



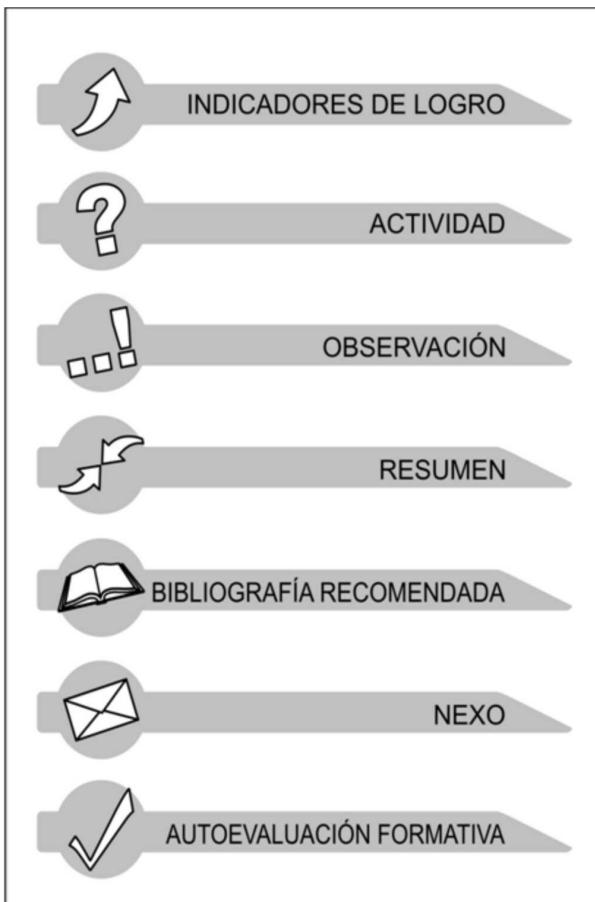
EDUCACIÓN A DISTANCIA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

ENFOQUES MODERNOS DE ADMINISTRACION

Lic. Adm. PEDRO LUIS GUTIERREZ OZEJO

HUANCAYO - PERÚ



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
Educación a Distancia
Huancayo.

IMPRESION DIGITAL
SOLUCIONES GRAFICAS SAC
Jr.PUNO 564-HUANCAYO
Telf. 214433

INDICE GENERAL

UNIDAD TEMÁTICA Nº 1

INTRODUCCION A LOS ENFOQUES MODERNOS DE ADMINISTRACION 09

UNIDAD TEMÁTICA Nº 2

ENFOQUES ACTUALES 25

UNIDAD TEMÁTICA Nº 3

TEORIA DE LA CALIDAD 33

UNIDAD TEMÁTICA Nº 4

ENFOQUES MODERNOS DE LA ADMINISTRACION 45

UNIDAD TEMÁTICA Nº 5

PRINCIPALES HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD 75

UNIDAD TEMÁTICA Nº 6

PRINCIPALES HERRAMIENTAS DEL POST
MODERNISMO DE ADMINISTRACION 101

PRESENTACION

EL presente texto auto instructivo brinda al lector la oportunidad de aprender los enfoques modernos de administración con la finalidad de que integren sus conocimientos aprendidos en el paso por la Universidad como parte de la doctrina administrativa que les facilite el proceso de la toma de decisiones. También establece las bases para implantar programas administrativos modernos.

El presente trabajo se ha desarrollado especialmente para alumnos de ciclos superiores de nuestra facultad con un lenguaje simple y llano que muestre de manera sucinta los diferentes enfoques modernos y como abordarlos en su futura actividad profesional frente a los problemas empresariales

El texto se ha dividido en seis Unidad Temáticas: enfoques modernos, enfoques actuales de la teoría administrativa, teoría de la calidad, enfoques de la administración, principales herramientas de la calidad principales herramientas del post modernismo administrativo

El presente trabajo tiende a ser más un trabajo de investigación monográfica ya que no se cuenta con información formal, sobre el tema creo q de todas maneras coadyuvaré a la formación y preparación de nuestros estudiantes

