

**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

PROGRAMA DE DESARROLLO EMPRESARIAL

**Curso: CALIDAD TOTAL
17-28 MARZO DE 1997**

**ING. ROMULO MEJIAS RUIZ
PALACIO DE MINERIA
MEXICO, D.F.**

CURSO: **CALIDAD TOTAL**

OBJETIVO: Lograr que el participante maneje las herramientas de mayor actualidad para alcanzar la calidad total en su área de trabajo.

DIRIGIDO A: Personal de base y mandos medios de todas las áreas y niveles de la empresa.

DURACION: 20 horas.

TEMARIO:

1. Necesidad de aplicar calidad total en las empresas, como exigencia y respuesta al cambio..
2. Conceptos básicos de calidad total, excelencia y productividad en el trabajo.
3. Diagnóstico de conciencia de calidad y razones para adoptar un Programa de Calidad Total en la empresa.
4. Desarrollo de estándares personales de calidad.
5. Sistema de Calidad ISO 9000: su origen, su razón de ser, su necesidad de aplicación, su beneficios, su metodología y su viabilidad.
6. Método práctico para detectar problemas en el trabajo: errores, retrasos, inconformidades desperdicios, desacuerdos, etc., y planteamiento de proyectos de mejora continua.
7. Búsqueda de causas de problemas a través del análisis causa-efecto de Ishikawa.
8. Análisis de Pareto para determinar las causas de mayor contribución a los problemas.
9. Generación de alternativas de solución a través de tormenta de ideas, método de grupo nominal, método Delphi o método situacional.
10. Evaluación de alternativas y selección de las soluciones de mayor viabilidad y conveniencia.
11. Cómo implantar la Calidad Total en un área de trabajo.

METODOLOGIA: Exposiciones interactivas con realización de ejercicios aplicados a casos de interés para los participantes.

EXPOSITOR: M. en I. Rómulo Mejías Ruiz.

TEMA 1: NECESIDAD DE APLICAR CALIDAD TOTAL EN LAS EMPRESAS, (O EXIGENCIA Y RESPUESTA AL CAMBIO

LOS CAMBIOS EN LA NUEVA ERA

Es un dicho común que: "En la nueva era, lo único constante es el cambio". Cambio en lo económico, en lo social, en lo político, en lo ambiental, en lo jurídico, etc.

El cambio recorre y transforma el mundo, es incontenible e inevitable, e incide en las formas de pensar, actuar, trabajar, consumir y vivir. Se cuestiona lo establecido, se cambian viejos esquemas, se crean nuevos bloques económicos, se amplía la globalización de los mercados, se compite en forma abierta e intensa tanto en lo comercial como en lo político y social, se multiplica la firma de tratados comerciales, se privatizan importantes empresas paraestatales, se viven intensas crisis económicas, políticas y sociales, hay quiebras masivos de empresas, se agudiza el desempleo y la pérdida de poder adquisitivo, se vive en la incertidumbre e inestabilidad, se reconoce la necesidad de modernizar a las empresas privadas y públicas, para superar la crisis y de realizar profundas reformas políticas.

En virtud de que a medida que crece la población disminuyen los recursos naturales per cápita y dado que el avance científico ha alcanzado niveles insospechados, se ha iniciado un cambio en la concepción de la riqueza: de ahora en adelante el principal factor de producción generador de riqueza será el **conocimiento**, quedando supeditados a él los factores tradicionales de la producción (tierra, trabajo y capital).

El conocimiento, como principal factor de producción, comprende tres ejes básicos: la información, la tecnología y el capital humano.

La información es vital porque permite conocer la demanda, las preferencias cambiantes de los clientes, el comportamiento de la competencia, las posibilidades de negocios, y fundamentalmente, porque, el saberla aprovechar nos permite desarrollar ventajas competitivas para la sobrevivencia y el crecimiento.

La nueva tecnología es el factor fundamental de la competitividad de las empresas en esta era en la que es vital saber producir en forma económica, rápida y con orientación al cliente ("hacer trajes a la medida"), en lugar de la tradicional producción uniforme, en serie y en economías de escala. En la era actual, la producción flexible, la innovación constante y la variedad, basadas en una estrategia de respuesta rápida y económica, son los factores primordiales de las ventajas competitivas, y cada uno de estos factores depende del uso de tecnologías que permitan rápidos cambios estructurales en las operaciones y gestión de las empresas.

A su vez, el capital humano constituye un factor fundamental en la competitividad, ya que se tiende a administrar y a remunerar en función de resultados, lo que implica que los empleados trabajen en proyectos específicos que duran mientras exista demanda en el mercado, por lo que las empresas buscarán contratar mano de obra flexible que pueda desempeñar tareas específicas en el menor tiempo posible, lo que implica que la estructura piramidal y jerárquica desaparezca para dar paso a una estructura formada por equipos de trabajo interconectados en forma de red, que interactúan constantemente. El trabajo físico tiende a ser sustituido por el trabajo intelectual. De allí que los trabajadores tenderán a ser altamente capacitados y orientados a los negocios.

LOS CAMBIOS EN LAS ESTRATEGIAS DE CALIDAD

Las empresas que operan en países industrializados, que tradicionalmente se han orientado al desarrollo de tecnologías de nuevos productos, se han dado cuenta que para sobrevivir y crecer en esta era, es necesario desarrollar tecnologías de procesos. Esto quiere decir que no basta con desarrollar un excelente nuevo producto para dominar el mercado. Hay que desarrollar además la tecnología para producirlo más rápido, con mejor calidad y servicio, y al menor costo.

Esas mismas empresas han ido evolucionando en cuanto a sus estrategias de calidad. Primero empezaron con el control de calidad por inspección (primera generación), luego continuaron con el aseguramiento de la calidad (segunda generación), el proceso de calidad total (tercera

generación), los procesos de mejora continua y excelencia (cuarta generación) y en estos momentos la reingeniería de procesos (quinta generación).

En forma paralela, en lo que toca a la conducción de la empresa como un todo, se ha evolucionado en los estilos de planeación, desde la planeación a largo plazo (para situaciones de estabilidad y crecimiento sostenido) hasta la planeación centrada en el presente y en el corto plazo (para situaciones de inestabilidad, cambios rápidos y fuerte competencia e incertidumbre), pasando por planeaciones de mediano plazo (orientadas básicamente a la competencia y a los cambios moderados).

¿ POR QUE EN EL MEXICO ACTUAL ES INDISPENSABLE APLICAR CALIDAD TOTAL EN LAS EMPRESAS ?

México vive tiempos de crisis, de intensa recesión, de fuerte competencia comercial y política, de incertidumbre, de eventos sorpresivos y de un persistente deterioro de los niveles de vida de la población.

Ante ello, se observa que la política económica de la presente administración gubernamental (1994-2000) se orienta a reactivar la economía a través de intensificar los procesos de apertura y globalización comercial, y ya no a través de estimular la demanda agregada vía el incremento del gasto público, ya que en los últimos sexenios hemos aprendido en carne propia que los únicos efectos positivos de esta última fórmula de reactivación (vía el incremento de la demanda) han sido pasajeros, mientras que en el mediano plazo ha generado persistentes problemas de inflación, recesión, devaluación de la moneda, altas tasas de interés, pérdida del poder adquisitivo, quiebra masiva de empresas, desempleo, deterioro de la calidad de vida, etc.

Por otro lado, en lo que se refiere a la iniciativa privada, se observa que los inversionistas nacionales y extranjeros siguen sin tener confianza en la reactivación de la economía mexicana, lo que produce incrementos en las tasas de interés de los diversos instrumentos de inversión para atraer esos capitales, y ello genera a su vez mayor inflación, menor demanda, más recesión, más quiebras, más desempleo, mayor deterioro de la calidad de vida, etc., y de

todas maneras las inversiones en nuevos proyectos siguen sin producirse debido a que en este clima de incertidumbre las tasas previsibles de rendimiento de esos posibles proyectos no son lo suficientemente atractivas para los inversionistas al compararlas con opciones de inversión en otros países.

Este círculo vicioso pone en evidencia la obsolescencia e ineficacia comprobada de las tradicionales fórmulas de reactivación de la economía (vía incremento del gasto e inversión pública o vía incremento de las tasas de interés). Ello nos pone en evidencia el hecho de que las fórmulas de reactivación "artificial" de la economía ya no proceden en el México actual.

Se requiere entonces comenzar a aplicar una fórmula de reactivación que sea simplemente "natural": la estimulación de la oferta vía el mejoramiento de la calidad y eficiencia en las empresas.

Estimular la oferta significa ofrecer productos y servicios con características totalmente novedosas en cuanto a presentación, calidad, servicio y precio. Significa que las empresas que deseen sobrevivir y crecer reconozcan la necesidad impostergable de convertirse en altamente competitivas a nivel mundial y desarrollen continuamente nuevas fuerzas para enfrentar nuevos retos. Esto significa aplicar calidad total y mejoramiento continuo.

