechos y los clientes insatisfechos.

SATISFACCIÓN EN FUNCIÓN DE PERCEPCIONES Y EXPECTATIVAS ALTAS



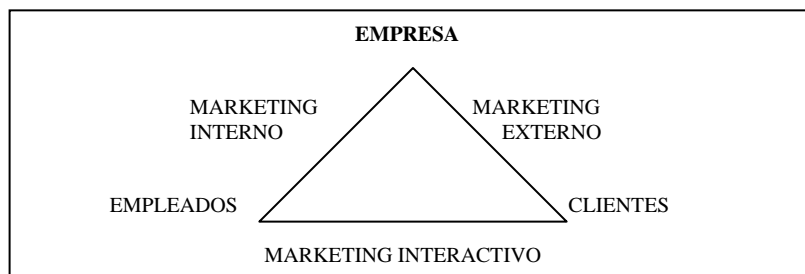
122-. El carácter individual de la percepción del cliente

Es esencial la importancia que cobra la percepción de la calidad por parte del cliente, pero hay que tener en cuenta que la percepción no es única, sino

individual y distinta por cada cliente. Cada interacción o contacto empresa – cliente constituye un encuentro (“momento de la verdad”) al que hay que prestar la atención necesaria.

Estos encuentros pueden ser, según Kevin P. Coyne, de tres tipos: ambientales, transaccionales y asistenciales; y en ellos, es donde hay que introducir el concepto de marketing interactivo, como aquél que busca conocer las necesidades y expectativas de los clientes en el momento de su interacción con los empleados de primera línea.

Gráficamente, el marketing interactivo no podría representarse sin el apoyo del marketing externo (clientes – empresa) y el marketing interno (empresa – empleados):



A través del marketing interactivo podrá mejorarse la percepción de la calidad por parte del cliente. Además, hay muchos factores que influyen en la percepción de la calidad por el cliente; estos factores se recogen en el cuadro siguiente, referidos a los tres intervalos de tiempo más significativos: Antes de la compra, en la compra y después de la compra.

Los factores que se recogen en el apartado “Antes de la Compra” son los que contribuyen a la creación de las expectativas del cliente, mientras que los que se incluyen “En la compra” y “Después de la compra” son los que influyen en la percepción de la calidad por parte del cliente:

Antes de la compra	En la compra	Después de la compra
Nombre e imagen de marca de la empresa	Características y rendimientos	Facilidades de instalación y uso
Experiencia previa	Comentarios del vendedor	Atención de las reclamaciones, reparaciones y garantías
Opiniones de amigos	Garantías	Disponibilidad de piezas de recambio
Reputación del distribuidor	Política de servicio y de	Eficacia del servicio

	reparaciones	
Resultados publicados de pruebas	Programas de apoyo al usuario	Fiabilidad
Precio y rendimiento anunciados	Precio y rendimiento ofrecidos	Rendimiento comparativo

123-. Evaluación de la calidad percibida por el cliente

Para lograr evaluar la percepción de la calidad por parte del cliente, es importante saber cuáles son sus necesidades; estas necesidades se plasmarán en los estándares de calidad, sobre los cuales se realizarán Encuestas de Percepción de la Calidad por los Clientes.

Pero no basta con conocer cómo valoran los clientes la calidad que reciben, sino que hay que relacionar esta valoración con unas unidades de medida objetivas; estas unidades se obtienen a través de las Auditorías de Calidad Visión Cliente, en las cuales se observa el grado de cumplimiento de las especificaciones del producto, o aspectos del mismo que deben cumplirse para satisfacer las necesidades expresadas en los estándares.

Otra forma de evaluar la satisfacción del cliente es a través del Análisis de Reclamaciones y Quejas; sin embargo, este método es menos representativo que los anteriores ya que no todos los clientes insatisfechos presentan reclamaciones, y además algunos de ellos deciden cambiar de empresa proveedora.

124-. Requerimientos básicos de un proceso en cualquier empresa.

- El proceso estará formalizado por escrito.
- El proceso estará aprobado por quien corresponda.
- El proceso estará implantado correctamente.
- El proceso tendrá un propietario único.
- El proceso tendrá un sistema de medida asociado.
- El proceso estará sometido a control preventivo y correctivo.
- El proceso estará sometido a mejora continua.
- El proceso tendrá asociados la tecnología, información y recursos necesarios y suficientes.

CUESTIONES Y RESPUESTAS RECOMENDADAS**PRESENTACIÓN**

Las cuestiones que se formulan a continuación, han sido seleccionadas en base a la riqueza conceptual que aportan; el lector debería elaborar sus propias respuestas, y después compararlas con las que figuran en el texto.

Las mayoría de las cuestiones son abiertas, y admiten múltiples respuestas correctas; las que nosotros aportamos, son una más de las posibles respuestas correctas.

CUESTIONES PLANTEADAS

1.- CALIDAD TOTAL Y CALIDAD

2.- CALIDAD DEL PRODUCTO / SERVICIO Y CALIDAD

3.- CALIDAD Y COMPETITIVIDAD

4.- EL CONTROL DE CALIDAD COMO GENERADOR DE VALOR AÑADIDO

5.- LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA Y EL LIDERAZGO DE LA CALIDAD.

6.- LA ESTRATEGIA DE LA CALIDAD Y SUS CONSECUENCIAS.

7.- CALIDAD Y PROGRESO TÉCNICO

8.- PRODUCTO, BIEN FÍSICO Y SERVICIO.

9.- CALIDAD, EMPRESA PÚBLICA Y EMPRESA PRIVADA.

10.- CALIDAD, PRECIO Y ÉXITO COMERCIAL.

11.- CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y NUEVO PARADIGMA DE LA PRODUCCIÓN

12.- LA CALIDAD ¿TÉCNICA O VALOR?.

13.- CALIDAD, EMPLEADOS Y CLIENTES.

14.- CALIDAD E INTELIGENCIA DIRECTIVA.

15.- CULTURA DE EMPRESA, CULTURA DE CALIDAD Y SU REFLEJO.

16.- SIETE RECOMENDACIONES ÚTILES PARA PROVOCAR UN CAMBIO EN LAS ACTITUDES DEL PERSONAL DE LA EMPRESA FRENTE A LA CALIDAD.

17.- PROVEEDORES Y CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS.

18.- TENDENCIAS ACTUALES EN CUANTO A LA CALIDAD DE LAS RELACIONES CLIENTE-PROVEEDOR.

19.- FACTORES BÁSICOS DE COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS ACTUALES.

20.- FACTORES CRÍTICOS PARA EL ÉXITO (FCE)

- 21.- DEFINICIÓN DE PROCESO EN EL ÁMBITO DE LA CALIDAD.
- 22.- RELACIÓN ENTRE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA Y LOS FACTORES CRÍTICOS DEL ÉXITO.
- 23.- UNA METODOLOGÍA BÁSICA PARA LA DEFINICIÓN DE PROCESOS.
- 24.- LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA EN EL ÁMBITO DE LA CALIDAD.
- 25.- EL CICLO DE MEJORA.
- 26.- PASADO Y FUTURO DE LA CALIDAD EN ESPAÑA.
- 27.- JAPÓN: PARADIGMA DE LA CALIDAD Y ECONOMÍA PROBLEMÁTICA.
- 28.- ¿POR QUÉ TANTAS CERTIFICACIONES DE CALIDAD?. ALGUNOS EJEMPLOS.
- 29.- GESTIÓN DE LA CALIDAD E ISO 9000
- 30.- RESUMEN HISTÓRICO DE LAS NORMAS ISO DE LA VERSIÓN 1994 (sin vigencia desde Diciembre de 2003).
- 31.- CARACTERÍSTICAS MÁS GENERALES DE LAS NORMAS ISO 9000
- 32.- DIFERENCIA BÁSICA ENTRE “SISTEMA DE CALIDAD” Y “CONTROL DE CALIDAD”.
- 33.- DIFERENCIA BÁSICA ENTRE “GESTIÓN DE LA CALIDAD” Y “ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD”.
- 34.- EL “CERO DEFECTOS” Y LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.
- 35.- RECORDATORIO DE CONSECUENCIAS IMPORTANTES DE LOS INCREMENTOS SIGNIFICATIVOS DE CALIDAD.
- 36.- RELACIÓN ENTRE EL COSTE UNITARIO DE UN PRODUCTO, Y EL NÚMERO Y NIVEL DE SUS ESPECIFICACIONES.
- 37.- RELACIÓN ENTRE ESPECIFICACIONES Y NIVEL DEL MERCADO.
- 38.- RELACIÓN ENTRE EL COSTE UNITARIO DEL PRODUCTO Y EL GRADO DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES.
- 39.- RECORDATORIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE CALIDAD Y COMPETITIVIDAD.
- 40.- CICLO DE MEJORA DE DEMING O CICLO DE PDCA.
- 41.- PRINCIPALES APORTACIONES DE UN SISTEMA DE CALIDAD.
- 42.- LA IDENTIDAD CALIDAD = AHORRO.
- 43.- MANIFESTACIONES DE LA CULTURA DE LA CALIDAD.
- 44.- TIPOLOGÍA GENERAL DE NORMAS.

- 45.- EXPLICAR EL PUNTO “*LA CALIDAD LA DEFINEN LOS CLIENTES*”, QUE APARECEN EN TODOS LOS DECÁLOGOS DE CALIDAD. JUSTIFICAR LA NECESIDAD DE SEGMENTAR EL MERCADO.
- 46.- EXPLICAR EL PUNTO “*LA MARCHA DE UNA EMPRESA HACIA LA CALIDAD TOTAL, DEBE SER LIDERADA POR LA ALTA DIRECCIÓN*”, QUE APARECE EN LOS DECÁLOGOS MÁS FRECUENTES SOBRE CALIDAD.
- 47.- EXPLICAR LA SIGUIENTE AFIRMACIÓN: “LA CALIDAD DEBERÍA CONFIGURAR TODOS LOS PROCESOS Y SISTEMAS DE LA EMPRESA”.
- 48.- EXPLICAR LA AFIRMACIÓN SIGUIENTE, QUE SE PRESUPONE CORRECTA .”*LA CALIDAD DEBE INVOLUCRAR A TODOS LOS INTEGRANTES DE LA EMPRESA*”. HACER REFERENCIA A LOS PLANES DE FORMACIÓN.
- 49.- DE TODOS LOS SISTEMAS QUE EXISTEN EN LAS EMPRESAS LÍDERES ACTUALES, ¿CUÁLES SON LOS TRES QUE MAYOR INCIDENCIA TIENEN EN LA GESTIÓN DE CALIDAD?.
- 50.- EXPLICAR LA SIGUIENTE AFIRMACIÓN, QUE SE SUPONE CIERTA: “EXISTE UNA RELACIÓN DIRECTA Y POSITIVA, ENTRE CALIDAD Y RENTABILIDAD DE LA EMPRESA”.
- 51.- EXPLICAR LA SIGUIENTE AFIRMACIÓN, QUE SE SUPONE CIERTA: “UNA EMPRESA DEBE COMUNICAR SU CALIDAD”.
- 52.- INFLUENCIA DE LA CALIDAD EN LA COMPETITIVIDAD, EN FUNCIÓN DE LA FASE DEL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO.
- 53.- ¿POR QUÉ LA CALIDAD ES DINÁMICA, Y NO ES ESTÁTICA?.
- 54.- RAZONAR POR QUÉ EXISTE UNA RELACIÓN DIRECTA ENTRE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTE.
- 55.- ETAPAS TÍPICAS DE UN PROYECTO DE MEJORA DE PROCESOS EN UNA GRAN EMPRESA.
- 56.- ¿QUÉ CORRESPONDE HACER A LOS USUARIOS DE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA, CUANDO SE ABORDA SU MEJORA?. PONER SEIS EJEMPLOS DE PRINCIPIOS HABITUALES DE CALIDAD A TENER PERMANENTEMENTE PRESENTES EN LOS PROYECTOS DE MEJORA DE LOS PROCESOS.
- 57.- RELACIÓN ENTRE “PROCESO”, “PROVEEDORES” (DEL PROCESO) Y “CLIENTES” (DEL PROCESO).

58.- UNA GRAN EMPRESA DESARROLLA UNA ESTRATEGIA DE MEJORA CONTINUA POR ÁREAS, ¿CUÁL SERÍA SU CICLO DE MEJORA?.