Agradezco al programa de educación a distancia por haberme permitido desarrollar este primer paso y estoy seguro que pronto otros docentes mejoraran el mismo por cuanto la docencia es ocuparse de aprender, enseñar, investigar y posibilitar la aplicación de la administración

Unidad Temática I

INTRODUCCION A LOS ENFOQUES MODERNOS DE ADMINISTRACION

- Objetivos del Aprendizaje
- La administración por objetivos
- Origen de La administración por objetivos
- Ciclo de La administración por objetivos
- Desarrollo de ejecutivos
- Evaluación critica de La administración por objetivos
- Desarrollo organizacional
- Actividades
- Auto evaluación
- Bibliografía

ENFOQUES MODERNOS DE ADMINISTRACION

Administración por objetivos (APO)

La teoría neoclásica desplazó progresivamente la atención antes puesta en las llamadas "actividades-medio", hacia los objetivos o finalidades de la organización. El enfoque basado en el "proceso" y la preocupación mayor por las actividades fueron sustituidos por un enfoque centrado en los resultados y objetivos alcanzados. La preocupación acerca de "cómo" administrar pasó a ser la preocupación de "por qué" administrar. El énfasis en hacer correctamente el trabajo más relevante para los objetivos de la organización, con el fin de lograr la eficacia.

ORIGENES DE LA ADMINISTRACION POR OBJETIVOS

La administración por objetivos (APO) o administración por resultados constituye un modelo administrativo bastante difundido y plenamente identificado con el espíritu pragmático y democrático de la teoría neoclásica. Su aparición es reciente: en 1954 Peter F. Drucker, considerado el creador de la APO, publicó un libro en el cual la caracterizó por primera vez.

La administración por objetivos surgió como método de evaluación y control sobre el desempeño de áreas y organizaciones en crecimiento rápido. Comenzaron a surgir las ideas de descentralización y administración por resultados.

CARACTERISTICAS DE LA APO

La APO es una técnica de dirección de esfuerzos a través de la planeación y el control administrativo basada en el principio de que, para alcanzar resultados, la organización necesita antes definir en qué negocio está actuando y a dónde pretende llegar. La APO es un proceso por el cual los gerentes, principal y subordinado, de una organización identifican objetivos comunes, definen las áreas de responsabilidad de cada uno en términos de resultados esperados y emplean esos objetivos como guías para la operación de la empresa. El administrador tiene que saber y entender lo que, en términos de desempeño, se espera de él en función de las metas de la empresa, y su superior debe saber qué contribución puede exigir y esperar de él, juzgándolo de conformidad con las mismas.

En realidad, la APO es un sistema dinámico que integra la necesidad de la empresa de alcanzar sus objetivos de lucro y crecimiento, con la necesidad del gerente de contribuir a su propio desarrollo. Es un estilo exigente y equilibrado de administración de empresas.

La APO presenta las siguientes características principales:

1. Establecimiento conjunto de objetivos entre el ejecutivo y su superior

La mayor parte de los sistemas de la APO utiliza el establecimiento conjunto de objetivos; tanto el ejecutivo como su superior participan del proceso de establecimiento y fijación de objetivos. La participación del ejecutivo puede variar, desde su simple presencia durante las reuniones, donde puede ser escuchado, hasta la posibilidad de iniciar la propuesta de reestructuración del trabajo, con relativa autonomía en el desarrollo del plan.

2. Establecimiento de objetivos para cada departamento ó posición

Básicamente la APO está fundamentada en el establecimiento de objetivos por niveles de gerencia. Los objetivos, a alto nivel, pueden denominarse objetivos, metas, propósitos o finalidades; sin embargo, la idea básica es la misma: definir los resultados que un gerente, en determinado cargo, deberá alcanzar.

3. Interrelación de los objetivos de los departamentos

Siempre existe alguna forma de correlacionar los objetivos de varias unidades o gerentes, aunque no todos los objetivos se apoyen en los mismos principios básicos.