Además, la aplicación de la calidad total y el mejoramiento continuo para alcanzar niveles de competitividad mundial debe realizarse de manera acelerada, ya que los cambios que experimenta en estos tiempos el entorno empresarial mexicano tienen una velocidad tal que rebasan muy fácilmente a cualquier empresa que no alcance a actualizarse oportunamente.

TEMA 2: CONCEPTOS BASICOS DE CALIDAD, EXCELENCIA Y PRODUCTIVIDAD EN EL TRABAJO

A. CALIDAD

- . Calidad es un concepto que sólo puede definirse en función de quien la juzga.
- . Por lo que, para dar calidad, es necesario conocer y proporcionar todos los atributos que el cliente espera del producto o del servicio que le brindamos, incluyendo su precio y el-servicio-al-cliente.

CALIDAD TOTAL Y SUS PRINCIPIOS :

- . Calidad Total comprende TODO lo que hacemos.
- . Su esencia es cumplir con TODOS los REQUISITOS del CLIENTE.
- . CLIENTES Y PROVEEDORES son tanto internos como externos.
- . CLIENTE EXTERNO: es el cliente final de la empresa, el que está fuera de ella y que compra el producto o servicio que la empresa ofrece.
- . CLIENTE INTERNO: es quien dentro de la empresa recibe de otro u otros algún producto, servicio, documento, información, etc., que él debe seguir procesando o utilizando para alguna de sus tareas. Es factible que una oficina sea cliente de otra oficina y que un puesto de trabajo sea cliente de otro puesto de trabajo, que actúa como proveedor.
- . PROVEEDOR EXTERNO E INTERNO: concepto análogo al de Cliente interno y externo.
- . TODOS somos y tenemos Clientes y Proveedores.
- . LA COMUNICACION nos lleva a conocer muy bien las expectativas y requisitos de nuestros Clientes y las mejores formas de satisfacerlas.
- . TODOS somos parte de una CADENA que lleva hacia el cliente.
- . Si falla algún eslabón de la cadena, el cliente lo resiente, se puede quejar en forma abierta o reservada, y por ello nos puede cambiar por otro proveedor.
- . PREVENIR es la clave.
- . PERFECCION es la meta.
- . TODO lo que hacemos es un proceso donde se afecta la calidad en cada etapa o actividad.

B. EXCELENCIA

Es una forma de vida que adoptan aquellas empresas que se lo proponen, y que consiste en estar permanentemente detectando, previendo, previniendo y corrigiendo aquellos errores y deficiencias que alteran LA CALIDAD que espera el cliente.

Es el modo de vivir con CALIDAD TOTAL.

Es el reto que nos obliga constantemente a ser mejores de lo que ya somos.

¿ Por qué es tan necesario alcanzar la Excelencia en la era actual ?

- Porque con el tiempo las condiciones para alcanzar el éxito han cambiado radicalmente.
- Porque antes la empresa era el REY , y hoy lo es el cliente.
- Porque en cada ramo tiende a multiplicarse el número de empresas competidoras y/o se tiende a una sobreoferta de productos y servicios.
- Porque el cliente cuenta con cada vez más opciones para escoger un producto o servicio y/o un proveedor.
- Porque la empresa que quede aferrada a su viejo papel de Rey, y no se ocupe de buscar al cliente para desvivirse por complacerlo, estará ingenuamente cavando su propia fosa.
- Porque ya no parece tan cierto que "El sol sale para todos".
- Porque la situación económica se ha vuelto cada vez más difícil tanto para la gran empresa, como para la mediana o pequeña, o como para el negocio menor que abastece las necesidades de un barrio.

¿ CUALES SON LOS PRINCIPIOS DE LA EXCELENCIA ?

1. LA Calidad la hacen los HOMBRES

Los hombres de altos niveles tienen la responsabilidad de la decisión de trabajar con Calidad, de crear las condiciones humanas y físicas necesarias, y de aportar los conocimientos y métodos que se requieren para lograrlo, y los trabajadores tienen la responsabilidad de apoyar esa decisión, conocer los métodos y ponerlos en práctica.

Si la Excelencia se alcanza buscando oportunidades de mejoramiento en el día a día, sólo el hombre lo puede hacer, y no las máquinas ni los materiales.

2. La Calidad se hace para el **CLIENTE**

Dado que estamos en la era del Cliente, y éste nos exige cada vez más Calidad en nuestros productos y servicios, tenemos que desarrollar y aplicar métodos y nuevas ideas para lograr siempre la satisfacción del cliente.

Si cada proveedor interno actúa para satisfacer totalmente a su cliente, y éste hace lo propio con su cliente, es seguro que el eslabón final de la cadena, el cliente externo (el que mantiene a la empresa) será complacido en sus expectativas.

3. La Calidad la hacen **TODOS**

El Cliente Externo tiene las siguientes Expectativas de Calidad:

- Calidad del Producto (el más fuerte, el más duradero, el más lujoso, el que se vende mejor, el más funcional, etc.)
- Calidad del Precio (el más accesible)
- Calidad de los Servicios (el producto que se entrega a tiempo, con mejor atención, mejor asesoría, mejor mantenimiento, mayor garantía, mejores facilidades de pago, etc.).

Todos en la empresa tienen incidencia en el producto, en el precio o en los servicios que espera el cliente, de manera que cualquiera en la empresa puede causar la pérdida de un cliente.

Cualquier error que se cometa en un puesto de trabajo puede afectar la Calidad que espera el Cliente. Por ejemplo:

- Una telefonista que atiende mal.
- Un transportista que estropea la carga o que entrega con retraso.
- Un operador que corta mal la madera, generando defectos, desperdicios y retrabajos, aumentando con ello los costos de producción y el precio del producto.
- Un operador que desperdicia material
- Un supervisor que no da instrucciones claras y oportunas, causando retrasos en la producción y en la entrega del producto o servicio al cliente.
- Un almacenista que no surte a tiempo los materiales a la planta.
- Un vendedor desatento o de mal hablar
- Un afilador que afila mal las cuchillas.

- Trabajadores que no saben manejar conflictos y diferencias con sus compañeros, causando así descontentos, malas acciones, errores, deficiencias, etc.

Lo anterior significa que, sabiéndolo o no, TODOS nosotros podemos estar contribuyendo a deteriorar la Calidad que espera el cliente, a aumentar los costos de producción y los precios de venta, haciendo cosas que se pueden evitar si trabajamos con Calidad.

4. La Calidad se hace **ENTRE TODOS**

La Excelencia cree en la capacidad de todos, y no sólo en la de algunos, razón por la cual, a la hora de reunir ideas para lograr mejoras, convoca a todos.

Al participar todos en la permanente búsqueda de mejoras, se propicia el compromiso de todos para lograr esas mejoras.

5. La Calidad se logra **INNOVANDO**

Las expectativas del cliente cambian tanto en el tiempo, como de cliente a cliente, lo que lleva a la necesidad de estar innovando las formas de responder oportuna y eficazmente a esos cambios incesantes.

Las empresas encaminadas a la Excelencia deben tener hombres que estén permanentemente pensando en reparar lo desviado, en mejorar lo mejorable y en saberse adaptar a los cambios.

Ser innovador o creativo no es un rasgo de la personalidad, sino una conducta que se puede crear.

C. PRODUCTIVIDAD

En términos sencillos, productividad es la división o la relación entre lo que se produce y lo que se invierte, o bien el cociente entre producción e insumos, o entre resultados logrados y recursos empleados.

EJEMPLOS DE INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD:

- . N° de artículos producidos por día o por semana.
- . N° de citas diarias realizadas por cada secretaria.

- . Producción mensual (en miles de pesos) por vendedor.
- . Nº de clientes atraídos por cada mil pesos invertidos en publicidad.
- . Kilómetros recorridos por litro de gasolina.
- . Nº de pedidos recibidos por cada anuncio de radio.
- . Nº de solicitudes resueltas en un mes.
- . Nº de clientes atendidos por hora pico.
- . Nº de trámites procesados por día.
- . Porcentaje de materia prima desperdiciada en la producción diaria.
- . Tiempo de mecanografiado por trámite.
- . Número de visitas por venta realizada.
- . Número de operadores por turno.
- . Tiempo promedio de entrega de los pedidos.
- . Tiempo de entrega de reportes.
- . Tiempo de fabricación por artículo.

En general, aumentar la productividad significa producir más con los mismos recursos, calidad es producirlos mejor, y excelencia es hacerlo siempre (Mejoramiento Continuo).