59.- PARA EL PASO (1) DEL CICLO DESARROLLADO EN LA CUESTIÓN 58 ANTERIOR, ESTABLECER: ACTIVIDADES CLAVE, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE MÁS FRECUENTE UTILIZACIÓN, RESULTADOS A OBTENER.

60.- PARA EL PASO (2) DEL CICLO DESARROLLADO EN LA CUESTIÓN 58 ANTERIOR, ESTABLECER: ACTIVIDADES CLAVE, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE MÁS FRECUENTE UTILIZACIÓN, RESULTADOS A OBTENER.

PASO (2): IDENTIFICAR ENTRADAS, SALIDAS, PROVEEDORES, CLIENTES Y PROCESOS DEL ÁREA.

61.- PARA EL PASO (3) DEL CICLO DESARROLLADO EN LA CUESTIÓN 58 ANTERIOR, ESTABLECER: ACTIVIDADES CLAVE, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE MÁS FRECUENTE UTILIZACIÓN, RESULTADOS A OBTENER.

PASO (3): DETERMINAR LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS CLIENTES EXTERNOS DE ÁREA.

62.- PARA EL PASO (4) DEL CICLO DESARROLLADO EN LA CUESTIÓN NÚMERO 58 ANTERIOR, ESTABLECER: ACTIVIDADES CLAVE, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE MÁS FRECUENTE UTILIZACIÓN, RESULTADOS A OBTENER.

PASO (4): DESCRIBIR LOS PROCESOS DEL ÁREA.

63.- PARA EL PASO (5) DEL CICLO DESARROLLADO EN LA CUESTIÓN NÚMERO 58 ANTERIOR, ESTABLECER: ACTIVIDADES CLAVE, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE MÁS FRECUENTE UTILIZACIÓN, RESULTADOS A OBTENER.

PASO (5): CENTRARSE EN LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA.

64.- PARA EL PASO (6) DEL CICLO DESARROLLADO EN LA CUESTIÓN NÚMERO 58 ANTERIOR, ESTABLECER: ACTIVIDADES CLAVE, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE MÁS FRECUENTE UTILIZACIÓN, RESULTADOS A OBTENER.

PASO (6): DETERMINAR LAS CAUSAS RAIZ.

65.- PARA EL PASO (7) DEL CICLO DESARROLLADO EN LA CUESTIÓN NÚMERO 58 ANTERIOR, ESTABLECER: ACTIVIDADES CLAVE, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE MÁS FRECUENTE UTILIZACIÓN, RESULTADOS A OBTENER.

PASO (7): DESARROLLAR LAS MEJORAS, PROBARLAS E IMPLANTARLAS.

66.- PARA EL PASO (8) DEL CICLO DESARROLLADO EN LA CUESTIÓN NÚMERO 58 ANTERIOR, ESTABLECER: ACTIVIDADES CLAVE, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE MÁS FRECUENTES UTILIZACIÓN, RESULTADOS A OBTENER.

PASO (8): MANTENER LAS MEJORAS Y POTENCIARLAS.

67.- ¿QUÉ RELACIONES SE DAN EN LA CADENA “CLIENTE – EMPRESA – PROVEEDOR?”.

68.- SIETE REQUISITOS BÁSICOS PARA ALCANZAR EL ÉXITO EN EL ÁMBITO DE LA CALIDAD.

69.- ¿QUÉ RELACIÓN EXISTE ENTRE “NO CALIDAD” Y “VALOR AÑADIDO?”.

70.- ¿QUÉ NECESITARÁ UNA EMPRESA EFICIENTE PARA SER LIDER EN COMPETITIVIDAD?

71.- REPRESENTAR MEDIANTE TRES CÍRCULOS: “LA CALIDAD QUE BUSCA EL CLIENTE” (Círculo C1), “LA CALIDAD PROGRAMADA POR LA EMPRESA” (Círculo C2), “LA CALIDAD REALIZADA POR LA EMPRESA” (Círculo C3). (Considerar tres situaciones: Habitual, Buena, Ideal). SE LLAMA DIAGRAMA DE LAS TRES CALIDADES.

72.- EXPRESAR EL SIGNIFICADO DE LAS ZONAS 1 A 7 QUE APARECEN EN LA PRIMERA FIGURA DE LA RESPUESTA A LA CUESTIÓN 71 ANTERIOR.

73.- EXPRESAR EL SIGNIFICADO DE LAS ZONAS a, b, c, QUE APARECEN EN LA SEGUNDA FIGURA DE LA RESPUESTA A LA CUESTIÓN 71 ANTERIOR.

74.- MUCHOS EXPERTOS HABLAN DE “LAS CINCO PREMISAS DE LA CALIDAD TOTAL”: PREVENCIÓN, RESPONSABILIDAD, MEDIDA, CONFORMIDAD Y EXCELENCIA. ¿QUÉ ÁMBITO Y ALCANCE OTORGAN A CADA UNA DE ELLAS?

75.- ¿QUÉ DEBERÍA HACER UNA EMPRESA QUE QUIERA IMPLANTAR UN SISTEMA DE CALIDAD TOTAL?

76.- ESTABLECER 5 ASPECTOS IMPORTANTES RELACIONADOS CON LA ELECCIÓN DE INDICADORES DE CALIDAD A UTILIZAR POR LAS EMPRESAS.

77.- PROPÓSITOS, CONDICIONES Y PUNTOS FOCALES DE LOS CÍRCULOS DE CALIDAD.

78.- REQUERIMIENTOS BÁSICOS DE LA CALIDAD A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.

79.- APORTACIONES IMPORTANTES DE LA CALIDAD A LAS RELACIONES CON LOS COLABORADORES.

80.- TREINTA Y DOS PREGUNTAS BÁSICAS PARA EVALUAR UN PROCESO (A CADA PREGUNTA SE RESPONDERÁ SÍ O NO, PUDIENDO REALIZARSE CUALESQUIERA OBSERVACIONES EN RELACIÓN CON LA RESPUESTA).

81.- PARA CADA UNO DE LOS 7 PASOS INDICADOS EN LA PREGUNTA 32 DE LA CUESTIÓN 80 ANTERIOR, ESTABLECER: OBJETIVOS, ACTIVIDADES CLAVE, Y HERRAMIENTAS / TÉCNICAS DE USO MÁS FRECUENTE.

82.- ¿QUÉ OBJETIVO BÁSICO SE PERSIGUE AL ASIGNAR PROPIETARIO A UN PROCESO?

83.- ¿QUÉ OBJETIVO BÁSICO SE PERSIGUE CON LA VALORACIÓN PERIÓDICA DE UN PROCESO?

84.- ¿QUÉ OBJETIVO BÁSICO SE PERSIGUE CON LA SELECCIÓN SISTEMÁTICA DE OPORTUNIDADES DE MEJORA?.

85.- ¿QUÉ OBJETIVO BÁSICO PERSIGUE LA MEJORA CONTINUA DE UN PROCESO?.

86.- ¿QUÉ RELACIÓN EXISTE ENTRE LAS FASES (GESTIÓN, MEJORA), LAS ETAPAS (PROPIEDAD, EVALUACIÓN, SELECCIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORA, MEJORA) Y LOS SIETE PASOS REFERENCIADOS EN LA PREGUNTA 32 DE LA CUESTIÓN 80 ANTERIOR?.

87.- ¿CUÁL ES EL ORDEN CORRECTO DE LAS ACTIVIDADES (MANTENER LOS RESULTADOS, IDENTIFICAR SALIDAS Y CLIENTES, DESCRIBIR EL PROCESO REAL, SELECCIONAR EL ÁREA DE MEJORA, CENTRARSE EN LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA, DETERMINAR LAS EXPECTATIVAS DE LOS CLIENTES, ENSAYAR E IMPLANTAR SOLUCIONES, DETERMINAR

CAUSAS RAÍZ) QUE CONSTITUYEN EL CICLO DE MEJORA DE UNA EMPRESA?.

88.- PARA CADA UNA DE LAS 8 ACTIVIDADES CONSIGNADAS EN LA CUESTIÓN 87 ANTERIOR, INDICAR LAS TAREAS MÁS SIGNIFICATIVAS.

89.- EJEMPLO DE CIFRAS DE COSTES DE CALIDAD, QUE FUERON PUBLICADAS AL INICIARSE EL MOVIMIENTO DE LA CALIDAD TOTAL. OPINIÓN DE LOS EXPERTOS DE LA ÉPOCA.

90.- ¿QUÉ ES EN CÍRCULO DE CALIDAD?.

91.- INVENTARIO HISTÓRICO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS SURGIDOS EN LA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE CALIDAD.

92.- INVENTARIO HISTÓRICO DE LOS PRINCIPALES FACTORES DE ÉXITO EN LA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE CALIDAD.

93.- CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE LA EMPRESA, FAVORABLES A LA IMPLANTACIÓN EXITOSA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

94.- ¿QUÉ CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEBE REUNIR UN PROCEDIMIENTO EN CUANTO A: Redacción, Indicaciones y Contenido?.

95.- MANUAL DE CALIDAD: Concepto, Tipos, Características.

96.- IDENTIFICACIÓN Y CONTENIDOS DE LOS PRINCIPALES CUATRO DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE CALIDAD EN EL MARCO ISO 9000, Y RELACIONES ENTRE ELLOS.

97.- ¿QUÉ SIGNIFICA QUE UN PRODUCTO ESTÁ CERTIFICADO Y CÓMO SE LLAMA?

98.- PROCEDIMIENTO GENERAL APROXIMADO A SEGUIR POR UNA EMPRESA PARA CERTIFICAR SU SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN LA NORMATIVA ISO 9000.

99.- ¿QUÉ SIGNIFICA QUE UN PRODUCTO TIENE LA MARCA DE SEGURIDAD?.

100.- ¿QUÉ SIGNIFICA QUE UN PRODUCTO TIENE LA MARCA DE CONFORMIDAD?.

101.- ¿QUÉ SIGNIFICA QUE UN PRODUCTO TIENE LA MARCA AENOR – MEDIOAMBIENTE?.

102.- RELACIÓN ENTRE CALIDAD Y PRECIO.

103.- RIESGOS DE PRECIO EXCESIVAMENTE BAJO Y EXCESIVAMENTE ALTO EN PRODUCTOS DE CALIDAD.

RESPUESTAS RECOMENDADAS

1-. CALIDAD TOTAL Y CALIDAD

La expresión CALIDAD TOTAL nació para indicar que la calidad debe cubrir todas las áreas de la empresa y todas las relaciones de la empresa con el entorno. Actualmente se tiende a hablar simplemente de CALIDAD, evitando adjetivos calificativos; se considera que la calidad o es total o no es calidad.

2-. CALIDAD DEL PRODUCTO / SERVICIO Y CALIDAD

La expresión CALIDAD DEL PRODUCTO/SERVICIO, está siendo sustituida por la palabra CALIDAD porque la calidad no es sólo del producto/servicio que vende la empresa, sino que abarca a la globalidad de la empresa (funciones, directivos, empleados, procedimientos, etc.).

3-. CALIDAD Y COMPETITIVIDAD

La CALIDAD EN LAS EMPRESAS MÁS COMPETITIVAS, en cualquier sector económico y en el momento actual, se caracteriza por:

- Primacía absoluta de las necesidades, expectativas e intereses del cliente en la toma de decisiones estratégicas.
- Consideración del cliente en términos de “buscador de satisfacción y de valores añadidos”.
- Vigencia permanente de la identidad:

CALIDAD = SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.

- Conciencia clara de la CALIDAD como elemento determinante de la satisfacción del cliente, aunque existen otros muchos elementos que influyen: precio, facilidades de pago, cumplimiento de compromisos adquiridos, plazos de entrega, etc. Resaltar que todos ellos deben considerarse como atributos relacionados con la calidad, aunque con diferente peso en función del cliente y sus circunstancias.
- Cada empleado debe ser totalmente responsable de la calidad del trabajo que dependa exclusivamente de él; obviamente no debería serlo de la calidad de trabajos que dependan de otros.
- La única manera eficaz de mantener la calidad es mejorarla continuamente.

- La regla básica de actuación en el ámbito de la calidad, es MEJORAR, MEJORAR y MEJORAR.
- Todo el personal de la empresa además de ser responsable de la calidad de su propio trabajo, es también responsable de la calidad del trabajo de quienes dependen de él.
- La máxima autoridad de la empresa, tiene la mayor responsabilidad respecto a la calidad; esta responsabilidad es intransferible.
- Si la máxima autoridad de la empresa, no lidera la calidad, ésta fracasará total o parcialmente.
- Si la cultura del personal de la empresa no es propicia para el desarrollo de la calidad, ésta fracasará total o parcialmente. En tal caso, primero se cambiará la cultura y a continuación se implantará y desarrollará el Sistema de Calidad.
- Para conseguir la cultura de empresa requerida para que la implantación de un sistema de gestión de calidad tenga éxito, se utilizarán la información, la formación y el entrenamiento para todo el personal de la organización.
- La nueva cultura se conseguirá por convencimiento, nunca por imposición.