4. Elaboración de planes tácticos y planes operacionales, con énfasis en la medición y el control

A partir de los objetivos trazados por cada departamento, el ejecutivo y su superior elaboran los planes tácticos adecuados para alcanzarlos de la mejor manera. De esta manera, tales planes se constituyen en los instrumentos para alcanzar los objetivos de cada departamento.

En todos los planes la APO hace énfasis en la cuantificación, la medición y el control. Se hace necesario medir los resultados alcanzados y compararlos con los resultados planeados.

5. Evaluación permanente, revisión y reciclaje de los planes

Prácticamente todos los sistemas de la APO tienen alguna forma de evaluación y revisión regular del progreso realizado, a través de los objetivos ya alcanzados y de aquellos por alcanzar, permitiendo así el tener en cuenta algunas previsiones, y el fijar nuevos objetivos para el período siguiente.

6. Participación activa de la dirección

La mayor parte de los sistemas de la APO involucran más al superior que al subordinado. El superior establece los objetivos, los vende, los mide y evalúa el progreso. Ese proceso, frecuentemente utilizado, es mucho más un control por objetivos que una administración por objetivos.

7. Apoyo constante del staff durante las primeras etapas

La ampliación de la APO requiere del fuerte apoyo de un STAFF previamente entrenado y preparado. Exige coordinación e integración de esfuerzos, lo que puede ser efectuado por el STAFF.

DETERMINACION DE OBJETIVOS

La "administración por objetivos es un modelo de administración a través del cual todos los gerentes de un organización establecen metas para sus administraciones, al inicio de cada periodo o ejercicio fiscal, de preferencia coincidiendo con el ejercicio fiscal de la empresa, en constancia con las metas generales de la organización fijadas por los accionistas, a través de la dirección. Un objetivo debe ser cuantificable, complejo, relevante y compatible. Un objetivo es una declaración escrita, un enunciado, una frase; es un conjunto de números. Son números que orientan el desempeño de los gerentes hacia un resultado mediable, complejo, importante y compatible con los demás resultados".

En la fijación de los objetivos deben considerarse los siguientes aspectos.

- a) La expresión "objetivo de la empresa" es realmente impropia. Los objetivos de una empresa representan, en realidad, los propósitos de los individuos que en ella ejercen el liderazgo.
- b) Los objetivos son fundamentalmente necesidades por satisfacer.
- c) Los subordinados y demás funcionarios tienen una serie muy grande de necesidades personales.
- d) Los objetivos y las metas personales no son siempre idénticos a los objetivos y metas de la empresa.

Características estructurales de los objetivos:

- Los ejecutivos fijan propósitos a largo y a corto plazo.
- Los objetivos y metas se expresan como resultados finales y no como tareas o actividades.
- Los objetivos y metas deben ser coherentes, además de estar coordinados en los respectivos niveles y áreas de la organización.

Características del comportamiento son:

- Se hace énfasis en el compromiso propio de los subordinados, en relación con las metas.

- Se hace énfasis en el autoanálisis del desempeño y, en consecuencia, en el autocontrol, en relación con los resultados obtenidos frente a las metas preestablecidas.
- Las desviaciones de los resultados con relación a las metas llevan a la autocorrección en el desempeño y, si es necesario, a la orientación específica por parte del superior.

Administración por objetivos:

- Es una técnica participativa de planeación y evaluación.
- A través de ella los superiores y los subordinados, conjuntamente, definen aspectos prioritarios.
- Establece objetivos por alcanzar, en un determinado periodo y en términos cuantitativos, dimensionando las respectivas contribuciones.
- Sistemáticamente se hace el seguimiento del desempeño, procediendo a las correcciones que sean necesarias.