D. ¿ QUE ES CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD EN EL TRABAJO ?

- . Calidad en el Trabajo es hacer las cosas bien a la primera, y ésto implica reducir tiempos y costos en hacer el trabajo, lo que se traduce en Productividad.
- . Ello significa que la Calidad en el Trabajo nos lleva a la Productividad, o sea, a bajar costos, y con ello a bajar precios, a hacer las cosas con mayor eficiencia y eficacia, a llegar más rápido al mercado, a satisfacer mejor al cliente, a tener más ventas, más utilidades y mejores remuneraciones para los trabajadores.
- . La Calidad y la Productividad en el trabajo se aumentan a través del MEJORAMIENTO CONTINUO, lo que implica estar permanentemente DETECTANDO, EVITANDO, REDUCIENDO Y ELIMINANDO:
 - . ERRORES
 - . DEFECTOS
 - . DESPERDICIOS

- . TIEMPOS MUERTOS
- . RETRASOS
- . FALLAS DE COORDINACION ENTRE AREAS
- . FALLAS EN SURTIMIENTO DE MATERIALES
- . DEFICIENCIAS EN CONTROL DE EXISTENCIAS
- . RETRABAJO
- . QUEJAS
- . INCONFORMIDADES
- . FALLAS EN LAS COMUNICACIONES INTERPERSONALES
- . FALLAS EN TIEMPOS DE RESPUESTA
- . RETRASOS EN LA COBRANZA
- . DEVOLUCIONES INTERNAS Y EXTERNAS
- . GASTOS INNECESARIOS
- . INCOMPETENCIAS
- . ETC.

. Al practicar la Calidad y Productividad en el Trabajo, estaremos reduciendo costos continuamente, dando mejor Calidad, con lo que también estaremos contribuyendo a reducir precios, y así hacer que nuestra empresa sea cada vez más competitiva.

. Algunas Empresas practican la Calidad y Productividad en el Trabajo por iniciativa propia, otras por mantener y/o mejorar la posición que ocupan en el mercado sin tener que sacrificar sus márgenes tradicionales de ganancias, y muchas otras por simple instinto de sobrevivencia.

. Las que no lo hacen, tienden a dos situaciones poco deseables: !) Sobrevivir operando con reducidos márgenes de ganancias y 2) Cerrar sus puertas.

. Dado que día con día se intensifica la competencia en la gran mayoría de los mercados, el producir más y mejor o el producir mejor a menor costo, se convierte en una necesidad de MEJORAMIENTO CONTINUO en la Empresa, el cual se practica a través de desarrollar Proyectos de Mejora Continua.

TEMA 3: DIAGNOSTICO DE CONCIENCIA DE CALIDAD Y RAZONES PARA ADOPTAR UN PROGRAMA DE CALIDAD TOTAL EN LA EMPRESA

INTRODUCCION

Calidad es cumplir con estándares (una serie de requisitos) que pueden variar con el tiempo y de cliente a cliente.

Es un objetivo alcanzable, no solamente consiste en hacer bien las cosas, sino en un esfuerzo continuo de mejorar sin fijarnos llegar a un nivel fijo de excelencia.

La calidad es una filosofía de perfección a través del cual juzgamos si llevamos a término lo que nos propusimos, cuando y como dijimos que lo haríamos y de manera que satisfaga las necesidades de nuestros clientes internos y externos.

¿ Quedaron contentos nuestros clientes con la forma en la que proporcionamos nuestro servicio o realizamos nuestros productos ?

Si así fue, podemos decir que cumplimos con nuestros objetivos de calidad.

Una calificación "X" asignada por clientes internos o externos, es la prueba final de la calidad.

¿ QUE ES CONCIENCIA DE CALIDAD ?

Es estar convencido de la necesidad y conveniencia de aplicar los principios de la calidad en la empresa.

Para que la calidad sea total, es necesario que todos los trabajadores y directivos tengan absoluta conciencia de calidad.

LO QUE LA CALIDAD ES Y LO QUE NO ES

A continuación presentamos una lista de características que describen lo que es la calidad y lo que no es. Utilice esta lista para identificar sus respuestas personales y profesionales ante el reto de la calidad. Agregue sus propias ideas al final.

CALIDAD ES	CALIDAD NO ES
Una filosofía Ajustarse a los estándares de perfección Previsión Seguir una guía específica Un proceso que dura toda una vida Compromiso Apoyo de los superiores Una actitud positiva Llegar a acuerdos Voluntad de comunicación Comprensión de su propio proceso Prever las posibilidades de error Agregue sus propias ideas:	Un arreglo rápido Simplemente hacer bien las cosas Pura inspección Una actitud conformista Un programa de motivación Coincidencia Tomar resoluciones al azar Una mentalidad de perro guardián Hacer sus propias cosas Datos aislados Adivinanzas Detección de errores hasta el final Agregue sus propias ideas:
<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>

EXAMEN DE LA CONCIENCIA DE LA CALIDAD

La calidad comienza con conciencia. Usted seguramente tiene claro esto por haber sido cliente. Recuerde por ejemplo, si prefería la pasta de dientes color verde menta a la blanca. Usted ha hecho varias elecciones basadas en la calidad: el lugar en el que vive o trabaja, quiénes son sus amigos, qué tipo de vida le gusta llevar. Considere cada una de las siguientes afirmaciones e indique si son verdaderas o falsas, basándose en su actual conciencia de la calidad, tanto en el trabajo como en su vida personal. Vea después los comentarios de los autores en la siguiente página.

V/F.

1. Calidad es prever los problemas y no tener que remediarlos más tarde.
2. La calidad siempre puede mejorarse.
3. El método "¡no seas tonto, no te compliques!" es la mejor manera de asegurar la calidad.
4. La razón principal para llevar a cabo un programa de calidad es la satisfacción de los clientes.
5. No es necesario prestar atención constantemente a la calidad.
6. Las primeras impresiones no son importantes para crear un ambiente propicio a la calidad.
7. La calidad está en las cosas pequeñas al igual que en las grandes.
8. Un programa de calidad debe de contar con el apoyo del gerente para obtener éxito.
9. Los principios de la calidad se comunican mejor oralmente.
10. La mayoría de la gente quiere realizar trabajo de calidad.

RESPUESTAS: 1.-4. V, 5. F (La calidad no se logra por sí misma. Mantener un programa de calidad exitoso toma tiempo, energía y creatividad.) 6. F (La primera impresión puede ser la única oportunidad de vender una idea, un servicio o un producto. La calidad es importante hasta en el más mínimo detalle y tiene que aparecer desde el primer momento.) 7.V, 8.V, 9.F (Los principios de la calidad deben de ser distribuidos, de manera oficial, por la organización y deben de ir por escrito. Deben, además, ser aprobados por los empleados.) 10.V, 11.F (Los clientes hoy en día son sofisticados y exigentes, y se fijan en la calidad tanto como en el precio.) 12.-14.V, 15.F (Los estándares de calidad personales y los de un negocio son inseparables. Las personas que cuenten con altos estándares de calidad serán las que encabezen los programas de calidad en el negocio.) 16.-17.V, 18.F (La gente que habla de la calidad es realista. La única forma de competir exitosamente hoy en día es mejorando constantemente la calidad.)

- 18. _____ Aquellos que hablan de calidad son idealistas.
- 17. _____ La calidad se relaciona con el proceso tanto como con el objetivo.
- 16. _____ La calidad requiere compromiso.
- 15. _____ Los estándares personales de calidad y los de calidad de un negocio tienen poco en común.
- 14. _____ La calidad debe operar en todos los aspectos de un negocio.
- 13. _____ Calidad significa adaptarse a los estándares.
- 12. _____ Un programa de calidad debe de ajustarse a los objetivos de la organización y los planes de aprovechamiento.
- 11. _____ Los clientes prestan poca atención a la calidad.

V/F

¿POR QUÉ PREOCUPARSE POR LA CALIDAD?

¿Por qué debe nuestra organización desarrollar una conciencia de la calidad? ¿Por qué debemos adoptar un programa de calidad? ¿Cuáles son las ventajas de sustituir el método aleatorio de "apagar el fuego" por un sistema planeado y previsor para ofrecer bienes y servicios con calidad? Escriba en el espacio que sigue todas las razones que se le ocurran. Marque con una X aquellos que son más importantes para usted. Después dé vuelta a la página y lea "Veinte razones para adoptar un programa de calidad". Revise si hay alguna que le gustaría agregar a su lista.

RAZONES PARA ADOPTAR UN PROGRAMA DE CALIDAD

Importantes
para mí

<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

VEINTE RAZONES PARA ADOPTAR UN PROGRAMA DE CALIDAD

Importantes
para mí

- 1. Para ser lucrativo.
- 2. Para estar "a prueba de recesión".
- 3. Para disfrutar los resultados.
- 4. Para reforzar los estándares personales de calidad.
- 5. Para conservar la confianza de los clientes.
- 6. Para edificar la lealtad de los clientes.
- 7. Para acrecentar la satisfacción de los clientes.
- 8. Para mantener la vitalidad de la corporación.
- 9. Para aprovechar la creatividad de los empleados.
- 10. Para desarrollar una buena reputación.
- 11. Para promover la dignidad humana.
- 12. Para reducir los costos.
- 13. Para retener a los empleados.
- 14. Para incrementar la productividad.
- 15. Para contribuir a la sociedad.
- 16. Para crear una clara visión de la organización.
- 17. Para perfeccionar la tecnología.
- 18. Para resolver problemas eficazmente.
- 19. Para motivar la competitividad.
- 20. Para sembrar la cooperación interna.