4-. EL CONTROL DE CALIDAD COMO GENERADOR DE VALOR AÑADIDO

Históricamente la calidad comenzó siendo CONTROL DE CALIDAD de los productos elaborados (control de calidad a posteriori); actualmente son muchos los que piensan que el control de calidad de los productos terminados no aporta valor añadido alguno, porque el producto ya se ha fabricado, y consideran el control de calidad como un despilfarro.

Su propuesta es la sustitución del control de calidad por AUDITORÍAS DE CALIDAD, que aunque tampoco aportan valor añadido tienen dos ventajas importantes: Son más baratas que el control de calidad; y contribuyen decisivamente a la gestión de la calidad, y a la mejora continua.

5-. LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA Y EL LIDERAZGO DE LA CALIDAD.

La DIRECCIÓN DE LA EMPRESA LIDERARÁ la calidad, y lo hará:

- Aprobando la política de calidad.
- Aprobando la estrategia de calidad.

- Aprobando los planes y programas de calidad surgidos directamente de la política y de la estrategia de calidad.
- Impulsando y controlando:
 - La difusión de la política y de la estrategia de calidad.
 - La implantación, desarrollo, cumplimiento y mejora continua de la estrategia de calidad, y de los planes y programas de calidad en que se materializa.
 - Los planes estratégicos de formación.
 - La evolución de la cultura de la empresa.

6-. LA ESTRATEGIA DE LA CALIDAD Y SUS CONSECUENCIAS.

Si una empresa elige la calidad como factor estratégico fundamental (ESTRATEGIA DE LA CALIDAD), quedará obligada a :

- Dar prioridad absoluta a la satisfacción total del cliente e involucrar en ello a todo el personal.
- Conseguir que la calidad sea el referente básico que impregne toda la empresa.
- Estructurar la empresa en función de la calidad.
- Asegurar que todas y cada una de las personas que forman la empresa sean responsables de la calidad de su propio trabajo y de la calidad del trabajo de quienes dependen directamente de ellos.
- Asegurar la incorporación de la calidad como referente básico a TODAS las operaciones que tienen lugar dentro de la empresa y en la relaciones empresa-entorno, con independencia de que esas operaciones afecten o no directamente al producto y / o al cliente.
- Garantizar el nivel de calidad previsto para TODOS los proyectos a través de la autoresponsabilidad de todos los intervinientes directa o indirectamente en los mismos.
- Asegurar la disposición efectiva y permanente de toda la información, de toda la formación, y de todos los recursos y medios necesarios y suficientes a nivel de persona, puesto y organismo.

7-. CALIDAD Y PROGRESO TÉCNICO.

Los avances técnicos, científicos y tecnológicos son continuos y sistemáticos, y a través de su aplicación a los procesos de las empresas, influyen de forma

directa y positiva en la calidad de productos (incrementándola y homogeneizándola), y en el valor añadido (aumentándolo).

Esas tres consecuencias del progreso técnico, determinan la ineludible necesidad de ser incorporado a sus procesos por todas las empresas preocupadas por la calidad.

8-. PRODUCTO, BIEN FÍSICO Y SERVICIO.

Actualmente con el nombre de producto se designa tanto a los productos físicos como a los servicios; en concreto, para una empresa que venda servicios, éstos son su producto.

Esta tendencia mayoritaria, recogida en una nota técnica en la normativa ISO 9000, significa que en el ámbito de la calidad se utiliza la palabra “Producto” para designar tanto a un “bien físico” (producto físico) como a un “servicio”.

9-. CALIDAD, EMPRESA PÚBLICA Y EMPRESA PRIVADA.

A los efectos de la calidad las diferencias entre empresas públicas (cuyo objetivo general es el beneficio social) y empresas privadas (cuyo objetivo general es el beneficio económico y el beneficio social), son prácticamente inexistentes.

10-. CALIDAD, PRECIO Y ÉXITO COMERCIAL.

En la década de los 70 el precio tenía más influencia que la calidad en la decisión de compra de los clientes; actualmente ocurre lo contrario, la calidad tiene más peso que el precio en las decisiones de compra de los clientes.

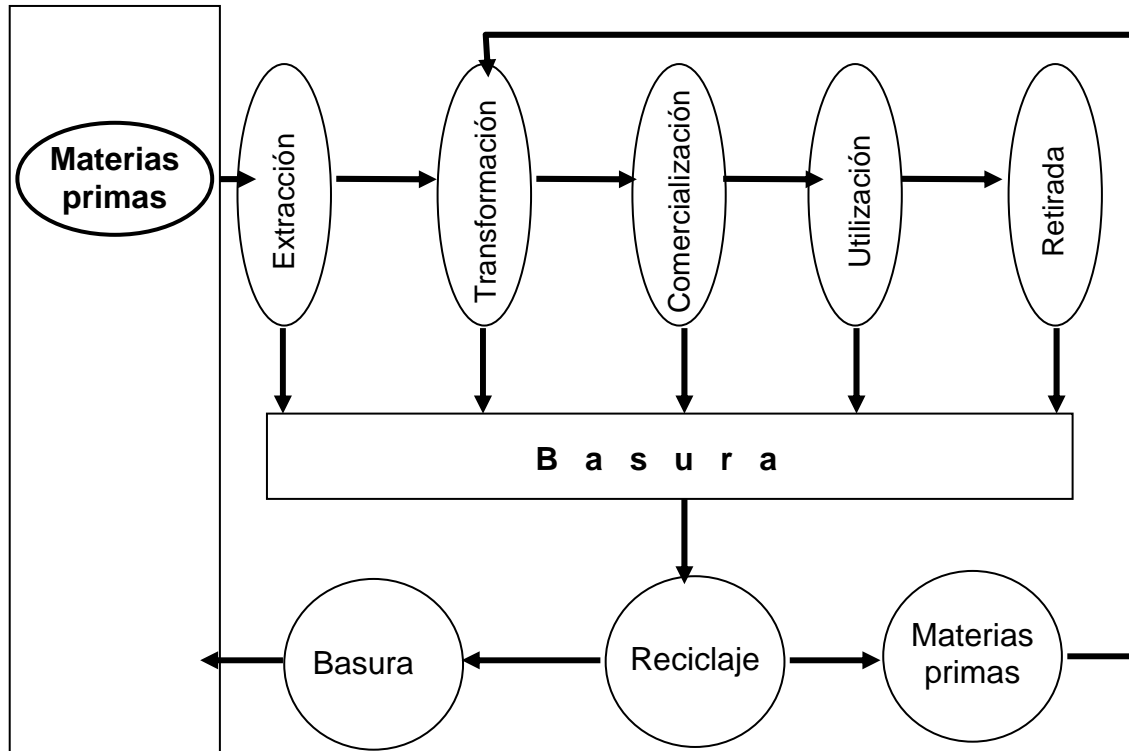
Analizando el éxito obtenido por empresas de los diferentes sectores económicos, se obtiene una conclusión clara: Éxito evidente de las empresas que basaron su imagen de marca en la calidad de su producto y en la calidad de la atención a sus clientes; fracaso de las empresas que no se preocuparon adecuadamente de la calidad.

11-. CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y NUEVO PARADIGMA DE LA PRODUCCIÓN

Los problemas medioambientales son cada vez más graves (contaminación del aire, ruidos, contaminación del agua superficial y subterránea, agujero en la capa de ozono, lluvia ácida, etc.), y la legislación ambiental es cada vez más estricta; además, muchas materias primas son cada vez más escasas y costosas.

Todo ello, ha producido un cambio en el paradigma de la producción, que actualmente comprende dos líneas básicas: no agotar los recursos naturales no renovables, y no contaminar la naturaleza:

NATURALEZA



12-. LA CALIDAD ¿TÉCNICA O VALOR?.

Los antiguos artesanos eran los únicos responsables de la calidad de su trabajo; la industrialización (Taylor, Ford, etc.) separó trabajo y calidad: unos trabajaban a fuerte ritmo y otros controlaban a posteriori la calidad de su trabajo, naciendo la técnica del control de la calidad.

Actualmente la calidad debe ser considerada simultáneamente como un valor humano (el hombre de forma natural quiere hacer las cosas bien a la primera, en caso contrario existirá alguna causa que habrá que descubrir y anular), como un valor económico (la calidad reduce o anula los despilfarros), como un valor ético (la no calidad es una estafa al consumidor, que paga por un producto correcto), y como un valor social (la calidad genera más riqueza con menos recursos).

Obviamente, la calidad tiene un componente técnico que habrá que aprender (formación y expertización), pero sobre todo es un valor que deberá adquirirse (cultura de la calidad) desde la infancia.

13-. CALIDAD, EMPLEADOS Y CLIENTES.

Los empleados hacen la calidad y la no calidad de los productos; los clientes pagan por productos de calidad, disfrutan los productos de calidad (si realmente tienen la calidad pagada).

14-. CALIDAD E INTELIGENCIA DIRECTIVA.

Según datos de la patronal japonesa KEIDANREM, una empresa que en el ámbito de la calidad movilice sólo la inteligencia de los directivos y no la de todo el personal, está desperdiciando el 99% de la materia gris de la empresa.

15-. CULTURA DE EMPRESA, CULTURA DE CALIDAD Y SU REFLEJO.

La cultura de empresa es el conjunto de ideas, actitudes, sentimientos, valores, etc., que se perciben en la misma; cultura de empresa e ideología que sustenta a la empresa son equivalentes.

La cultura de la calidad es el conjunto de ideas, actitudes, sentimientos, valores, etc., que generan la búsqueda de la calidad como algo innato a todos los empleados de la empresa; la cultura de la calidad es una parte de la cultura de la empresa.

La cultura de la calidad de una empresa tiene su reflejo inmediato en la calidad de sus productos (bienes físicos y / o servicios), pero también se refleja en la de vida (calidad de la sanidad, calidad de la enseñanza, etc.) pudiendo afirmarse que directa o indirectamente todas las actividades del hombre están afectadas por la cultura de la calidad.

16-. SIETE RECOMENDACIONES ÚTILES PARA PROVOCAR UN CAMBIO EN LAS ACTITUDES DEL PERSONAL DE LA EMPRESA FRENTE A LA CALIDAD.

Los resultados prácticos obtenidos en empresas de los diferentes sectores, y en el ámbito de la calidad, consagran la eficacia de las siguientes recomendaciones:

- Que la alta dirección lidere, impulse y controle el cambio hacia la calidad.
- Que todo el personal participe.
- Que previamente se haya dado la información y formación necesaria a todo el personal.
- Que la respuesta a la cuestión “¿Qué gano yo con esto?” esté clara para los empleados (ganancia en autosatisfacción, ganancia económica,

ganancia en seguridad en el puesto de trabajo, ganancia en saber hacer, ganancia en perspectivas de promoción, ganancia en fortalecimiento de la empresa, etc.).

- Que todo el personal con mando sea un ejemplo para sus subordinados en la consecución del cambio deseado.
- Que el cambio deseado se refleje inmediatamente en la empresa a nivel global, en sus sistemas, en sus procedimientos, en sus relaciones con empleados y clientes, en sus relaciones con diferentes componentes del entorno, etc.
- El cambio de actitudes personales va siempre unido al cambio de la cultura de la empresa; ambos cambios deben acometerse simultáneamente.

17-. PROVEEDORES Y CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS: En general, cada trabajador en su puesto de trabajo es a la vez proveedor interno de todos aquellos puestos que reciben directamente los resultados de su trabajo, y es cliente interno de todos aquellos puestos que le entregan resultados de su trabajo.

Un proveedor que no pertenece a la empresa, es un proveedor externo, y un cliente que no pertenece a la empresa es un cliente externo.

El límite de los proveedores externos directos e indirectos, son los extractores de materias primas; el límite de los clientes externos directos e indirectos son los consumidores y quienes procesan los residuos correspondientes al producto consumido.

18-. TENDENCIAS ACTUALES EN CUANTO A LA CALIDAD DE LAS RELACIONES CLIENTE-PROVEEDOR.