1. Criterios para la selección de objetivos

- a. Buscar las actividades que tengan mayor impacto sobre los resultados.
- b. El objetivo debe ser específico en cuanto a los datos concretos.
- c. Centrar los objetivos en metas derivadas.
- d. Detallar cada objetivo en metas derivadas.
- e. Utilizar un lenguaje comprensible para los gerentes.
- f. Mantenerse dentro de los principios de la administración.
- g. El objetivo debe indicar los resultados por alcanzar, no debe limitar la libertad para escoger los métodos.
- h. El objetivo debe ser difícil de alcanzar, debe representar una tarea suficiente para todo el ejercicio fiscal de la empresa. Debe tener alguna relación remota con el plan de utilidades de la empresa, generalmente es el objetivo final.

2. Jerarquía de objetivos

Los objetivos deben ser graduados según un orden de importancia, relevancia o prioridad, en una jerarquía de objetivos, en función de su contribución relativa a lo organización como una totalidad.

La jerarquía de objetivos de una organización puede sufrir innumerables cambios, ya sea en la ubicación relativa de los objetivos o en la situación de ciertos objetivos por otros diferentes.

Los objetivos no necesitan traducir inicialmente las grandes aspiraciones fundamentales de la empresa. Deben lograr que todos los órganos y componentes de la empresa contribuyen con una parte del esfuerzo general.

Deben tener en cuenta la necesidad de varias alternativas para su ejecución, deben ser periódicamente reexaminados y reformulados, no sólo para ser actualizados de acuerdo con el cambio de las condiciones del mercado.

PLANEACION ESTRATEGICA

La planeación estratégica se refiere a la manera como una empresa intenta aplicar una determinada estrategia para alcanzar los objetivos propuestos. Es generalmente una planeación global y a largo plazo.

Formulación de los objetivos organizacionales por alcanzar

En esta primera fase, la empresa escoge los objetivos globales que pretende alcanzar a largo plazo y define el orden de importancia y de prioridad de cada uno en una jerarquía de objetivos.

Ánálisis interno de las fortalezas y limitaciones de la empresa

Estudio de las condiciones internas, para permitir una evaluación de los principales puntos fuertes y puntos débiles existentes en la empresa.

Ánálisis externo del ambiente

Se trata de un análisis del ambiente externo, es decir, de las condiciones externas que rodean la empresa y que le imponen desafíos y oportunidades. Tal análisis generalmente abarca:

- Los mercados atendidos por la empresa.
- La competencia.
- Los factores externos.

Formulación de alternativas estratégicas

Se busca formular las diversas y posibles alternativas estratégicas o medio que la empresa puede adoptar para lograr mejor los objetivos organizacionales propuestos, teniendo en cuenta sus condiciones internas y las condiciones externas a su alrededor.

La planeación estratégica de una empresa se refiere al producto, o al mercado. De allí, la matriz producto/mercado con las diferentes alternativas estratégicas.

La planeación estratégica debe contemplar decisiones sobre el futuro de la empresa. Las principales decisiones contenidas en una planeación estratégica son los siguientes:

- Objetivos organizacionales globales.
- Las actividades seleccionadas.
- El mercado previsto por la empresa.
- Alternativas estratégicas en cuanto a sus actividades.
- Alternativas estratégicas en cuanto al mercado.
- Integración vertical.
- Nuevas inversiones en recursos para innovación o para crecimiento.

La matriz producto / mercado y sus alternativas

Desarrollo de los planes tácticos

A partir de la planeación estratégica, la empresa puede emprender la ejecución de la planeación táctica.

- Planeación organizacional de la estructura para el logro de los objetivos globales.
- Planeación del desarrollo del producto/mercado.
- Planeación del desarrollo de recursos para las operaciones de la empresa.

- Planeación de las operaciones de la empresa relacionadas con la producción y la comercialización.

Para que cada uno de estos 4 planes tácticos pueda implementarse y producir resultados, es necesario que cada uno de ellos se descomponga nuevamente en otros planes operacionales más específicos.

Mientras la planeación táctica se refiere al mediano plazo, el plan operacional es más detallado y se refiere al corto plazo.