Agregue sus propias razones:

TEMA 4: DESARROLLO DE ESTANDARES PERSONALES DE CALIDAD

INTRODUCCION

"La calidad implica vivir el mensaje de la posibilidad de perfección y mejoramiento continuo hasta el infinito; vivirlo día tras día, año tras año, década tras década".

Tom Peters.

Los estándares de calidad son los que producen exclamaciones como las siguientes: 1) "¡ Qué bárbaro, ese mesero atiende de maravilla !"

2) "Si vuelvo a recibir este pésimo servicio en el mostrador, ¡ no vuelvo !".

Adonde sea que vaya, cada vez que almuerce y cada vez que haga una compra, usted estará aplicando sus estándares personales de calidad.

Todos hacemos juicios rápidos cuando encontramos a trabajadores al lado del camino: algunos hacen un excelente trabajo, mientras otros platican y platican, y otros sólo descansan.

Decimos a nuestros compañeros de trabajo que el servicio en tal restaurant es terrible, aunque la comida sea deliciosa, y cada vez que compramos calcetines, camisas, zapatos o joyería, evaluamos la forma en la que nos tratan los dependientes.

En todos estos casos estamos utilizando nuestros estándares personales de calidad para evaluar si los otros están haciendo lo que se supone que harían.

DEFINICION:

"Los estándares personales de calidad son la prueba de fuego que utilizamos, tanto en nosotros mismos como en el resto de la gente, para ver si actuamos del modo en que dijimos (o dimos a entender) que lo haríamos"

ESTÁNDARES PERSONALES DE CALIDAD

Veamos qué opina de los siguientes estándares personales de calidad. Revise el tema o el tópico de cada uno, así como el nivel de desempeño que se le atribuye. Compare estos estándares con los suyos propios y haga una evaluación que determine si los suyos son superiores, iguales o inferiores.

Mis estándares son:

Superior Igual Inferior

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1. Llegar a todas las citas <i>cinco minutos</i> antes de lo acordado |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2. <i>Nunca</i> criticar a la familia frente a extraños |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3. Manejar alrededor de <i>10 km/h</i> más despacio que el límite |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4. <i>Nunca</i> ir con exceso de velocidad en zonas escolares o donde haya niños |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5. Hacer ejercicio al menos <i>dos veces a la semana</i> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6. Vestir <i>sólo</i> ropa limpia fuera de casa |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 7. No expedir cheques más de <i>un día</i> antes de depositar el dinero |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 8. Regresar las llamadas telefónicas no más de <i>una hora</i> después de recibir el recado. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 9. Coquetear ocasionalmente con hombres (mujeres) atractivos <i>en reuniones sociales</i> . |

PREPARACIÓN PARA DESARROLLAR ESTÁNDARES PERSONALES

A. ESCRIBA LAS DISTINTAS ÁREAS DE SU VIDA

Al principio esto le parecerá extraño: escriba todas las áreas de su vida personal que sean importantes para usted. Por ejemplo: salud, familia, pasatiempos, finanzas, ocio, viajes, crecimiento, relaciones, carrera, educación, lectura o escritura.

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

B. JERARQUICE LAS ÁREAS DE SU VIDA

Al ponerlas en orden usted dará una jerarquía a cada porción de su vida personal. Si lo desea concéntrese sólo en ciertas áreas.

1 _____	2 _____	3 _____	4 _____
5 _____	6 _____	7 _____	8 _____
9 _____	10 _____	11 _____	12 _____

C. ESCRIBA LOS OBJETIVOS O RESULTADOS FINALES

Ahora imagínese cómo sería su vida si sus primeras cuatro o cinco áreas prioritarias estuvieran ampliamente desarrolladas. Algunas de éstas tendrían valores asignados (por ejemplo honestidad, lealtad, confianza). Ejemplos de objetivos: 1 = Comunicación familiar honesta y abierta. 2 = Cuerpo sano y en buena condición. 3 = Rutas nuevas en la profesión.

ÁREA DE LA VIDA	RESULTADO FINAL/OBJETIVO
1 _____	_____
2 _____	_____
3 _____	_____
4 _____	_____
5 _____	_____

PREPARACIÓN PARA DESARROLLAR ESTÁNDARES PERSONALES (continuación)

D. DESCRIBA LAS ACTIVIDADES ESPECÍFICAS PARA ALCANZAR CADA OBJETIVO

Estos son los pasos que usted deberá seguir para alcanzar los resultados finales. En otras palabras, escriba los medios para llegar al final. En los casos en los que no se ha enfocado un resultado específico, lo más importante son los medios a seguir.

Recuerde: El objetivo es el *resultado final* y las actividades las que lo llevarán hasta él.

Ejemplo: Objetivo 1: *Graduarme*

Actividades: a. *Inscribirme en la Universidad*, b. *Asistir a clases*, c. *Pasar los exámenes*.

Objetivo 1: _____

Actividades: a. _____ b. _____ c. _____

Objetivo 2: _____

Actividades: a. _____ b. _____ c. _____

Objetivo 3: _____

Actividades: a. _____ b. _____ c. _____

Objetivo 4: _____

Actividades: a. _____ b. _____ c. _____

Objetivo 5: _____

Actividades: a. _____ b. _____ c. _____

TEMA 5: SISTEMA DE CALIDAD ISO 9000: SU ORIGEN, SU RAZON DE SER, SU NECESIDAD DE APLICACION, SUS BENEFICIOS, SU METODOLOGIA, SU VIABILIDAD.

SISTEMA DE CALIDAD ISO 9000:

Es una serie de normas de calidad que utilizan las empresas que necesitan asegurar y demostrar que están en capacidad de cumplir con todos los requerimientos en cuanto a especificaciones de producto y/o de servicio.

SU ORIGEN:

En 1987 la Organización Internacional para la Normalización (ISO), con sede en la Unión Europea, publicó las primeras cinco normas internacionales de Aseguramiento de Calidad, conocidas como las Normas ISO 9000.

SU RAZON DE SER:

Estas normas fueron creadas por la necesidad de igualar la manera de hacer las cosas para demostrar confiabilidad a los clientes (ISO quiere decir "igual").

SU NECESIDAD DE APLICACION:

- . Por mayores exigencias de los clientes.
- . Por necesidad de reducir los ciclos de diseño y producción.
- . Por necesidad de llegar al mercado en menor tiempo.
- . Por especificaciones más estrictas de los clientes.
- . Por tendencia de los clientes a operar con menos proveedores.
- . Por cumplimiento del requisito de confiabilidad.

- . Por necesidad de controles para asegurar la calidad de todo el proceso productivo, desde las compras hasta la entrega final de productos terminados o la prestación de servicios, a fin de tener satisfechos a todos los clientes,
- . Por necesidad de reducir desperdicios, tiempos muertos y deficiencias laborales.

SUS BENEFICIOS:

- . Mayor lealtad de los clientes.
- . Clientes nos recomiendan con otros clientes.
- . Aumento de ventas.
- . Mejoría en la relación cliente-proveedor.
- . Reducción de costos administrativos y operativos.
- . Menores tiempos de respuesta al mercado.
- . Más orden, eficiencia, control y limpieza.
- . Menos correcciones, retrabajos y desperdicios.
- . Menos preocupaciones porque algo pueda fallar.
- . Mejores comunicaciones, bienestar y moral del personal.
- . Menos vulnerabilidad ante la competencia globalizada.

SU METODOLOGIA:

Para que una empresa adopte el Sistema ISO 9000, es necesario considerar que éste está formado hasta ahora por seis normas, de las que hay que seleccionar la que corresponde al tipo de empresa de que se trate.

Estas normas son:

- ISO 9000: Guías de selección y uso de normas de Aseguramiento de Calidad.
- ISO 9001: Modelo para el Aseguramiento de la Calidad en el diseño/desarrollo, producción, instalación y servicio.
- ISO 9002: Modelo para el Aseguramiento de la Calidad en producción e instalación.
- ISO 9003: Modelo para el Aseguramiento de la Calidad en inspección y pruebas finales.
- ISO 9004: Guías para la gestión de la calidad y elementos de sistemas de calidad.
- ISO 9004-2: Gestión de calidad y elementos del sistema de calidad. Guía de servicios.

Los pasos que se siguen para instalar un Sistema ISO 9000 en la empresa y planear su certificación, son generalmente los siguientes:

- 1) Auditoría o diagnóstico preliminar con el objeto de:
 - a) Conocer la existencia y estado de la documentación que se emplea como guía o instructivos para realizar las diferentes actividades de la empresa (Manuales de Procedimientos, de Operación, de Adquisiciones, etc.)