- Pocos proveedores, con tendencia al proveedor único.
- Objetivos de beneficio mutuos en las relaciones entre ambos.
- Relaciones basadas en la confianza.
- Resolver los problemas que surjan bajo la óptica de que ganen ambas partes.

19-. FACTORES BÁSICOS DE COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS ACTUALES.

- Productividad.

- Calidad.
- Precio.
- Imagen de marca.

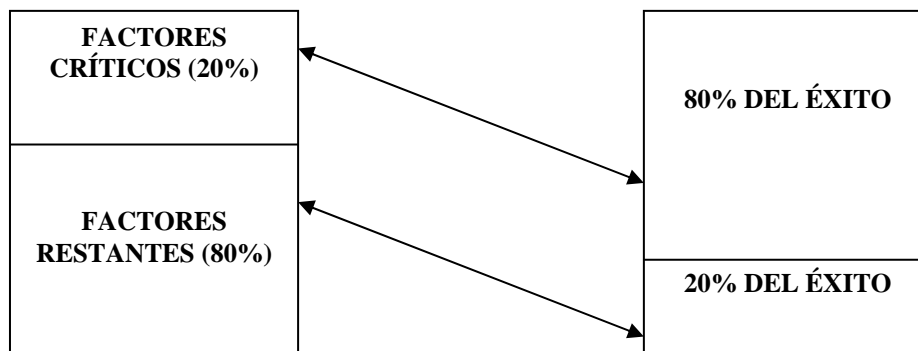
20-. FACTORES CRÍTICOS PARA EL ÉXITO (FCE)

Son tanto las acciones (actividades críticas) como los resultados (resultados críticos), que determinan en torno al 80% del éxito de una organización; obviamente esas actividades críticas forman parte de los procesos de la organización.

A nivel de empresa, de función, de proceso, de actividad, de tarea, de proyecto, etc., los factores críticos son aquellos resultados que de no conseguirse, determinarían su fracaso total o parcial.

Su ubicación debe buscarse en relación con la satisfacción total del cliente externo e interno, y del proveedor interno y externo.

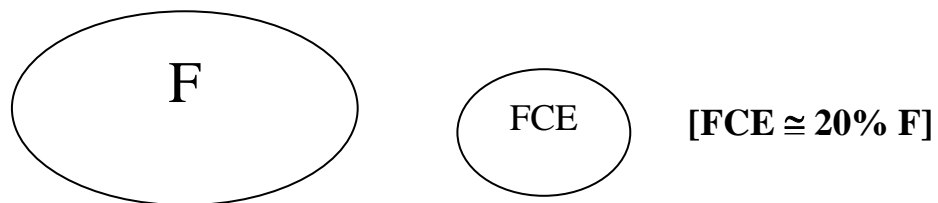
La relación que cabe esperar entre el éxito de la empresa y los factores de éxito, es:



La consecución plena de los FCE, depende en gran medida del planteamiento y enfoque del trabajo a desarrollar; proceder sin un plan de trabajo bien elaborado o sin una metodología adecuada, conducirá al fracaso total o parcial. No existe, como cabría esperar por la situación y peculiaridades de cada empresa, una metodología a seguir que garantice el éxito, pero si existen elementos imprescindibles que estarán incluidos en cualquier método correcto:

- Formalizar desde el principio, el ámbito y el alcance de los FCE a determinar.
- Prevalencia del trabajo en equipo frente al trabajo individual; es imprescindible acertar en el mix entre ambas modalidades, que necesariamente coexistirán.

- Entre la documentación básica a analizar estarán la política de la empresa, la estrategia de la empresa, los planes y programas que tengan relación directa o indirecta con los FCE buscados.
- Utilización, entre otras que en cada caso se estimen pertinentes, de técnicas que favorezcan la creatividad, la iniciativa y el trabajo en equipo: Tormenta de ideas, diagramas causa efecto, diagrama de árbol, principio de Pareto, etc.
- Incentivar la aportación de ideas, incluso si parecen absurdas.
- Proceder en dos etapas generales: Factores (F) y Factores Críticos del Éxito (FCE)



- Incluir en el equipo a todos los relacionados con los FCE, tanto a los “beneficiados” como a los “perjudicados” por la definición de los FCE.

El enfoque básico para la determinación de los FCE, es la satisfacción de clientes y proveedores tanto internos como externos; sin embargo no debemos olvidarnos de:

- Imagen de empresa y de producto.
- La cultura (de la empresa).
- Los RR.HH en cuanto a motivación, formación, información, retribución, comunicación, nivel de satisfacción, clima laboral,.etc.
- Política y estrategia.
- Resultados.
- Relaciones empresa – entorno.
- Impacto e imagen social de la empresa.
- Recursos y medios.
- Liderazgo de la dirección.

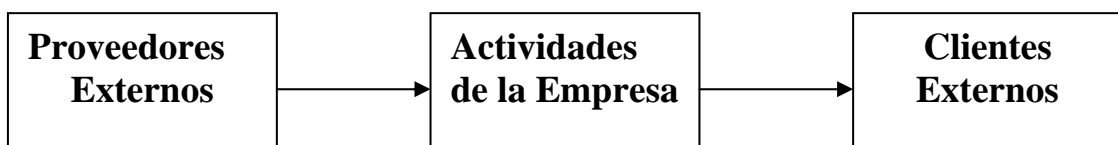
Y otros que en función de la situación y características de la empresa, deban considerarse en cada caso concreto.

21-. DEFINICIÓN DE PROCESO EN EL ÁMBITO DE LA CALIDAD.

Los modelos clásicos de organización de empresa, se centran principalmente en las funciones, la jerarquía y las estructuras, obviando las actividades que se realizaban en la empresa.

La implantación de la gestión de la calidad, obligó a los trabajadores a identificar y pensar sobre sus clientes particulares tanto internos como externos, y sobre cómo esos clientes recibían los resultados de las actividades y procesos que se desarrollaban en la empresa. Fue imprescindible considerar y analizar los diferentes procesos contenidos en las cadenas proveedor / cliente, que traspasan las funciones de la empresa. Un proceso es una actividad o un conjunto de actividades que se realizan para conseguir un resultado concreto. Entre las características de los procesos, destacan:

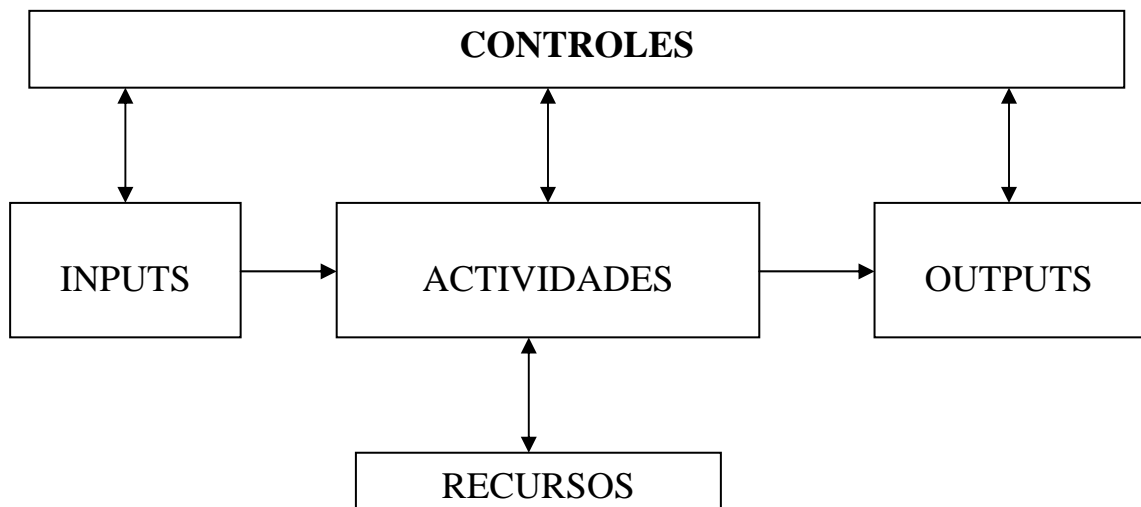
- Toda la empresa en su conjunto es un macroproceso:



Sin embargo, este macroproceso es tan complejo que debe ser dividido en múltiples procesos parciales, que constituyen el conjunto de procesos de la empresa.

- Un procedimiento es un proceso que está consignado por escrito; al conjunto de todos los procedimientos de una empresa se le denomina Manual de Procedimientos, que puede ser un documento autónomo o puede estar integrado en otro documento más amplio denominado Manual de Organización (que contiene el organigrama y los procedimientos).
- Un proceso se puede descomponer en elementos más sencillos: subprocesos, actividades, tareas, y operaciones. No es frecuente, salvo en procesos productivos, pasar a mayor detalle como serían movimientos y micromovimientos.
- Si los productos salen de los procesos, la mejora de los productos pasa ineludiblemente por la mejora de los procesos.
- Todo proceso, siempre que sea posible, tendrá un responsable único y global.

- En una empresa nadie está aislado, y es imprescindible que toda persona posea y comprenda la definición de los procesos que le atañen.
- Las zonas más problemáticas de un proceso, y a la vez las de mayor importancia, son las interacciones con los clientes, proveedores y entorno; por ello, deben ser objeto prioritario de la gestión.
- En todo proceso existen unas entradas (INPUTS), unas salidas (OUTPUTS), unos recursos que es necesario utilizar para realizar actividades (RECURSOS), unos controles para asegurar que el proceso se desarrolla en la forma prevista (CONTROLES).



Las consideraciones básicas sobre estos elementos, son:

- Los inputs son transformados por las actividades para crear los outputs; básicamente son materiales e información.
- Los inputs proceden de los proveedores del proceso, y son entregados a las personas que desarrollan las actividades del proceso.
- Los recursos son aquellos factores que no se transforman pero que son necesarios para la transformación de los inputs en los outputs; son las personas, las máquinas, etc.
- Los outputs son los resultados de la transformación de los inputs, y los reciben los clientes del proceso.
- Los outputs deben asegurar la total satisfacción de los clientes; pueden ser bienes físicos, servicios, información, etc.
- Los outputs residuales son aquellos cuya generación no busca el proceso, pero que aparecen al ejecutarlo; debe prestarse especial

atención a los deshechos, emisiones y demás elementos relacionados con el medio ambiente.

- Los controles son aquellos elementos internos a la empresa (presupuestos, calendarios, etc.) o externos (legislación, estudios de consultoría, etc.) que están asociados a la regulación del proceso.

22-. RELACIÓN ENTRE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA Y LOS FACTORES CRÍTICOS DEL ÉXITO:

El éxito de una empresa depende de sus productos, y estos productos son el resultado de los procesos que desarrolla la empresa; por tanto existe una relación inmediata y directa entre los factores de éxito de la empresa y sus procesos.

El juez del éxito de una empresa es el cliente en cuanto que comprará o no regularmente sus productos; y por esta razón los factores de éxito y sus relaciones con los procesos, deben ser establecidos desde la satisfacción del cliente.

Una forma de proceder y de representar esas relaciones, muy utilizada en el ámbito de la calidad es la siguiente:

- Relación de todos los procesos de la empresa que directa o indirectamente influyen en las relaciones empresa / cliente. Asociar a cada proceso sus resultados actuales y potenciales.
- Identificar, describir, valorar y priorizar los factores críticos de éxito, desde la óptica de la satisfacción del cliente; cabe esperar que de todos los factores de éxito que puedan identificarse tanto en los procesos de relación directa empresa / cliente como en los procesos que le dan soporte, más o menos el 20% serán críticos (Principio de Pareto o Ley del 80 / 20).
- Los factores críticos serán una parte de los resultados actuales y / o potenciales de los procesos (outputs), una parte de los inputs, una parte de los recursos, una parte de los controles, algunas actividades, etc.
- Evaluar el rendimiento actual y potencial de cada proceso en relación con sus factores críticos, estableciendo los diferenciales “rendimiento real – rendimiento potencial”. El rendimiento real es el rendimiento actual el proceso, el rendimiento potencial es el rendimiento que tendría el proceso una vez incorporadas al mismo las mejoras posibles.

- Elaborar una tabla plana en cuyas filas constarán los procesos, y en cuyas columnas constarán los factores críticos de éxito; en la intersección fila – columna se consignará la relación entre los correspondientes proceso y factor.
- Una forma de reflejarla mediante una escala numérica, es:
 - 3 Relación fuerte; el proceso tiene una incidencia fuerte en ese factor crítico de éxito.
 - 2 Relación media; incidencia media del proceso en el factor crítico.
 - 1 Relación débil; incidencia débil del proceso en el factor crítico.
 - 0 No existe relación; el proceso no tiene incidencia en el factor crítico.