CICLO DE LA APO

La APO tiene un comportamiento cíclico, de tal manera que el resultado de un ciclo permite efectuar correcciones y ajustes en el ciclo siguiente, a través de la retroalimentación proporcionada por la evaluación de los resultados. Este ciclo corresponde comúnmente al ejercicio fiscal de la empresa para facilitar la ejecución y el control. Los principales autores de la APO presentan modelos muy variados, cuyos ciclos exponen contenidos diferentes.

1. Modelo de HUMBLE

John W. Humble define la APO como "un sistema dinámico que busca integrar las necesidades de la empresa de definir y alcanzar sus propósitos de lucro y crecimiento con la necesidad del gerente de contribuir y desarrollarse. Es un estilo de gerencia exigente y estimulante". Provee los siguientes aspectos:

- Revisión crítica de los planes estratégicos y tácticos de la empresa.
- Esclarecimiento para cada gerente, de los resultados claves y los estándares de desempeño que él necesita alcanzar.

Éstos están ligados a los objetivos por departamento y organizacionales, aumentando su compromiso y su contribución a estos objetivos;

- Creación de un plan para mejorar las funciones, de tal manera que permita lograr los resultados claves y el plan de mejoramiento.
- Uso sistemático de la evaluación del desempeño para ayudar a los gerentes a superar sus puntos débiles y aprovechar sus puntos fuertes, aceptando responsabilizarse por su autodesarrollo.
- Aumento de la motivación del gerente como consecuencia de la mayor responsabilidad, mejores planes salariales y la planeación de su carrera.

2. Modelo de ODIORNE

George Odiorne propone un modelo compuesto por un ciclo de siete etapas.

1. Establecimiento de medidas desempeño de la organización y delineamiento de los objetivos organizacionales por alcanzar.
2. Revisión de la estructura de la organización, en función de los objetivos propuestos.
3. A partir de las dos etapas anteriores, cada directivo establece propósitos y medidas de evaluación para sus subordinados, que a su vez, propone objetivos.
4. El superior y cada uno de sus subordinados llegan a un mismo acuerdo de los objetivos y medidas de evaluación de su propio trabajo.
5. Seguimiento continuo efectuado sobre los resultados periódicos del trabajo del subordinado, frente a los plazos intermedios previamente establecidos en la 4 etapa.

6. Evaluación periódica y acumulativa de los resultados del trabajo del subordinado, de sus puntos fuertes y débiles, así como de aquellas medidas propuestas para su desarrollo.

7. Evaluación del desempeño de la organización como un todo.

DESARROLLO DE EJECUTIVOS

La administración por objetivos es "... un proceso por el cual los gerentes del rango superior e inferior de una empresa identifican en conjunto sus objetivos comunes y definen las áreas principales de responsabilidad de cada individuo, en términos de los resultados que se esperan de él, empleando esas medidas como orientación para operar la unidad y evaluar la contribución de cada uno de sus miembros".

En el fondo, la APO está estrechamente ligada a la motivación y al desarrollo personal del ejecutivo.

Algunos administradores de alto nivel cometan el error de ver la APO, principalmente, como una herramienta de control y evaluación. Ciertamente, la APO puede contener ambos factores, pero ésa no es su idea principal.

EVALUACION CRÍTICA DE LA APO

La APO no es una fórmula mágica, sino un medio a desarrollar un trabajo ordenado y consciente, para conocer con razonable responsabilidad el futuro resultado de las decisiones. Como la APO incluye un proceso de planeación y un proceso de dirección, es muy común que uno o más de esos tres procesos no funcionen bien. Allí comienzan a presentarse problemas con la APO.