 - b) Auditar la manera como se ejecutan los diversos procesos de la empresa, desde el trabajo que realizan los vendedores hasta la entrega de los pedidos a los clientes, pasando por conocer las especificaciones que se aplican a materias primas y a componentes suministrados por los proveedores de la empresa, y revisando los mecanismos que se emplean para dar seguimiento a los pedidos. Uno de los resultados de la auditoría es qué tanto se tiene que hacer para instalar un sistema gerencial de calidad, cuánto tiempo se llevará y qué recursos se tienen que destinar a esta tarea. También nos dará cuánto nos cuesta la ausencia de un sistema de calidad en función de rechazos, reprocesos, mermas, pérdida de negocios y gastos en general.
- 2) Compromiso y voluntad de los ejecutivos de nivel superior y medio en cuanto a la necesidad de instalar el sistema ISO 9000, como consecuencia de los resultados arrojados por la Auditoría.
- 3) Planeación de las actividades conducentes a la instalación del Sistema.
- 4) Capacitación del personal sobre: Administración de calidad, ISO 9000 y sus elementos, los pasos clave en el control de calidad, elaboración del Manual de Calidad, etc.
- 5) Consultoría para la instalación del Sistema.
- 6) Solicitud de certificación o registro a la agencia de acreditación, bien sea local o cualquiera que sea reconocida en alguno de los países de la Unión Europea y del Comité Europeo de Normas (CEN).
- 7) Pagar cuota de la solicitud, que incluye:
 - a) Solicitud para el registro ISO 9000.
 - b) Inspección previa a la certificación (unas 2,000 libras esterlinas más gastos)
 - c) Cuota de registro anual (unas 500 libras esterlinas)

d) Cuota de vigilancia anual (unas 1,000 libras esterlinas por año).

Si se utilizan agencias transnacionales de otros estados miembros, se deben calcular unas 5,000 libras por año.

8) Evaluación del Manual de Calidad.

La agencia certificadora evaluará el Manual de Calidad entregado por el solicitante y le notificará cualquier anomalía u omisión. De existir alguna, ésta debe ser corregida antes de someterse a una nueva evaluación.

9) Reglamentos particulares.

La agencia certificadora puede decidir que se requieren "reglamentos particulares" además de los especificados en las normas, tal como sucede con la industria electrónica.

10) Inspección previa al registro

Un oficial (u oficiales) certificador(es) acuerda(n) una fecha para realizar una auditoría al sistema gerencial de calidad del solicitante y una evaluación de qué tanto se conforma a la norma ISO 9000 adecuada a la empresa, al igual de qué tanto se conforma a su propio Manual de Calidad. El resultado es o el registro o la negativa al mismo, el cual se presenta en un reporte donde el inspector informa su decisión de que se certifique o no a la empresa solicitante, la cual queda en libertad de volver a solicitar el registro cuando la situación haya sido corregida.

11) Poscertificación o posregistro

Después de ser certificada, la empresa puede ser objeto de entre dos y cuatro visitas de vigilancia no anunciadas al año. La empresa tiene que dar libre acceso a los inspectores. Además, la empresa certificada tiene que notificar a la agencia sobre cualquier irregularidad en su sistema y de cualquier cambio en los elementos sobre los que se basa la certificación.

SU VIABILIDAD: Dado que la instalación del sistema ISO 9000 implica una serie de cambios importantes de actitud tanto en los ejecutivos como en los trabajadores en general, de entrada suele no ser viable, por lo que es necesario inicialmente desarrollar procesos de sensibilización, concientización, planeación y administración estratégica del cambio humano.

A continuación se presenta la lista de los 21 elementos de requisitos que en total contiene el Sistema de Calidad ISO 9000, en sus versiones básicas de ISO 9001, 9002 y 9003.

Tabla No.1
Lista de elementos de sistema de calidad

No. de sección	Título	Cláusula correspondiente en		
		ISO 9001	ISO 9002	ISO 9003
1	Responsabilidades de la dirección	4.1 °	4.1 *	4.1 *
2	Sistemas de Calidad	4.2 °	4.2 °	4.2 *
3	Revisión del contrato	4.3 °	4.3 *	—
4	Control de diseño	4.4 °	—	—
5	Control de documentos	4.5 °	4.4 °	4.3 *
6	Adquisiciones	4.6 °	4.5 *	—
7	Productos provistos por el comprador	4.7 °	4.6 *	—
8	Identificación y trazabilidad del producto	4.8 °	4.7 °	4.4 *
9	Control de proceso	4.9 °	4.8 °	—
10	Inspección y pruebas	4.10 °	4.9 °	4.5 *
11	Equipos de inspección, medición y pruebas	4.11 °	4.10 °	4.6 *
12	Estado de inspección y pruebas	4.12 °	4.11 °	4.7 *
13	Control de productos No-Conformes	4.13 °	4.12 °	4.8 *
14	Acciones correctivas	4.14 °	4.13 °	—
15	Manejo, almacenaje, empaque y embarque	4.15 °	4.14 °	4.9 *
16	Registros de Calidad	4.16 °	4.15 °	4.10 *
17	Auditorías internas de Calidad	4.17 °	4.16 *	—
18	Capacitación	4.18 °	4.17 *	4.11 *
19	Servicio	4.19 °	—	—
20	Técnicas Estadísticas	4.20 °	4.18 °	4.12 *
21	Áreas agregadas	A futuro	A futuro	A futuro

° Requisito completo.

* Menos estricto que ISO 9001 (NOM CC 3).

• Menos estricto que ISO 9002 (NOM CC 4).

— Elemento no especificado.

NOTA: Los elementos de Sistemas de Calidad especificados en ISO 9001 (NOM CC 3), ISO 9002 (NOM CC 4) e ISO 9003 (NOM CC 5), son idénticos en muchos casos, mas no en todos.

TEMA 6: METODO PRACTICO PARA DETECTAR PROBLEMAS EN EL TRABAJO: ERRORES, RETRASOS, INCONFORMIDADES, DESPERDICIOS, DESACUERDOS, ETC. Y PLANTEAMIENTO DE PROYECTOS DE MEJORA CONTINUA

DETECCION DE PROBLEMAS EN EL TRABAJO (OPORTUNIDADES DE MEJORA)

- Entre los métodos de detección de problemas en el trabajo u oportunidades de mejora más empleados en la actualidad, figura la Libreta de Calificaciones Cliente-Proveedor.

¿ QUE ES LA LIBRETA DE CALIFICACIONES CLIENTE-PROVEEDOR ?

Es una herramienta práctica para precisar los requisitos y expectativas de nuestros clientes (internos y externos), evaluar el grado en que cada cliente se siente satisfecho o insatisfecho en cada requisito, para de allí identificar oportunidades de mejora (requisitos no satisfechos en un 100%).

La Libreta de Calificaciones consta de los siguientes elementos:

- **Necesidades del Cliente (o Usuario):** son el conjunto de aspectos que el cliente espera obtener de su proveedor, tanto tangibles como intangibles. Estas necesidades pueden ser tanto conscientes como inconscientes.
- **Requisitos específicos del Cliente:** son las especificaciones detalladas de lo que el cliente espera de su proveedor en cada una de sus necesidades.
- **Grado de Satisfacción:** es el porcentaje que el cliente asigna a su proveedor en cuanto a qué tan satisfecho o insatisfecho está en cada requisito específico.
- **Orden de Mejora:** indica el orden en que conviene actuar para aprovechar oportunidades de mejora o corregir problemas en el trabajo.

(Utilizar el formato "Libreta de Calificaciones Cliente-Proveedor")

¿ QUE ES UN PROYECTO DE MEJORA CONTINUA ?

Es un medio por el cual identificamos aspectos mejorables en la empresa (problemas), investigamos las causas por las que esos aspectos no están bien, generamos alternativas para mejorar, de donde seleccionamos acciones correctivas, aplicamos estas acciones y hacemos un seguimiento, retroalimentación y control.

¿ COMO SE SELECCIONAN LOS PROYECTOS DE MEJORA CONTINUA ?

Los Proyectos de Mejora Continua se seleccionan siguiendo el mismo orden de mejora establecido para priorizar los problemas en el trabajo u oportunidades de mejora, que fueron detectados(as) en la Libreta de Calificaciones.

¿ COMO SE PLANTEA UN PROYECTO DE MEJORA CONTINUA ?

El Planteamiento de un Proyecto de Mejora Continua consiste en darle nombre, y para ello, se indica el resultado que se busca con la mejora, y éste será el nombre del proyecto.

En tal sentido, el planteamiento de un proyecto consta de tres elementos principales:

- 1) **Dirección del cambio:** verbo que indica la dirección hacia donde se desea la mejora (aumentar, reducir, eliminar, mejorar, implantar, etc.).
- 2) **Medida de calidad:** lo que se desea cambiar, expresado en forma medible (ventas, ingresos, costos, tiempos, etc.).
- 3) **Relación con un proceso:** indica dónde se desea el cambio.