23-. UNA METODOLOGÍA BÁSICA PARA LA DEFINICIÓN DE PROCESOS.

No existe, evidentemente, una metodología única para la definición de los procesos de una empresa; cualquier persona podría establecer un método. Sin embargo, en todos ellos existirían puntos comunes esenciales:

- Identificación y caracterización de los clientes del proceso.
- Nombre, objetivos, ámbito y alcance del proceso.
- Definición de los requerimientos de los clientes.
- Identificación y caracterización de los proveedores del proceso.
- Definición de los requerimientos de los proveedores.
- Identificación, descripción y caracterización de los inputs.
- Identificación, descripción y caracterización de los outputs.
- Identificación y caracterización de los recursos necesarios.
- Identificación y caracterización de los controles requeridos.
- Elaboración de la ficha output / cliente / requerimientos del cliente, en la que figurarán cada output, los clientes que lo reciben y los requerimientos de cada cliente para ese output (una ficha para cada output).
- Elaboración de la ficha input / proveedores / requerimientos del proveedor, en la que figuran cada input, los proveedores que lo proporcionan y los requerimientos de cada proveedor para ese input (una ficha para cada input).

- Elaboración de la ficha input / puestos / actividades, en la que para cada input se consignarán los puestos que reciban y / o operen, ese input y las actividades que realizan en torno a él.
- Elaboración de la ficha output / puestos / actividades, en la que para cada output aparecerán los puestos que lo generan y las actividades que realizan para generarlo.
- Elaboración de la tabla puestos / ocurrencias / personas en la que aparecerán los puestos de trabajo intervinientes en el proceso, las ocurrencias de cada puesto y las personas que ocupan las ocurrencias de los puestos.
- Elaboración de la tabla Recursos Físicos / Actividades / Empleos, en la que figurarán los recursos físicos requeridos por el proceso, las actividades en que se emplean, y las características de esos empleos.
- Identificar, describir y caracterizar los controles clave (preventivos y correctivos) que sean internos a la empresa (planes, presupuestos, calendarios, etc.).
- Identificar, describir y caracterizar los controles clave que son esenciales para alcanzar el éxito de la empresa (preventivos y correctivos) que sean externos a la empresa (legislación, asesoramiento, etc.).

24-. LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA EN EL ÁMBITO DE LA CALIDAD.

Son los resultados que la empresa ha establecido que deben obtenerse en relación a la calidad; sus características más sobresalientes, son:

- Difíciles pero alcanzables.
- Cuantificados, siempre que sea posible.
- Fechados (fecha de comienzo de obtención y fecha de finalización de obtención).
- Con responsable único permanente.
- Con recursos / medios necesarios y suficientes.
- Con factores de éxito asociados, también llamados *indicadores clave* (*).
- Con escalas de gravedad de las desviaciones.
- Con controles preventivos y correctivos sistemáticos y permanentes.
- Con medidas preventivas predefinidas para la corrección de las desviaciones en tiempo y forma.

- Con compromisos claros de todo el personal de la empresa, respecto a su consecución.
- Con un sistema de medida asociado, conocido y aceptado. (**).

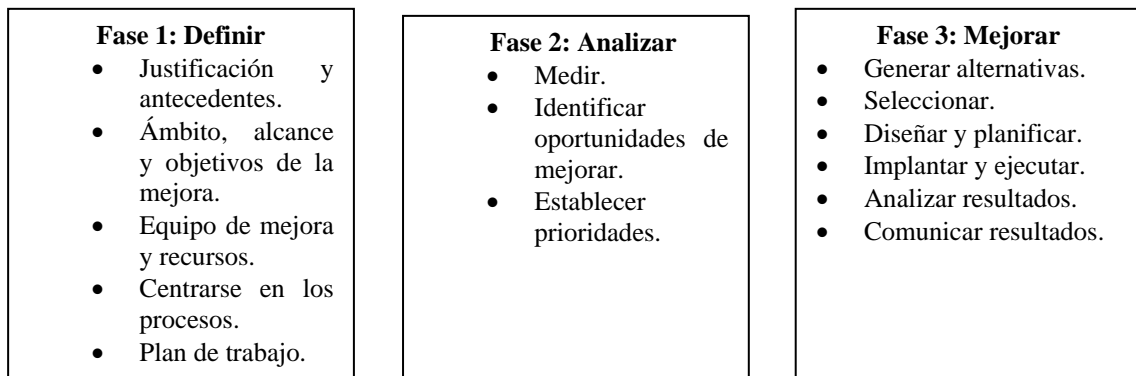
(*) Los indicadores muestran si se ha conseguido o no los objetivos. Siempre que sea posible, son medidas puras, precisas e indiscutibles; cuando esto no sea posible, los indicadores serán más subjetivos y estarán menos definidos. Los indicadores pueden ser cuantitativos y cualitativos.

(**) Las medidas son un medio para calcular los indicadores. Las medidas pueden ser cualitativas y cuantitativas.

25- EL CICLO DE MEJORA.

La mejora de la calidad en las empresas no se puede llevar a efecto de forma improvisada, requiere un marco planificado y estructurado.

Un marco muy utilizado, y que está avalado por éxito en numerosas empresas, es el ciclo de mejora, que está constituido por tres grandes fases, cada una de las cuales comprende varias subfases:



FASE 1: DEFINIR: Está constituida por las cinco subfases siguientes.

Justificación y antecedentes: Se comenzará justificando la necesidad de la mejora a llevar a cabo, y la descripción de la misma; así mismo constarán todos los antecedentes que sirvan para contextualizar dicha mejora.

Un proceso u otro elemento cualquiera, puede ser elegido para mejorarlo, por muchas razones: genera problemas, posee un gran potencial de mejora, es estratégico para la empresa, tiene fuerte impacto en la calidad del producto y/o en la satisfacción del cliente, etc.

Ámbito, alcance y objetivos de la mejora: Es imprescindible establecer y formalizar el ámbito de mejora, el alcance y los resultados concretos a

conseguir; siendo recomendable el acuerdo de todas las partes afectadas y/o implicadas en la mejora.

Los objetivos de mejora a alcanzar deben ser definidos con la máxima precisión posible, y a nivel de resultados alcanzables con las actividades que realizará el equipo de mejora; así mismo constará expresamente el sistema de medida a utilizar, y los criterios a emplear para juzgar si la mejora fue o no conseguida.

Periódicamente se controlarán el ámbito, el alcance y los objetivos procediendo a su ajuste si fuera necesario.

Equipo de mejora y recursos: La mejora será llevada a cabo por una o varias personas, que constituyen el “equipo de mejora”. El equipo de mejora será el necesario y suficiente, y se le asignarán los recursos requeridos para que desarrolle su labor. Aspectos importantes en cuanto al equipo y a los recursos, son:

- Equipo preferiblemente multidisciplinar y representativo de todas las partes interesadas en la mejora.
- En el caso de que el ámbito de la mejora sea un proceso, las partes interesadas serán: el responsable del proceso, los clientes del proceso, los proveedores del proceso, los intervinientes en el proceso, los responsables del control y del mantenimiento del proceso.
- La realidad ha demostrado que equipos de más de 10 personas pueden tener problemas de funcionamiento.
- Debe garantizarse que todos los integrantes del equipo tienen las competencias (conocimientos y habilidades) requeridas; en caso contrario, y con carácter previo, se les proporcionará la formación y entrenamiento necesario.
- Es aconsejable una normativa de funcionamiento del equipo, que se difundirá a todos sus integrantes.

Centrarse en los procesos: Las mejoras más sustanciales se consiguen en los procesos críticos de la empresa; por eso el ámbito más habitual de mejora es un proceso, un conjunto de procesos o actividades concretas de uno o varios procesos.

La mejora debe buscarse en los elementos del proceso, no en las personas intervinientes en él; evidentemente la formación y entrenamiento del personal interviniente en el proceso serán también objeto de mejora.

No es posible mejorar un proceso, si previamente no se ha comprendido totalmente su razón de ser, los objetivos que persigue, su rendimiento real y su rendimiento potencial.

Plan de trabajo: Ninguna mejora debería abordarse si no se ha elaborado un plan de trabajo, que tendrá el máximo nivel de detalle permitido por el ámbito, el alcance y los objetivos de la mejora.

FASE 2: ANALIZAR: Está constituida por las tres subfases siguientes.

Medir: Es necesario identificar lo que debe medirse, las razones por las que debe medirse, y los empleos que se harán de las medidas que se obtengan.

Para cada medida identificada se establecerán su importancia y grado de dificultad para obtenerla; el esfuerzo principal del equipo se centra en lo que es más importante medir, no en lo que es más fácil medir (deben consignarse aquellas medidas cuantitativas y/o cualitativas, que serían necesarias pero que no pueden efectuarse, haciendo constar las correspondientes razones).

Otros aspectos que no deben olvidarse son: Hecho que genera la medida, lugar de la medida, instante de la medida, periodo de la validez de la medida, sistema de medida, etc.

Identificar oportunidades de mejora: Todo problema real o potencial es una oportunidad de mejora; los controles correctivos están orientados a los problemas reales, los controles preventivos están orientados a los problemas potenciales.

Las empresas actuales están centrando la mejora en dos ámbitos prioritarios: La generación de más valor añadido para el cliente, y la búsqueda de nuevas oportunidades de negocio.

Las oportunidades de mejora, pueden ser de dos tipos: muchas oportunidades de pequeña mejora, pocas oportunidades de mejora drástica (saltos de mejora).

Establecer prioridades: Los recursos de una empresa son limitados, y por eso no puede abordar todas las mejoras posibles identificadas; es necesario establecer unos criterios de prioridad, priorizar las mejoras en base a esos

criterios, y abordarlas en orden de mayor a menor prioridad, fijando explícitamente aquellas que se van a abordar.

En el fondo la priorización busca maximizar el beneficio, minimizando el esfuerzo.

FASE 3: MEJORAR: Está constituida por las seis subfases siguientes.

Generar alternativas: Se trata de aplicar la creatividad de los miembros del equipo a cada oportunidad de mejora a abordar, para fomentar el máximo de ideas en cuanto a la forma de materializar en la práctica las oportunidades de mejora.

No sólo no deben rechazarse, sino que deben fomentarse las ideas divergentes, e incluso las aparentemente quiméricas.

Las alternativas darán origen, una vez valoradas, a las estrategias de mejora a desarrollar y que en general serán un mix de estrategias de mejora preventivas, correctivas y de potenciación (las dos primeras están ligadas a problemas potenciales y reales, la tercera está ligada a incrementos de productividad, calidad, etc.).

La prevención y la potenciación son inversiones en mejora, la corrección es el precio de un fracaso. Históricamente, las empresas han ido mejorando a remolque de los problemas que sufrían (mejora correctiva), posteriormente se centraron en prevenir los problemas para evitar que se materializaran (mejora preventiva), y actualmente se están centrando en la mejora de los procesos que no tienen problemas reales ni potenciales (mejora de potenciación) buscando mejoras drásticas donde sea (no sólo en la tecnología, también en las circunstancias políticas, sociales, económicas, etc.) y a este enfoque se le llama nueva gestión.

Es posible que el equipo empiece por abordar un problema, y en el desarrollo de la mejora vea una clara oportunidad para la "*Nueva Gestión*".

Seleccionar: Una vez finalizada la generación de alternativas de mejora, se analizarán y se seleccionarán las que se llevarán a efecto; quizás algunas ideas sean a todas luces impracticables, pero cuidado con el "pensamiento de grupo" y los paradigmas. Otras podrían contener conceptos o temas interesantes.

Al final de esta subfase, el equipo habrá hecho una preselección de mejoras prácticas posibles que están listas para ser consideradas en detalle.

Diseñar y planificar: Las alternativas de mejora elegidas, se diseñarán con mayor detalle y a continuación se elaboran los planes y programas para la ejecución práctica de la mejora.

Implantar y ejecutar: La ejecución de los planes y programas de mejora se materializará en la consecución de la mejora.

Analizar resultados: Una vez implantada la mejora, y transcurrido el tiempo que requiere la aparición de sus resultados, se procederá a su medida y análisis, al objeto de determinar si se han conseguido o no los objetivos previstos.

Así mismo, se procederá a la corrección de los errores, defectos y carencias detectados en la medida implantada; por supuesto se procederá también a la potenciación de la mejora en todo lo que sea posible.