1. Los diez pecados capitales de la APO

Humble asegura que existen diez maneras seguras de fracasar con la APO

1. No lograr la participación de la alta gerencia.
2. Decir a todos que la APO es una técnica poderosa, capaz de resolver todos los problemas.
3. Adoptar la APO dentro de una manera acelerada.
4. Fijar solamente objetivos cuantificables.
5. Simplificar al extremo todos los procedimientos.
6. Aplicar la APO en áreas aisladas, no hacer que la compañía participe globalmente.
7. Delegar todo el proyecto de la APO a personal de nivel inferior.
8. Concentrarse en individuos e ignorar los problemas de grupo.
9. Inaugurar el sistema con una fiesta y después dejarlo andar solo, sin verificar jamás cómo está andando.
10. Ignorar las metas personales de los gerentes, concentrándose sólo en los objetivos de la empresa.

2. Críticas de LEVINSON

Levinson destaca que la APO no tomó en cuenta las raíces más profundas, emocionales y motivacionales de un gerente, pues puede colocarlo en una posición parecida a la de un conejillo de laboratorio, frente a sólo dos alternativas: acierta el camino en el laberinto y come, o sino, simplemente pasa hambre.

Según Levinson, el proceso "ideal" de la APO debe desarrollarse en cinco etapas.

1. Discusión del funcionario con su superior acerca de la descripción de funciones hecha por el propio subordinado.
2. Fijación de metas de desempeño a corto plazo.
3. Entrevista con el superior para analizar el proceso alcanzado hasta cierto momento.
4. Establecimiento de puntos de verificación para medir el progreso.
5. Análisis entre superior y subordinado, el final de determinado plazo, para evaluar los resultados de los esfuerzos desarrollados por el subordinado.

En conclusión, Levinson afirma que "la administración por objetivos y los procesos de evaluación del desempeño, tal como se ejecutan usualmente, son inherentemente autodestructivos a largo plazo, por estar basados en una psicología de la recompensa y el castigo, que intensifica la presión ejercida sobre cada individuo, al mismo tiempo que le proporciona una selección de objetivos muy limitados. Tales procesos pueden mejorarse, examinando los presupuestos psicológicos en los cuales se basan, ampliándolos de modo que incluyan la evaluación colectiva y dándole prioridad a las metas personales de los funcionarios.

3. Críticas de LODI

Lodi recuerda que la APO tiende a exigir mucho de cada uno y que las personas deben ser preparadas para recibir el método y para poder aplicarlo con criterio. De lo contrario, podrán surgir diversos inconvenientes.

Lodi recuerda, incluso, que la formulación de una estrategia lleva a un conflicto entre los objetivos a largo y corto plazo. La planeación a largo plazo, permite una mejor comprensión del impacto futuro de las decisiones actuales, una mayor conciencia de los cambios económicos y sociales, la anticipación de cambios en las áreas que los requieren, y un incremento en la velocidad de la información relevante para un rápido control e implementación de las decisiones futuras. A corto plazo, perciben que el sistema de compensación premia el desempeño espectacular inmediato, en detrimento de una verdadera contribución a los resultados futuros de la empresa.

Otras Críticas

1. Los objetivos de la empresa se definen de manera muy superficial y no reflejan todos los intereses de la empresa.
2. No se cuenta con experiencia adecuada para la realización del plan, la implementación es incompleta o se efectúa fuera de tiempo.
3. Cuando los resultados inmediatos no son accesibles, las personas se impacientan con todo el proyecto.
4. En general, las empresas fallan en tomar decisiones para revisar y actualizar periódicamente el plan frente a los cambios de la empresa, las fluctuaciones económicas y los cambios en las tendencias sociales.

DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Una definición formal del DO sería:

Actividades a largo plazo, respaldadas por la alta dirección, para mejorar los procesos de solución de problemas y renovación de la organización, en particular por medio de

un diagnóstico y una administración de la cultura organizacional, más eficaces y colaborativos, haciendo hincapié en el trabajo formal en equipo, los equipos temporales y la cultura intergrupal-.