EJEMPLOS DE PLANTEAMIENTO DE PROYECTOS (Ver hojas anexas)

(Utilizar el Formato "Planteamiento de Proyectos de Mejora Continua")

PLANTEAMIENTO DE PROYECTOS DE MEJORA CONTINUA

OPORTUNIDADES DE MEJORA	ENUNCIADO DE PROYECTOS		
	DIRECCION DEL CAMBIO (VERBO)	MEDIDA DE CALIDAD	RELACION CON UN PROCESO
01:			
02:			
03:			
04:			
05:			
06:			

29

TEMA 7: BUSQUEDA DE CAUSAS DE PROBLEMAS A TRAVES DEL ANALISIS CAUSA-EFECTO DE ISHIKAWA

INTRODUCCION

- Una vez planteados los proyectos de mejora continua, se comienza a desarrollarlos de uno en uno.
- Para ello, el primer paso consiste en buscar las causas del problema objeto del respectivo proyecto, para luego generar alternativas de solución, evaluar estas alternativas y seleccionar la de mayor conveniencia. La búsqueda de causas se realiza a través de un análisis causa-efecto.

ANALISIS CAUSA-EFECTO DE ISHIKAWA

- En esta etapa se exploran las causas y subcausas que están generando el efecto que se desea corregir o mejorar.
- Esto se realiza a través de una lluvia de ideas realizada por las personas involucradas en el proceso donde se está produciendo el efecto que se desea corregir.
- Durante la lluvia de ideas, las personas involucradas se concentran para encontrar en su mente las causas más probables del efecto bajo estudio.
- Dado que este método de búsqueda es mental, a las causas así encontradas se les denomina Potenciales o probables, y como son causas diversas, se les llama "factores causales potenciales".
- La técnica mas empleada para este análisis es el Diagrama de Causa-Efecto de Ishikawa o "esqueleto de pescado".
- Según esta técnica, las causas pueden dividirse en cuatro categorías o tipos:
 - 1) Por Factor Humano (o Mano de Obra)
 - 2) Por Métodos
 - 3) Por Materiales
 - 4) Por Maquinaria.
- Se trata de identificar (por tormenta de ideas) las causas que corresponden a cada una de estas cuatro categorías y seguidamente buscamos las subcausas (las causas de causas o causas de fondo).
(Utilizar el formato "Diagrama Causa-Efecto de Ishikawa")

TEMA 8 : ANALISIS DE PARETO PARA DETERMINAR LAS CAUSAS DE MAYOR CONTRIBUCION A LOS PROBLEMAS

REGLA DE PARETO:

- "El 20 % de las causas generan el 80 % del efecto, por lo que el 80 % de las causas restantes apenas generan el 20 % del efecto".
- El 20% de las causas generadoras del 80% del efecto son denominadas "Causas Vitales" y el 80% de todas las demás causas son denominadas "Causas Triviales".
- La aplicación de la Regla de Pareto nos ayuda a identificar aquellas causas sobre las que verdaderamente conviene actuar, haciendo que con ello podamos concentrar nuestros esfuerzos en aquello que nos producirá mejores resultados.
- En consecuencia, la Regla de Pareto nos permite una mayor eficiencia en el uso de esfuerzos, tiempo y dinero, y una mayor eficacia en la solución de los problemas.

(Utilizar el formato "Análisis de Pareto")

ANALISIS DE PARETO

EFEECTO NO DESEADO: _____

SELECCION Y ORDENAMIENTO DE CAUSAS ULTIMAS SEGUN SU CONTRIBUCION AL EFECTO	REPARTIR 100 PUNTOS SEGUN EL PESO DE LAS CAUSAS	CAUSAS VITALES 20 A 30% DE LAS CAUSAS QUE GENERAN DEL 70 AL 80% DEL EFECTO
C1:		
C2:		
C3:		
C4:		
C5:		
C6:		
C7:		
C8:		
C9:		
C10:		

33

IDENTIFICACION DE CAUSAS VITALES A UN NIVEL POSIBLE PARA LA ACCION CONCRETA:

CV1: _____

CV2: _____

CV3: _____

CV4: _____

TEMA 9: GENERACION DE ALTERNATIVAS DE SOLUCION A TRAVES DE TORMENTA DE IDEAS, METODO DE GRUPO NOMINAL, METODO DELPHI O METODO SITUACIONAL

PROCESO DE GENERACION DE ALTERNATIVAS DE SOLUCION

- Una vez que se determinan las causas que más contribuyen al efecto no deseado, el próximo paso consiste en generar alternativas de solución o de mejoramiento, que ataquen a esas causas en forma eficaz (atinadamente) y eficiente (con el uso más racional de los recursos disponibles).
- Seguidamente, se procede a evaluar esas alternativas y a seleccionar la(s) de mayor conveniencia, en términos de sus beneficios, costos y factibilidad.
- La generación, evaluación y selección de alternativas deben realizarse con la participación del grupo de personas involucradas en la solución del problema o en la mejora que se busca.
- Para ello, los métodos de mayor uso en la actualidad son los siguientes:
 1. Tormenta o Lluvia de Ideas.
 2. Método de Grupo Nominal.
 3. Método Delphi.
 4. Método Situacional

1) TORMENTA O LLUVIA DE IDEAS

- Las personas involucradas en la solución del problema o mejora buscada, se reúnen para presentar todas las alternativas que se les ocurra. No se admiten críticas y todas las alternativas se apuntan en un pizarrón o rotafolio para analizarlas y evaluarlas democráticamente en función de varios criterios de evaluación acordados previamente por los participantes. Al final, se selecciona(n) la(s) alternativa(s) de mayor conveniencia.

2) METODO DE GRUPO NOMINAL

- Este método limita la discusión o comunicación interpersonal durante el proceso de la toma de decisiones, de ahí el adjetivo nominal. Los miembros del grupo están físicamente presentes, pero operan en forma independiente. En concreto, se formula un problema y luego tienen lugar los siguientes pasos:
 - a) Los participantes se reúnen en grupo, pero antes de iniciar la discusión, cada uno escribe por su cuenta sus ideas referentes al problema.
 - b) Al período de silencio, le sucede la presentación de una idea por parte de cada miembro. Todos los miembros toman su turno, yendo alrededor de la mesa, y exponen una sola idea hasta que todas han sido expuestas y anotadas (generalmente en un pizarrón o rotafolio). La discusión principia cuando todas las ideas han sido anotadas.
 - c) El grupo discute la claridad de las ideas y las evalúa en función de varios criterios de evaluación, previamente acordados.
 - d) Cada miembro del grupo clasifica las ideas en silencio y de manera independiente.
 - e) Se toma la decisión final a partir de la idea que logre la clasificación global más elevada.

3. METODO DELPHI (DELPHOS)

- Este es un método más complejo y lento. Se asemeja al del grupo nominal, salvo que no requiere la presencia física de los participantes. En efecto, nunca permite que se reúnan. Los siguientes pasos caracterizan a este método:
 - a) El problema se identifica y se pide a los miembros del grupo aportar posibles soluciones mediante una serie de cuestionarios diseñados cuidadosamente.
 - b) Cada miembro completa el primer cuestionario en forma anónima e independiente.
 - c) Los resultados del primer cuestionario se recopilan, se transcriben y reproducen en una oficina central.
 - d) Cada miembro recibe una copia de los resultados.
 - e) Después de ver los resultados, se pide de nuevo la solución a los miembros. Los resultados suelen dar origen a nuevas soluciones o a modificaciones en la postura inicial.
 - f) Los pasos 4 y 5 se repiten cuantas veces sea necesario para alcanzar el consenso.

4. METODO SITUACIONAL

- El Método Situacional conviene aplicarlo en contextos donde no existe respeto total a las ideas y propuestas presentadas por cualquier actor o donde alguna solución que proponga algún actor puede no ser apoyada por otro(s).
- En tales circunstancias, es necesario hacer la distinción de quién o quiénes son los que proponen tal o cual solución, e identificar las diferencias de puntos de vista y/o de posiciones de los actores frente a cada una de las soluciones propuestas.
- En estos casos, deberán desarrollarse procesos de negociación y/o persuasión para hacer viable el éxito de las soluciones de mayor conveniencia.
- Ello nos plantea la necesidad de manejar las diferencias o conflictos de puntos de vista y de intereses, para así "deshacer" los NUDOS CRITICOS que pueden obstaculizar el éxito de dichas soluciones.

La aplicación de cualquiera de los cuatro métodos anteriores culmina con el llenado del formato "Generación de Alternativas de Solución".