Comunicar los resultados del trabajo: Los resultados prácticos obtenidos, se difundirán a todos los interesados directa o indirectamente en la mejora.

26-. PASADO Y FUTURO DE LA CALIDAD EN ESPAÑA.

El pasado más reciente de la calidad en España tuvo las siguientes características:

- La calidad entendida como modelo de gestión, se inicia en los años 70 introduciendo de forma significativa el control de Calidad en las empresas de producción de carácter fabril.
- El producto se ajustaba en general, a la calidad que demandaba el usuario pero era difícil conseguir una uniformidad en la producción; fue necesario, por exigencias externas e internas, introducir el “control de Calidad” sobre la producción terminada.

Se crean entonces los departamentos de control de Calidad para verificar que el producto “cumplía” con las “especificaciones de los clientes”, aparecen los ensayos no destructivos (END) para comprobar que los materiales tenían la integridad requerida, etc.

Este control de producto terminado lleva consigo la existencia de muchas reparaciones provocadas por fallos de proceso que no eran localizadas hasta que el producto final ya estaba terminado.

- La iniciación de la construcción de las centrales nucleares de segunda generación hizo cambiar la filosofía de la Calidad, que manteniendo el

control de Calidad, introducía como modelo la garantía de Calidad: se buscaba prevenir el fallo y evitar que el producto final fuera rechazado.

En éste periodo las reuniones de lanzamiento de fabricación entre cliente y proveedor eran frecuentes, así como la creación de los programas de puntos de inspección (PPI's) e inspecciones de terceras partes independientes.

Fue la etapa de los primeros manuales de Calidad, procedimientos describiendo procesos y controles, calibraciones de equipos, evaluación de proveedores, etc., que llegaron hasta los años 90.

Se extendió entonces desde la industria nuclear hacia la industria del automóvil, de la defensa, de la industria química, etc.

- La década de los 90, en España, se caracteriza por la Calidad “demostrada”. La Unión Europea, el libre mercado y las corrientes europeas de la certificación, utilizando la normativa ISO 9000, hacen que las empresas españolas (inicialmente las fabriles y posteriormente las de servicios), se incorporen a este movimiento.
- Aunque la certificación se inició con las grandes empresas del país, el ser a la vez los principales compradores de material y servicio hizo que dicho movimiento fuera en cascada pasando al principio a los principales suministradores y generalizándose después a todo el tejido empresarial, y especialmente en los últimos años al sector servicios.
- Merece especial mención en esta época la labor iniciada por RELE (Red de Laboratorios Españoles) y culminada en el año 1996 con la emisión del R.D. 2200/1995 del Ministerio de Industria creando la infraestructura de la Calidad en España y por lo tanto el nacimiento de ENAC, Entidad Nacional de Acreditación.

El momento actual y el futuro inmediato, se caracterizarán porque:

- Hasta ahora el factor principal de la Calidad siempre ha sido el cliente, satisfacer sus necesidades, entregarle productos conformes, etc.
- El gran reto para el futuro de la Calidad está en el papel de la sociedad, del consumidor final, como cliente: es el consumidor y la sociedad, el destinatario final de todos los productos o servicios.

Debido a ello se han iniciado los movimientos hacia el medio ambiente, la seguridad en el trabajo, la responsabilidad social, la seguridad en el mar, etc.

A la vez, aquellas primeras empresas certificadas según las normas ISO 9000, están buscando el progreso a través de la mejora continua y han iniciado la andadura de los modelos de excelencia a través de la Calidad Total, EFQM, TQM, etc.

- La Calidad se está convirtiendo en cultura: hacer las cosas bien y proporcionar al consumidor aquello que demanda para satisfacer sus necesidades.

Ya no basta producir elementos de consumo eficaces y fiables, sino que además es necesario demostrar a nuestros clientes que la Calidad de nuestros productos y servicios ha sido comprobada por una entidad independiente, capaz de verificar que aquello que hemos dicho que hacemos, realmente lo hacemos, y por tanto se obtiene la confianza deseada.

- El futuro está en la Calidad percibida por el consumidor final en su vida diaria: la Calidad demostrada de los años 90 va a tomar forma en otros modelos de certificación que demuestren que estamos cuidando nuestro futuro y el de nuestros vecinos, protegiendo nuestros parques, jardines, bosques, ciudades, etc., y evitando la explotación de aquellos que no participan del bienestar de Occidente.

27-. JAPÓN: PARADIGMA DE LA CALIDAD Y ECONOMÍA PROBLEMÁTICA.

Con el tercer mayor PIB del mundo, Japón sufre, sin embargo, una economía enferma. En 1997 comenzó a experimentar crecimientos económicos negativos y recesión que continuaron en los años siguientes.

Compañía tras compañía en Japón se dirigieron hacia la exportación como recurso para mantener los beneficios frente a una demanda doméstica que estaba estancada o en declive.

Cada compañía japonesa de automóviles, por ejemplo, experimentó dificultades en las ventas domésticas, y todas las empresas del sector respondieron centrándose más en las exportaciones.

28- ¿POR QUÉ TANTAS CERTIFICACIONES DE CALIDAD?. ALGUNOS EJEMPLOS.

La necesidad de las empresas de conseguir que el consumidor final perciba la calidad en su vida diaria y en su entorno, ha determinado el nacimiento de más y más certificaciones; algunas de las más significativas, además de la ISO 9000 del Sistema de Calidad de la Empresa, son:

- **Certificación de Servicios y Productos.** Orientada a garantizar la Calidad del Producto o Servicio que recibe el consumidor o usuario.

Se controla el cumplimiento de especificaciones de producto o servicio que se han seleccionado teniendo en cuenta las expectativas de los consumidores, las normas higiénico – sanitarias, los reglamentos aplicables, etc.

Es especialmente necesario en el campo de los servicios, porque un servicio es intangible, se produce en el momento de su consumo y genera altísima retención de clientes cuando la Calidad está en línea con sus expectativas.

Se articula dentro de la infraestructura nacional de la Calidad: los organismos de Certificación de Servicios y Productos deben estar acreditados por ENAC.

- **Certificación Medioambiental ISO 14001.** La Certificación Medioambiental ISO 14001 está orientada a asegurar la efectividad del Sistema de Gestión medioambiental implantado, para proteger el medio ambiente y lograr mejores prácticas medioambientales.

En estos sistemas se identifican los puntos clave que las empresas tienen en relación al medioambiente, así como la legislación medioambiental que les es aplicable, de forma que se asegure la consecución de objetivos medioambientales que se hayan establecido, como pueden ser: la reducción del consumo de materias primas, de energía, de residuos producidos o de las molestias al entorno.

Con este sistema se logra una mejora medioambiental sostenida de los procesos industriales, una mentalización del personal de la empresa y unas mejores relaciones con la comunidad.

- **Certificación Social SA 8000.** La Norma SA 8000 tiene por objeto establecer los criterios de certificación de aquellas empresas que

quieren acreditar que sus productos han sido realizados en condiciones laborales similares a las del país desarrollado donde dichos bienes de consumo van a ser consumidos.

Todos sabemos, o hemos oído hablar, de algunos productos de consumo en occidente que han sido elaborados por mano de obra infantil o con trabajadores con situación de trabajo muy alejadas de nuestras condiciones laborales.

La Norma SA 8000, antes de su aprobación fue difundida a ONGs, sindicatos, centrales de compra y entidades de certificación, SGS ICS tuvo una parte muy activa en el desarrollo de la misma. SGS ICS ha sido la primera entidad certificadora acreditada por el CEPAA (Council on Economic Priorities Accreditation Agency) a escala mundial para certificar de acuerdo con la norma SA 8000.

- **Certificación ISM para comercio marítimo.** A raíz de accidentes pasados de barcos, que han causado un número importante de víctimas (Scandinavian Star) o daños muy importantes al medio ambiente (Exxon Valdez, Herald of Free Enterprise, etc.) se desarrolló el Código sobre la Operación Segura de Barcos y la Prevención de la Contaminación.

Este Código es de obligado cumplimiento para: barcos de pasajeros, petroleros, barcos de transporte de productos químicos, de gas o cargueros. La Certificación ISM (International Safety Management) asegura un correcto cumplimiento del Código sobre la Operación de Seguros de Barcos y la Prevención de la Contaminación para la compañía y para el barco al que se emite.

- **Certificación Green Globe.** La Certificación Green Globe nació como una certificación medioambiental específica en el sector de turismo que asegura que el Sistema de Gestión cumple los requisitos de la Agenda 21, programa de acciones adoptado por 182 gobiernos en la Conferencia de Naciones Unidas para el medio Ambiente y el desarrollo, desde junio de 1992.

Entre las acciones de este programa están: la reducción de residuos, la reutilización, el reciclado, la reducción de consumo energético, la gestión de los recursos hidráulicos y de las aguas residuales, una política ambiental sensible, y un desarrollo social y cultural.

- **Healthmark.** Es otra certificación de ámbito muy concreto, esta vez delimitada a las empresas que suministran productos o dan servicios relacionados con la salud.

También está basada en ISO 9000. Healthmark es el primer método reconocido, formal e internacionalmente, de garantía de Calidad que une a los profesionales de la salud y a quienes dan servicio: los pacientes.

- **Certificación Forestal.** Además de la certificación ISO 14001 Medioambiental, para la industria forestal en particular existen los Principios y Criterios FSC (Forest Stewardship Council) reconocidos internacionalmente como de buena gestión forestal y que aseguran un correcto uso de los bosques, evitando su degradación y la deforestación. Los fabricantes de bienes que usen como materia prima la madera de estos bosques están autorizados al empleo de esta certificación.

29- GESTIÓN DE LA CALIDAD E ISO 9000

Cualquier actividad relacionada con el aseguramiento de la calidad en las empresas tuvo como marco de referencia la normativa ISO 9000, aprobada y publicada por primera vez en 1987. Las normas ISO 9000, son normas internacionales que han ido adoptando los diferentes países, entre ellos España.

Esta normativa tuvo sus antecedentes en las normas que, desde los años 50, se han venido utilizando en los campos militar y nuclear con el objetivo fundamental de asegurar la calidad de los productos fabricados por las empresas suministradoras de los sectores mencionados.

La publicación de la normativa ISO 9000 coincidió con un auge internacional sobre la importancia de la calidad como factor estratégico, la necesidad de normalizar los conceptos de calidad y la adopción de sistemas de certificación, especialmente en el ámbito de la comunidad Europea.

Las normas ISO se van actualizando periódicamente para recoger las nuevas exigencias relativas a la calidad y provenientes de los consumidores y usuarios. Estas actualizaciones, que en la práctica vienen produciéndose cada 6 ó 7 años, dan lugar a las nuevas versiones de las normas que sustituyen a las anteriores. El nombre de la versión figura en el nombre de la propia norma.

30-. RESUMEN HISTÓRICO DE LAS NORMAS ISO DE LA VERSIÓN 1994 (sin vigencia desde Diciembre de 2003).

En la década de los años 80, se empieza a considerar la calidad como un importante factor estratégico dentro de la gestión empresarial. Por este motivo, comienza el auge de la implantación de sistemas de gestión de calidad en las empresas.

El sistema de calidad es el conjunto de la estructura, la organización, las responsabilidades, los procesos, procedimientos y recursos para poner en marcha la Política de Calidad.

En la década de los 90, la gran mayoría de sistemas de calidad certificados que existían en las empresas se basaban en las normas de aseguramiento externo de la calidad ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003 de la versión de 1994, que exigían que existan métodos de aseguramiento de la calidad en los siguientes aspectos de la empresa:

- Política de Calidad
- Revisión del contrato
- Control del diseño
- Control de la documentación
- Evaluación de suministradores
- Control de procesos
- Calibración de instrumentos de medida y ensayo
- Control de elementos no conformes
- Gestión de acciones correctoras
- Almacenamiento, embalaje y transporte
- Auditorías
- Formación y adiestramiento
- Etc.

La norma ISO 9004 de la versión 1994, ya orientaba a la gestión interna de la calidad, y consideraba además otros aspectos como son: los costes relativos a la calidad, la motivación de todo el personal de la empresa, la seguridad, la responsabilidad legal derivada del producto y la utilización de herramientas estadísticas en todas las actividades de la empresa.

31-. CARACTERÍSTICAS MAS GENERALES DE LAS NORMAS ISO 9000.