Objetivos genéricos del desarrollo organizacional

A la pregunta de cuáles son las metas que se pueden lograr mediante las técnicas y estratégicas del cambio social planificado de la organización (DO), pueden mencionarse, en forma genérica:

Desarrollar un sistema eficaz capaz de renovarse a sí mismo y que pueda organizarse en diferentes formas, según los objetivos o tareas por cumplir. Dentro de este punto está implícito crear un ambiente propicio para el autocontrol y la auto dirección de los equipos y los individuos, así como para la flexibilidad y adaptación ante constantes cambios que buscan mejoramiento de la organización.

Optimizar la efectividad de los sistemas tanto temporales como estables, por medio de mecanismos automáticos de mejoramiento constante. Igualmente, que la organización cuente con la instrumentación necesaria para establecer sistemas de retroinformación a fin de permitirle, por sí sola, detectar aquellos factores que facilitan el crecimiento, así como también los que lo impiden, para tomar las medidas convenientes.

Desarrollar el proceso de planificación sistemática en todos los niveles. Aumentar el sentido de identificación con la misión y los objetivos de la organización en todas las áreas y en cada una de las personas; que las diferentes unidades conozcan cuáles son sus metas específicas y la forma como se entrelazan íntegramente con las otras de la organización, con el objeto de que las personas se identifiquen con el funcionamiento dinámico del sistema total.

Buscar mayor cooperación y menos competición en y entre los equipos que constituyen la organización. Si todos los equipos constitutivos del sistema total son independientes, es necesario que funcione con una relación de apoyo y ayuda en virtud de que las funciones de unos dependen de las funciones de otros y, por tanto todos son responsables de la efectividad de la organización total.

Lograr que los sistemas administrativos planifiquen y organicen su desempeño en función de la misión y las metas organizacionales y departamentales, en vez de utilizar controles.

Definición de resistencia.

Denominamos resistencia a un fenómeno con múltiples aspectos, el cual introduce retrasos, costos y variables imprevistas en el proceso de un cambio estratégico.

La resistencia se manifiesta a través de un proceso de cambio, durante el cual puede ocurrir todo lo siguiente:

Retraso en el inicio del proceso de cambio.

Retrasos y deficiencias de implantación inesperados que disminuyen la velocidad del cambio y aumentan su costo más que el calculo original.

Intentos dentro de la organización para sabotear el cambio o absorberlo dentro de la confusión de otras prioridades.

Después de la instalación del cambio, puede suceder lo siguiente:

- Que exista un retraso común de rendimiento, ya que el cambio es lento para producir los resultados pronosticados.
- Que la organización realice intentos para contrarrestar los efectos del cambio y volver al estado previo.

Frases que se oyen comúnmente en una empresa lucrativa al progresar a través de un cambio discontinuo.

- “No existe nada malo en nosotros que un ciclo de producción prolongado no pueda corregir”. (Rechazo).
- “Mañana nos organizaremos y planificaremos”. (Retraso)
- “Muerte en la gaveta”. (Indecisión)
- “Parálisis por análisis”. (Falta de supervisión de la implantación)
- “Cuanta más pintura vendemos, más dinero perdemos”. (Ineficiencia estratégica)
- “Lo que el jefe no sepa no lo perjudicará”. (Sabotaje)
- “¡Volvamos al trabajo autentico!”. (Regresión)
- Resistencia a convertirse en clase mundial

Mucha gente se conforma con la mediocridad y no aspira a alcanzar un estatus de clase mundial. Se resiste a la idea de esforzarse poderosamente por la excelencia, y dicen cosas como las siguientes.

“¡Esas cifras de desempeño de clase mundial son ridículas! ¡No las creo, son imposibles! Quizás en algunas industrias, en algunas empresas...pero la nuestra es única...”

“No podemos costear la clase mundial como lo hacen esas enormes empresas globales, no tenemos ni el dinero ni el personal...”

“Nuestra fuerza laboral nos impide volvemos de clase mundial. No es posible encontrar a nadie que esté dispuesto a trabajar hoy.”