GENERACION DE ALTERNATIVAS DE SOLUCION

EFFECTO NO DESEADO:

CAUSAS VITALES	ALTERNATIVAS PROPUESTAS
CV1:	
CV2:	
CV3:	
CV4:	

TEMA 10: EVALUACION DE ALTERNATIVAS Y SELECCION DE LAS SOLUCIONES DE MAYOR CONVENIENCIA

- Una vez generadas las alternativas de solución, se procede a evaluarlas bajo el criterio de los beneficios y costos esperados con su implementación.
- Para ello, se utiliza una escala convencional, por ejemplo de 0 a 100, asignando a cada alternativa un valor de los beneficios que podría generar y un valor de sus costos más probables.
- Estos valores de beneficios y costos podrían, cuando fuese posible, ser estimados como un promedio policéntrico de los valores que les asignen los diferentes actores clave.
- La división entre los beneficios y costos así estimados nos dará un indicador de la relación beneficio/costo de cada alternativa.
- Cuando esta relación es menor que uno (1), se considera que la alternativa no es conveniente. Cuando resulta entre 1 y 2, se considera conveniente y cuando es mayor de 2, muy conveniente. Serán éstas dos últimas las que se seleccionen.
- Para ello, utilizamos el formato "Evaluación y selección de alternativas de solución"

EVALUACION Y SELECCION DE ALTERNATIVAS DE SOLUCION

CRITERIOS DE EVALUACION	ALTERNATIVAS											
	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	a9	a10	a11	a12
BENEFICIOS (B)												
COSTOS (C)												
RELACION B/C												
SELECCION												
PRIORIZACION												

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

.....

.....

TEMA 11: COMO IMPLANTAR LA CALIDAD TOTAL EN UN AREA DE TRABAJO

INTRODUCCION

La implantación exitosa de un Programa de Calidad Total en un área de trabajo requiere contar con los siguientes elementos:

1) Un Plan de Calidad formulado siguiendo la Metodología desarrollada en los Temas 3, 4, 6, 7, 8, 9 y 10 de este Curso.

2) Compromiso y Respaldo necesarios para que los esfuerzos encaminados a la calidad sean apoyados, tomados en cuenta y recompensados cuando tengan éxito.

3) Educación y adiestramiento: Es necesario separar lo que el personal sabe de lo que necesita saber sobre calidad. Esto nos indicará lo que debe incluir el programa de educación y adiestramiento para cada trabajador.

4) Herramientas y materiales: Se debe contar con libros, videos y paquetes de computadora sobre calidad.

5) Participación e involucramiento: La gente está dispuesta a involucrarse, y lo creamos o no, cuenta con ideas que pueden hacer milagros. Hay que preguntarles, entrenarles y darles las herramientas apropiadas para que se involucren en el mejoramiento de la calidad y la productividad. Hay que propiciar la formación de grupos de calidad y la celebración de reuniones para inducir a los trabajadores a generar ideas, y debemos responderles implantando rápidamente las ideas sólidas que planteen.

6) Indicadores para evaluar avances: Se deben definir los indicadores que sirvan para evaluar el grado de éxito o fracaso del programa (ingresos por ventas, número de quejas, número de clientes satisfechos, número de errores, etc.). Todos los esfuerzos del programa de calidad deben apuntar hacia estos indicadores.

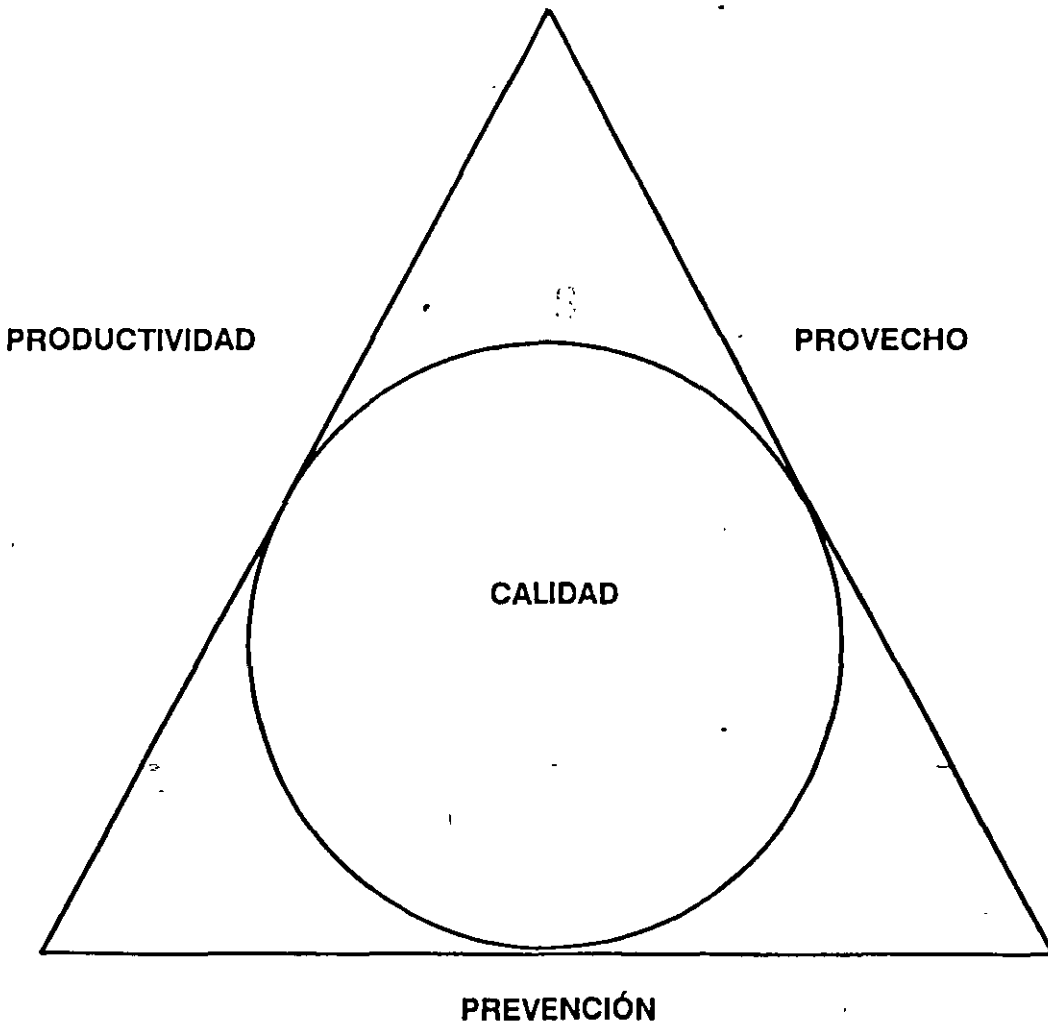
7) Recompensas e incentivos: Los humanos no hacemos las cosas más que por corto tiempo si no recibimos alguna clase de recompensa o incentivo tangible o intangible. Dinero, reconocimiento, responsabilidad, placas, prestaciones, apoyos financieros, apoyos en necesidades individuales, etc., son incentivos efectivos. Es útil combinar recompensas tangibles con intangibles. Las personas tienen necesidades diferentes, por lo que deberá desarrollarse sensibilidad para detectar lo que cada trabajador requiere para ser motivado a poner todo su empeño en pro de la calidad. Por ello, el plan de incentivos debe ser variado y constantemente actualizado. La prueba final es si las recompensas llevan o no a un buen desempeño ininterrumpido.



CÓMO APOYAR SU PROGRAMA DE CALIDAD

Todos queremos trabajar con calidad. De cualquier forma, un programa formal de calidad requiere tiempo y energía, además de dedicación real y verbal de todos los involucrados. En realidad, para que un programa de calidad rinda frutos, debe contar con el apoyo entusiasta de la gerencia y de los empleados. Cada grupo debe hacer sonar la calidad. ¡Sonar duro! A continuación ofrecemos dos ejercicios, uno para gerentes y otro para empleados, que sugieren una forma positiva de mostrar apoyo al programa de calidad de su organización. Cuando los haya terminado, compárcelos con sus compañeros y pida sugerencias a otras personas para reforzar su compromiso con los objetivos de calidad.

PIEDRA ANGULAR DE LA CALIDAD 3



Cómo pueden mostrar su apoyo empleados y gerentes

1. CÓMO PUEDE MOSTRAR SU APOYO LA GERENCIA

Algunos gerentes sienten presión porque *están* apoyando la calidad. Otros están iniciando un programa de calidad y quisieran una guía. Otros necesitan un empujón. A continuación hay una lista de ocho sugerencias de cómo mostrar apoyo. Léalas e indique cuáles está utilizando y cuáles ha decidido utilizar. En el espacio de abajo escriba otras formas de apoyar la calidad que usted haya utilizado y otras que vaya a implementar.