Entre sus múltiples características destacan las siguientes:

- Están cada día más enfocadas a los procesos, porque los procesos son el corazón del sistema de calidad de una empresa.
- Están basadas en un enfoque a procesos en línea con los principios rectores de gestión de la Calidad. Este enfoque contempla la necesidad de considerar especialmente los procesos que son desarrollados por una organización, y que afectan a la calidad de sus productos o servicios.
- Además de centrarse mucho en los procesos aportan y/o acentúan otras ventajas importantes para las empresas:
 - Aplicabilidad para todos los sectores de actividad con independencia del tamaño de la empresa.
 - Simplifican su utilización, tienen un lenguaje claro y facilitan su comprensión por todos los trabajadores.
 - Enlazan el sistema de gestión de la Calidad con los procesos de la organización.
 - Progresión escalonada hacia la excelencia de la organización.
 - Mayor orientación hacia la mejora continua y hacia la satisfacción del cliente.
 - Se inspiran en los “Principios para la Gestión de la Calidad”, en los términos en que dichos principios fueron definidos por el TC 176/SC2/WG15 de ISO en el documento ISO/TC 176//SC 2/N 376. Uno de dichos principios, el Principio nº 4 es el “Enfoque por Procesos”.
 - Tal como dicho documento indica: “Un resultado deseado se alcanza de una manera más eficiente cuando las actividades y recursos relacionados se gestionan como procesos”.
 - Los beneficios de dicho enfoque son numerosos: resultados predecibles, mejor utilización de los recursos, menores costes, posibilidad de establecer objetivos más ambiciosos, prevención de errores, asignar personal más capacitado para los procesos y adaptado a las necesidades de la empresa.

- La normativa anima a la adopción de la gestión por procesos, como medio para la rápida identificación y gestión de las oportunidades de mejora.
- Compatibilidad con otros sistemas de gestión tales como ISO 14000 (Sistemas de Gestión Medioambiental) y normativa correspondiente a I+D+i (Investigación, Desarrollo e innovación).
- Por último resaltar que los procesos, el cliente y la mejora continua son los tres temas clave en la normativa ISO 9000.

32-. DIFERENCIA BÁSICA ENTRE “SISTEMA DE CALIDAD” Y “CONTROL DE CALIDAD”.

- El Sistema de Calidad de una empresa, tiene como objetivo último garantizar que se ponen todos los medios necesarios y suficientes para hacer las cosas como se habían previsto.
- El Control de Calidad tiene como objetivo último comprobar si las cosas ya hechas, se hicieron bien.

33-. DIFERENCIA BÁSICA ENTRE “GESTIÓN DE LA CALIDAD” Y “ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD”.

- El Aseguramiento de la Calidad tiene como objetivo último el cumplimiento de las especificaciones, y su enfoque es hacia el interior de la empresa.
- La Gestión de la Calidad tiene como objetivo último evidenciar a los clientes que el sistema de calidad garantiza la satisfacción de sus necesidades y expectativas; está enfocado hacia el cliente, y por tanto hacia el exterior de la empresa.

34-. EL “CERO DEFECTOS” Y LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.

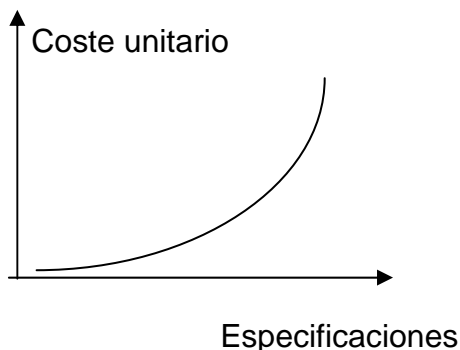
Uno de los paradigmas de la calidad es la materialización práctica simultánea de la satisfacción total del cliente y del cero defectos.

35-. RECORDATORIO DE CONSECUENCIAS IMPORTANTES DE LOS INCREMENTOS SIGNIFICATIVOS DE CALIDAD.

- Reducir errores, reprocesos y desechos.
- Reducir costes operativos.
- Acortar tiempos de proceso.
- Aumentar rendimientos y capacidad.
- Mejorar los plazos de entrega.
- Acortar tiempos de desarrollo de nuevos productos, métodos, etc.

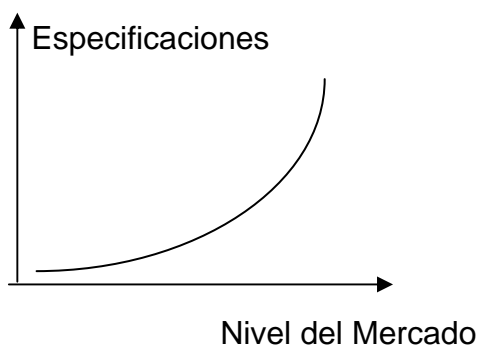
- Aumentar la satisfacción del Cliente.
- Obtener productos / servicios más vendibles y ser más competitivos.
- Incrementar la participación en el mercado.
- Vender a mejor precio.
- Aumentar la fidelidad de los Clientes.
- Permanencia en el mercado, crecimiento y rentabilidad más seguros.
- Mejorar la imagen de la Empresa y del producto.

36-. RELACIÓN ENTRE EL COSTE UNITARIO DE UN PRODUCTO, Y EL NÚMERO Y NIVEL DE SUS ESPECIFICACIONES: Obviamente cuantas más y más completas sean las especificaciones de un producto, mayor será su coste unitario.



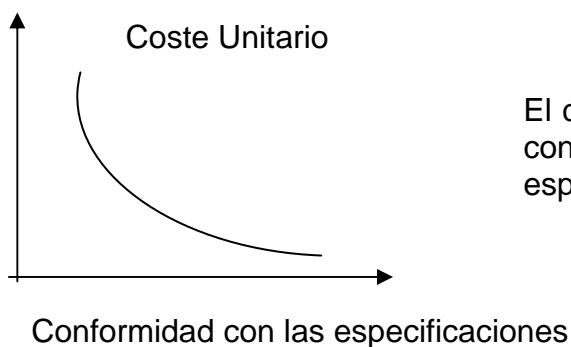
El Coste Unitario de un producto, aumenta cuando las especificaciones crecen en número y/o en nivel.

37-. RELACIÓN ENTRE ESPECIFICACIONES Y NIVEL DEL MERCADO.



El número y nivel de las especificaciones aumenta con el nivel de exigencia del mercado.

38-. RELACIÓN ENTRE EL COSTE UNITARIO DEL PRODUCTO Y EL GRADO DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES.



El coste Unitario del producto decrece con el grado de conformidad con las especificaciones.

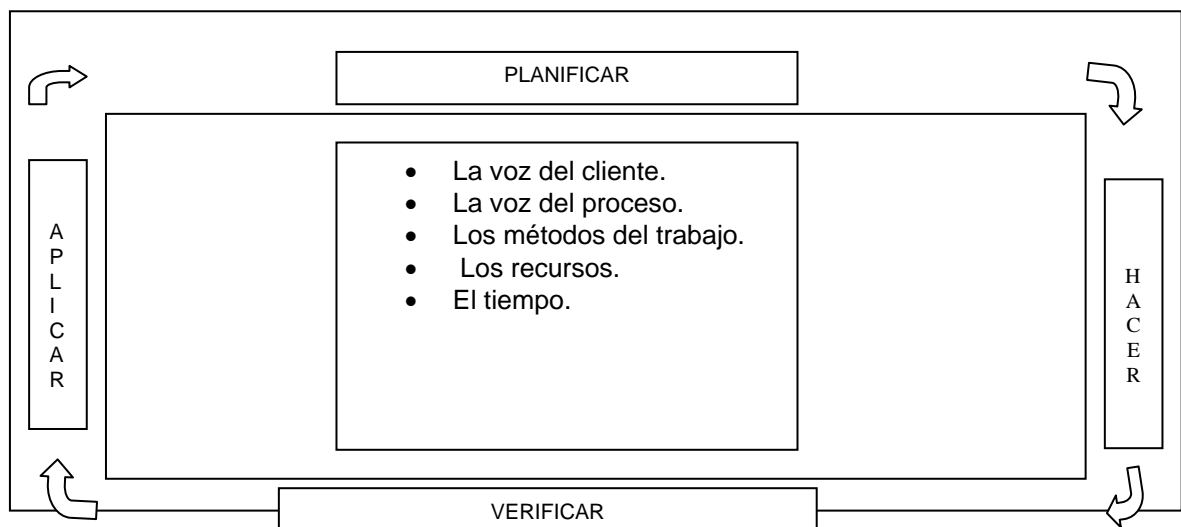
39-. RECORDATORIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE CALIDAD Y COMPETITIVIDAD.

Si no existe el grado de calidad requerido, no habrá competitividad; si no existe la productividad requerida, no habrá competitividad; si el precio es excesivo para el mercado, no habrá competitividad, etc.

Por tanto, la competitividad de una empresa es el resultado de la conjunción de diferentes factores (con distinto peso según el mercado); uno de los más importantes (en muchos mercados y sectores, el más importante), es la calidad.

40-. CICLO DE MEJORA DE DEMING O CICLO PDCA.

Se aplica preferentemente a la mejora de áreas y a la resolución de problemas operativos de la empresa, persiguiendo como valores añadidos oportunidades de perfeccionamiento o de adquisición de experiencias; su esquema es:



Primera fase: PLANIFICAR (P).

- Definir con máxima precisión los temas, objetivos, límites y contenidos del área que se desea mejorar.
- Verificar los motivos que han determinado su elección.
- Establecer las prioridades de los objetivos a alcanzar.
- Analizar los hechos para determinar las causas del estado actual que se pretende mejorar.
- Decidir las acciones a realizar para conseguir los objetivos previstos.
- Establecer y asegurar los recursos necesarios (la formación necesaria, sería uno de ellos).

- Elaborar el plan de Acción.

Segunda Fase: EJECUTAR LO QUE SE HA PLANIFICADO (DO, D).

- Ejecutar el Plan de Acción establecido, y controlar su ejecución.

Tercera Fase: VERIFICAR LOS RESULTADOS CONSEGUIDOS EN RELACIÓN CON LOS PLANIFICADOS (CHECK, C).

- Comparar los resultados obtenidos con los previstos.
- Medir la eficacia de las soluciones implantadas.

Cuarta Fase: APLICAR LAS LECCIONES APRENDIDAS (A).

- Si los resultados obtenidos corresponden a los previstos:
 - Establecer nuevas formas de trabajo.
 - Estandarizar las acciones correctivas.
 - Extender las nuevas modalidades a todos los empleados mediante la formación y el entrenamiento.
 - Identificar problemas colaterales que hayan surgido, iniciando un nuevo ciclo PDCA si fuera necesario.
- Si los resultados obtenidos no son los esperados:
 - Repetir el ciclo PDCA sobre el mismo ámbito o un ámbito mayor.

41-. PRINCIPALES APORTACIONES DE UN SISTEMA DE CALIDAD.

- Define criterios.
- Define métodos.
- Contiene los procedimientos operativos.
- Unificar la forma de trabajar.
- Garantiza siempre el mismo resultado, con lo que la calidad final del producto queda asegurada.

42-. LA IDENTIDAD CALIDAD = AHORRO.

- Todas las empresas realizan una cantidad de trabajo que no es vendible, que genera gastos y sobre el que hay que actuar para reducirla al mínimo posible. Ese trabajo se denomina coloquialmente “fábrica de chatarra”.



- El sistema de Calidad, mejora los resultados de la empresa porque ayuda a mejorar o a aumentar la producción y reduce los gastos por No Conformidades; todo ello mejora la rentabilidad de la empresa.
- Aunque la Calidad produce ahorro, el esfuerzo principal irá dirigido a materializar las posibilidades de mejora que ofrece; en paralelo y de forma colateral se obtendrán simultáneamente todos los ahorros que permite.

43-. MANIFESTACIONES DE LA CULTURA DE LA CALIDAD.

- Obsesión por el cliente (en toda la empresa).
- Mejora continua y sistemática (en toda la empresa).
- Medir, no estimar.
- “No” a las inspecciones masivas.
- Difusión y formación continua a todos los empleados.
- No hay miedo a la iniciativa.
- Se reconoce e incentiva la creatividad.
- No hay barreras entre departamentos.
- Predominio del trabajo en equipo multidisciplinar.
- Obsesión por la prevención.
- Obsesión por el cero defectos.
- Máxima autorresponsabilidad a todos niveles.
- Máxima delegación a todos los niveles.
- Prevalencia del control por excepción.
- Búsqueda continua de métodos modernos de gestión y de trabajo.
- Etc.