Ya lo Lo voy
Hago a hacer

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1. Proporcionar información de calidad pertinente, sobre estrategias, objetivos, clientes y finanzas. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2. Asisto efectivamente a presentaciones, conferencias, sesiones individuales y reuniones del personal. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3. Solicito ideas y sugerencias de cambios que beneficien a los clientes. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4. Asisto a reuniones de adiestramiento. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5. Doy acceso a todos los empleados al adiestramiento. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6. Entiendo y respaldo el sistema para evaluar los E.P. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 7. Entiendo y apoyo el sistema de recompensa. (¡Esto da por hecho que existe!) |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 8. Muestro aceptación patente y verbal a nuestro programa de calidad. |

Además estoy haciendo esto: Además pienso hacer esto:

2. CÓMO PUEDEN MOSTRAR SU APOYO LOS EMPLEADOS

Normalmente se critica a la gerencia por su falta de apoyo a los programas de calidad, pero éste sería más eficaz si contara a su vez con un apoyo efectivo por parte de sus empleados. Aquí hay una serie de cosas que puede hacer para apoyar a sus gerentes, a los programas y a sus compañeros de trabajo. Presentamos una lista de seis sugerencias para mostrar su apoyo. Léalas e indique cuáles está utilizando y cuáles ha decidido utilizar. Abajo, en el espacio escriba otras formas de apoyar la calidad que usted haya utilizado y otras que vaya a implementar.

Ya lo Lo voy
Hago a hacer

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1. Aprendo y realizo bien todos los aspectos de mi trabajo. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2. Cuestiono decisiones que disminuyan la calidad. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3. Doy buenos ejemplos a mis compañeros. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4. Establezco y sigo el plan de siete pasos. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5. Asisto al adiestramiento que me ofrecen. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6. Aplico los principios y las técnicas del adiestramiento y de los libros a mi trabajo. |

Además estoy haciendo esto: Además pienso hacer esto:

CÓMO FORMAR GRUPOS DE CALIDAD

En mi opinión, la verdadera fuerza de nuestro proceso de acrecentar la calidad se encuentra en la confianza absoluta en las aportaciones de la gente que conoce los problemas, y sabe cómo resolverlos.

John Ankeny

Existen una serie de estructuras para respaldar el compromiso con la calidad, que utilizan las compañías que están conscientes de ella. A continuación presentamos un esquema:

Círculos de calidad

Si usted trabaja en una organización grande, probablemente habrá oído hablar o habrá participado en círculos de calidad. Estos son grupos de trabajadores que se reúnen voluntariamente a fin de aprender cómo mejorar la calidad y la productividad para aplicar después estos conocimientos en los problemas organizacionales. La idea original gira en torno a reuniones semanales que deben incluir:

- Adiestramiento de los líderes y los miembros
- Selección de proyectos
- Verificación y recolección de datos
- Implementación de soluciones
- Presentaciones de la dirección
- Selección de nuevos proyectos

La experiencia del autor dirigiendo círculos de calidad en la Compañía Nacional de Semiconductores (*National Semiconductor*), encaminó hacia cambios específicos que dieron al programa resultados rápidos y visibles, a fin de mantener el respaldo de la organización. Los cambios incluían:

- Proyectos menos ambiciosos
- Sólo seleccionar proyectos con un impacto directo en la organización
- Pequeñas presentaciones de la dirección para actualizar y para reducir la ansiedad de los miembros del grupo.

Estos y otros cambios acordados han sido probados en cientos de grupos en los últimos años. Un adelanto más reciente, el equipo de calidad, continúa la evolución requiriendo una mayor participación y dando como resultado un número de proyectos terminados, que aumenta dramáticamente cada año.

Consejo de calidad

Una variación en el concepto del círculo de calidad es la idea de un Consejo Corporativo de la Calidad. Dicho consejo se forma con miembros de cada división de la organización, así como miembros de cada uno de los niveles de dirección, supervisión y empleados de primera línea. El consejo se reúne periódicamente para identificar, analizar y corregir todo aquello relacionado con la calidad dentro de la compañía y llevar a cabo la función de solución interdepartamental de problemas.

GRUPOS DE CALIDAD (continuación)

La experiencia de los autores en organizaciones de consultoría financiera, de alta tecnología o gubernamentales, ha mostrado por qué algunos grupos de calidad funcionan durante largos periodos de tiempo, mientras que otros fracasan pronto. A continuación proporcionamos una guía para formar grupos exitosos.

Cómo formar un grupo

Antes de formar cualquier tipo de grupo de calidad, asegúrese de establecer bien las bases. Haga a todos partícipes informándoles acerca del propósito del grupo, sus objetivos y qué tipo de apoyo requerirá para ser efectivo.

1. Comience con voluntarios cuyo desempeño sea apropiado.
2. Enséñelos, adiéstrelos y edúquelos acerca de los estándares personales y profesionales de calidad.
3. Establezca los objetivos y las prioridades con la gerencia.
4. Expanda la participación incluyendo a más trabajadores.

Cómo manejar un grupo

1. Sea o consiga un líder entusiasta y con conocimientos acerca de la calidad.
2. Recolecte aportaciones e ideas de toda la organización.
3. Asigne tareas y resultados específicos a cada miembro.
4. Enfoque el esfuerzo en prioridades decisivas de la organización.
5. Continúe expandiendo la participación.

Cómo participar en un grupo

1. Asista y participe según lo acordado.
2. Trabaje con otros miembros del grupo y de la organización.
3. Expresé cuándo está de acuerdo y cuándo no.

Cómo seleccionar proyectos

1. Obtenga todas las aportaciones que pueda de la dirección.
2. Apunte hacia prioridades críticas de la organización.
3. Comience con proyectos a corto plazo para forjar confianza y habilidad.

Cómo interactuar con la dirección

1. Programe sesiones cuando haya algo importante que presentar.
2. Haga que participe todo el grupo.
3. Obtenga retroalimentación averiguando qué tan contenta está la dirección con las actividades diarias del grupo.
4. Pregúnteles acerca de planes, prioridades y estrategias.

Cuándo disolver un grupo

1. Cuando no persiga más los objetivos organizacionales.
2. Cuando no se apoye al grupo.
3. Tan pronto como resuelva todo lo relacionado con la calidad.

GRUPOS DE CALIDAD (continuación)

Mejoramiento de funciones

El mejoramiento de funciones se logra con la combinación de las ideas de un grupo, utilizando una técnica desarrollada por los autores que estimula la creatividad y el desempeño de la calidad, además de facilitar el llegar a acuerdos. La composición del grupo, los tiempos de reunión y otros detalles deben ajustarse a las necesidades de la organización.

El mejoramiento de funciones es parte de un proceso llamado Profile-Scans^{MR}. Dura aproximadamente una hora y aborda, afina y se concentra en las aportaciones de un grupo. Durante ese tiempo, el mejoramiento de funciones pide a los participantes que combinen el papel que juegan en la organización con su creatividad, a fin de fomentar en el recinto la producción de ideas. Consiste en lo siguiente:

1. Simule que usted está interesado pero no se encuentra en la reunión.
2. Medite las ideas, objetivos, problemas y preocupaciones del grupo.
3. Desde la perspectiva del grupo, propicie la generación de ideas y comentarios acerca del tema relacionado con la calidad que esté a discusión.

Junta de calidad

Una Junta de calidad es un foro de educación que representa a un grupo de autoridades internas y externas, conferencistas y practicantes. Concretamente, aporta el conocimiento de expertos a los temas de la calidad y los hace accesibles para los empleados. Una variación de la junta es una reunión formal donde expertos o directores de departamentos son invitados para hablar con profundidad de su pericia en las áreas de calidad.



CÓMO RECOMPENSAR EL DESEMPEÑO DE LA CALIDAD

¡No le gusta recibir cosas! Da mucho gusto recibir regalos tangibles en los cumpleaños, en las fiestas de Navidad o el día de Reyes. Es muy halagador, asimismo, recibir regalos intangibles como la estima, los cumplidos o los reconocimientos. El sistema de recompensa en su organización puede ser formal o totalmente casual, pero debe reconocer y promover las actividades que lleven hacia los objetivos.

Qué recompensar

- Recompense los resultados más que el esfuerzo.
- Recompense los esfuerzos que dan apoyo directo a objetivos específicos.
- Recompense la solución de situaciones límite más que las tareas rutinarias.
- Recompense el desempeño que dé buenos ejemplos a los otros.

Cuándo recompensar

- Inmediatamente después del desempeño, si es posible.
- Es preferible recompensar en público que en privado.
- Cuando el ejemplo ayuda a mejorar el desempeño de otros empleados.
- Cuando la recompensa pueda reforzar el compromiso con la calidad hacia los clientes.
- Cuando pueda reforzar los estándares personales y organizacionales.

Cómo recompensar

- Comience por hacerlo a menudo.
- Gradualmente pida un mejor desempeño antes que recompensar.
- Asegúrese de recompensar los pequeños detalles que contribuyen con la calidad.
- Sea específico acerca de qué es lo que está recompensando.
- Sea lo más sincero posible.
- Muestre sus sentimientos y su apreciación por el desempeño.
- Vincule el buen desempeño con las ganancias y la satisfacción de los clientes.