44-. TIPOLOGÍA GENERAL DE NORMAS.

- ORGANIZATIVAS. Acordadas por los departamentos internos de una organización.
- INDUSTRIALES. Desarrolladas por asociaciones técnico – comerciales para su sector de actividad.
- GUBERNAMENTALES. Generadas por departamentos de los gobiernos.
- MULTISECTORIALES. Desarrolladas por sectores que tienen un interés común: ACMA, OTAN, ASME, etc.
- NACIONALES. Acordadas por o para sectores afectados de un país.

- MULTINACIONALES. Desarrolladas por grupos de países con intereses comunes.
- INTERNACIONALES. Adoptadas por representantes de distintas organizaciones nacionales.

45-. EXPLICAR EL PUNTO “LA CALIDAD LA DEFINEN LOS CLIENTES”, QUE APARECEN EN TODOS LOS DECÁLOGOS DE CALIDAD. JUSTIFICAR LA NECESIDAD DE SEGMENTAR EL MERCADO.

Una empresa debe preguntarse en todo momento “¿por qué motivos debe elegirnos a nosotros?”. En un mercado cada día más competitivo, quienes determinan si un producto o servicio es aceptable y satisface sus necesidades son los clientes y no los departamentos de producción, de control de calidad, o de servicio al cliente.

En las empresas actuales, el diseño, desarrollo y nivel de servicio de un producto no pueden realizarse sin un claro entendimiento y conocimiento de las necesidades, preferencias, valores, percepciones y criterios de compra de los clientes.

Por otra parte, es evidente que intentar satisfacer a todos los clientes de un mercado – que suelen tener expectativas muy diversas en cuanto al significado de la calidad - no permitirá establecer una posición de liderazgo en ninguno de ellos.

Por eso, una vez identificados los factores de calidad en los que la empresa tiene claras ventajas competitivas, se deben diseñar estrategias de segmentación que permitan explotar aquellos nichos del mercado en los cuales dichos elementos de calidad constituyen factores críticos de éxito.

46-. EXPLICAR EL PUNTO “LA MARCHA DE UNA EMPRESA HACIA LA CALIDAD TOTAL, DEBE SER LIDERADA POR LA ALTA DIRECCIÓN”, QUE APARECE EN LOS DECÁLOGOS MÁS FRECUENTES SOBRE CALIDAD.

El liderazgo de la calidad no se delega, se practica; en una cultura empresarial fundamentada en la calidad y la excelencia, los directivos deben liderar activamente la búsqueda y definición de esos valores.

La visión de la situación de la empresa en el futuro, debe provenir de los líderes de la empresa, que serán los motores que impulsen su desarrollo y crecimiento.

La visión y la estrategia de la calidad debe ser compartida por la organización; para ello, un estilo de gestión participativo, que favorezca el consenso en la toma de decisiones, contribuirá a que todos los directivos actúen de forma consistente y unívoca hacia el objetivo común de satisfacer totalmente las necesidades de los clientes, y hacerlo mejor que ninguna otra empresa.

La práctica diaria de lo que se predica será la prueba inequívoca de la importancia, seriedad y alcance de los objetivos perseguidos.

47-. EXPLICAR LA SIGUIENTE AFIRMACIÓN: “LA CALIDAD DEBERÍA CONFIGURAR TODOS LOS PROCESOS Y SISTEMAS DE LA EMPRESA”.

En una empresa cuya cultura es la calidad y excelencia en el servicio al cliente, todos los sistemas y procesos:

- Sistemas de información
- Políticas de remuneración e incentivos
- Normas y procedimientos operativos
- Sistemas de medición del desempeño
- Etc.

deben diseñarse y desarrollarse para convertir esos valores culturales en realidad.

Cuando una empresa olvida que su razón de ser es satisfacer a sus clientes, y no evalúa todas sus actividades desde la perspectiva de los clientes, corre el riesgo de implantar sistemas incompatibles con la calidad requerida por los clientes, y de que éstos se pasen a la competencia.

48-. EXPLICAR LA AFIRMACIÓN SIGUIENTE, QUE SE PRESUPONE CORRECTA .”LA CALIDAD DEBE INVOLUCRAR A TODOS LOS INTEGRANTES DE LA EMPRESA”. HACER REFERENCIA A LOS PLANES DE FORMACIÓN.

Todos los empleados de una empresa, como generadores y transmisores de la calidad de sus productos y servicios, son la clave del éxito de una estrategia de negocio basada en un enfoque de excelencia y calidad; los recursos humanos se convierten, de esta forma, en la manifestación visible de todos los componentes básicos de una gestión de calidad: cultura organizativa, visión y liderazgo de la alta dirección, estrategia competitiva de la empresa, etc.

Debido al papel clave del personal en crear la percepción que el mercado y los clientes tienen de la empresa, es imprescindible una adecuada selección, de forma que los empleados posean unas características y una actitud acordes con la orientación de la empresa.

La imagen que los clientes se formen de la empresa dependerá del entusiasmo, motivación y convicción con que los empleados transmitan esa orientación.

Un trabajador no integrado no sólo es incapaz de vender y convencer a un cliente, sino que resulta negativo para la imagen de la empresa. En este sentido, los programas de formación, de comunicación interior y de incentivos juegan un papel fundamental en todo el proceso de motivación, retención y desarrollo de los recursos humanos.

Los planes de formación no sólo pretenden capacitar al personal en el uso de técnicas de control de calidad y de servicio al cliente, también ponen de manifiesto la relación existente entre sus actividades diarias y los objetivos de negocio de la empresa; estos planes de formación son un mecanismo fundamental en el proceso de motivación de los empleados.

Además deben celebrarse sesiones de formación con la participación de personal de todos los departamentos de la empresa, para conseguir y mantener el espíritu de equipo y cooperación que es crucial para el éxito en la gestión diaria de calidad.

La experiencia demuestra que las compañías de mayor éxito en la implantación de la calidad hacen de la inversión en formación y educación de su personal una prioridad de negocio; y consiguen una ventaja competitiva difícil de superar, que les permite convertir la calidad y el servicio al cliente en un factor de permanente diferenciación respecto a los competidores.

49-. DE TODOS LOS SISTEMAS QUE EXISTEN EN LAS EMPRESAS LÍDERES ACTUALES, ¿CUÁLES SON LOS TRES QUE MAYOR INCIDENCIA TIENEN EN LA GESTIÓN DE CALIDAD?.

Sistemas de medición de la calidad: Para evaluar los factores relacionados con la gestión de la calidad que soportan la estrategia de negocio de la empresa; con los datos generados por estos sistemas internos, más la información externa, las direcciones de las empresas podrán evaluar la posición competitiva

y el grado de cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos, tomando en cada caso las medidas correctoras necesarias.

Sistemas de retribución e incentivos al personal: Para remunerar el grado de cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos por la dirección; un adecuado sistema de incentivos, puede ser la herramienta más eficaz de motivar al personal para alcanzar los objetivos y metas establecidos en la estrategia de calidad y para modificar la cultura, las actividades y el comportamiento de los recursos humanos.

Sistemas de captación de información externa: Para establecer comparaciones competitivas con el mercado, anticipar tendencias en la evolución de los gustos y necesidades de los consumidores, conocer la percepción del cliente de la calidad de los productos y servicios de la empresa, etc.

Esta información es básica para generar ideas creativas que se traduzcan en innovaciones constantes en los productos y servicios ofrecidos, en la organización y en los procesos que los soportan, para responder con agilidad y rapidez a los cambios que se produzcan en el entorno.

**50- EXPLICAR LA SIGUIENTE AFIRMACIÓN, QUE SE SUPONE CIERTA:
“EXISTE UNA RELACIÓN DIRECTA Y POSITIVA, ENTRE CALIDAD Y
RENTABILIDAD DE LA EMPRESA”.**

Existe una estrecha correlación entre el enfoque estratégico de calidad, la cuota de participación en el mercado, la reducción de costes y la rentabilidad de la inversión; la calidad es fuente de reducción de costes, aunque a corto plazo pueda significar una inversión en el aprendizaje de nuevas herramientas o modificaciones en la manera de actuar.

Es mucho más costoso perder un cliente que invertir en su retención; en cuanto a productos se habla de “cero defectos”, en el caso de clientes se habla de “cero decepciones” y “cero deserciones”.

Las estadísticas evidencian, que las empresas que el mercado reconoce como líderes en la satisfacción del cliente, son también las que obtienen los mayores márgenes de rentabilidad.

En una empresa en la que la excelencia es el criterio primordial, los directivos evalúan la eficacia de las operaciones en términos de calidad más que en términos de costes; si el nivel de calidad cumple los estándares de excelencia

establecidos y demandados por los clientes, la rentabilidad será una lógica consecuencia del posicionamiento competitivo de sus productos en el mercado.

51-. EXPLICAR LA SIGUIENTE AFIRMACIÓN, QUE SE SUPONE CIERTA: “UNA EMPRESA DEBE COMUNICAR SU CALIDAD”.

Las ventajas diferenciadoras de una empresa tienen que darse a conocer, para que la calidad sea percibida; una estrategia eficaz de comunicación externa de la calidad debe actuar sobre dos vertientes:

- La creación de una imagen institucional, para conseguir que los consumidores asocien el nombre de la empresa con el concepto “calidad”.
- La promoción de los aspectos de calidad diferenciadores de los productos de la empresa.

Sin embargo, y puesto que la comunicación genera expectativas en los clientes, sólo deben publicarse aquellos aspectos de la calidad que pueden ser cumplidos por la empresa; más vale sorprender con la realidad, que defraudar por haber generado expectativas que no pueden cumplirse.

52-. INFLUENCIA DE LA CALIDAD EN LA COMPETITIVIDAD, EN FUNCIÓN DE LA FASE DEL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO.

La calidad y el servicio al cliente constituyen ventajas competitivas duraderas y, por lo tanto, deben ser cuidadosamente evaluadas en la definición de toda estrategia de negocios que se fundamente en un enfoque de diferenciación; como lo importante es la calidad percibida por los clientes en comparación con la ofrecida por la competencia, no se puede hablar de niveles de calidad y de servicio absolutos o fijos.

La importancia de la calidad como ventaja competitiva varía en función de la fase del ciclo vital del producto; generalmente, en la primera parte de la vida de un producto, tendrá mayor preponderancia el factor innovador; pero a medida que va avanzando el ciclo, la competencia en precio se intensifica y la empresa debe centrarse en la Calidad como factor de diferenciación.

Esta situación se ve acentuada por el hecho de que las fases de los ciclos vitales de los productos tienden a acelerarse y ser mucho más cortas como consecuencia de los avances tecnológicos y de la mayor competencia.

53-. ¿POR QUÉ LA CALIDAD ES DINÁMICA, Y NO ES ESTÁTICA?

La calidad es dinámica y no estática, porque está en una constante transformación que depende fundamentalmente de tres factores:

- Los gustos y motivaciones de los consumidores.
- La presión ejercida por la competencia, mediante el lanzamiento de nuevos productos.
- La mejora interna de la propia empresa, que se fija metas de calidad, cada vez más ambiciosas.

54-. RAZONAR POR QUÉ EXISTE UNA RELACIÓN DIRECTA ENTRE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTE.

Una empresa cuya estrategia es la calidad, se distingue por su sensibilidad y responsabilidad hacia la comunidad y el entorno en que se desenvuelve; esta responsabilidad social forma parte de la imagen de cualquier empresa, y es un tema de creciente importancia en cualquier sociedad.

Por eso la responsabilidad social, la ética y la conservación del medioambiente forman parte del concepto global de calidad en la empresa actual.

55-. ETAPAS TÍPICAS DE UN PROYECTO DE MEJORA DE PROCESOS EN UNA GRAN EMPRESA.

- Configurar el proyecto y justificar su viabilidad.
- Presentación del proyecto al comité de dirección y obtener su aprobación.
- Designación del responsable del equipo de mejora.
- Creación o actualización del *Master Process Index* de la empresa (Índice Maestro de Procesos).
- Priorizar los procesos que configuran el índice maestro, a efectos de posible tratamiento en el proyecto.
- Revisar / aprobar la estrategia de calidad de la empresa (en el ámbito del proyecto).
- Designar – o confirmar – a los propietarios de los procesos prioritarios elegidos para ser tratados en el proyecto.
- Empezar a trabajar en los procesos (propietario + equipo): Definirlos, medirlos, controlarlos, mejorarlos e implantarlos de nuevo.
- Extender el proyecto de mejora a nuevos procesos.