Dirección del cambio

Una responsabilidad crucial para los líderes del cambio es *establecer un sentido de urgencia*. Esto exige examinar las realidades y presiones actuales que existen en el

mercado y en la arena competitiva, identificar tanto las crisis como las oportunidades y ser franco y honesto con respecto a ellas.

Resistencia por parte de los individuos.

Las causas de la resistencia pueden atribuirse a las reacciones de los individuos, por un lado, y a las acciones comunes realizadas por grupos de individuos, por el otro.

Tanto la experiencia como la bibliografía sobre psicología muestran que los individuos resisten el cambio cuando éste los vuelve inseguros, lo cual ocurre en las siguientes situaciones:

Cuando un gerente espera que desconoce el impacto y la implicación del cambio.

Cuando se le solicita que acepte riesgos que son incompatibles con él

Cuando un gerente considera que el cambio puede volverlo redundante.

Cuando se siente incapaz de representar el nuevo papel definido por el cambio.

Cuando percibe el que perderá prestigio frente a sus compañeros.

Cuando es incapaz o no desea aprender otras habilidades ni mostrar un nuevo comportamiento.

Los individuos también resisten el cambio cuando su posición de perder esta amenazada; esto sucede en las siguientes ocasiones:

Cuando un gerente espera que disminuya su participación en las recompensas de la organización.

Cuando siente que el cambio reducirá su posición de influencias sobre las decisiones de la organización.

Cuando decrece su control sobre los recursos de la organización.

Cuando merma su prestigio personal y su reputación.

Sin embargo, no todos los gerentes son iguales; algunos muestran seguridad personal y otros tienden a la ansiedad; algunos son orgullosos y otros son menos; algunos buscan activamente el poder y el prestigio y otros son indiferentes a las trampas del poder; algunos son líderes de nacimiento y otros aceptan ser seguidores; algunos trabajan en formas establecidas y otros están abiertos al cambio depende de la fuerza de su personalidad y de su flexibilidad personal.

En la siguiente figura se muestran algunas de las razones comunes para la complacencia.

Para detenerla y crear un sentido de urgencia, el gerente puede hablar francamente de las debilidades en comparación con los competidores y preocuparse por respaldar las declaraciones con datos. Otras tácticas incluyen establecer metas flexibles, poner a los empleados en contacto directo con clientes y accionistas descontentos, distribuir información preocupante a todos los empleados en lugar de solamente participar en

“pláticas sin sentido” de la administración, eliminar prestaciones excesivas y subrayar a todo mundo que existen oportunidades en el futuro que la organización no ha perseguido hasta el momento.

1. - Establecimiento de un sentido de urgencia
2. - creación de una coalición orientadora
3. - Desarrollo de una visión y una estrategia
4. - Comunicación de la visión del cambio
5. - Empowerment de victorias de base amplia
6. - Generación de victorias de corto plazo
7. - Consolidación de las ganancias y producción de más cambios
8. - Afianzamiento de nuevos planteamientos en la cultura.

Crear una coalición orientadora significa: conjuntar un grupo con poder suficiente para dirigir el cambio. Los esfuerzos para cambiar fracasan cuando no se integra una coalición suficientemente poderosa.

¿Qué es el alto desempeño?

Los conceptos de *alto desempeño* y de *calidad total* han estado presentes durante mucho tiempo en nuestras mentes. No es nada novedoso. Constantemente exigimos *cumplimiento absoluto de las normas, estándares o expectativas*. Sin embargo, sólo en los últimos años ha tomado vigencia un movimiento tendiente a lograr la calidad total y el alto desempeño, a raíz del triunfo industrial y comercial de Japón. Mientras hace algunas décadas los productos japoneses gozaban de una muy merecida fama de calidad ínfima, en años recientes su imagen ha sido totalmente invertida y, en la actualidad, se consideran productos de índole superior.

¿A qué se debió esa transformación? En gran parte a la adopción de una filosofía: lograr la completa satisfacción del cliente mediante productos de alta calidad y bajo precio. Mientras muchos otros industriales de diversos países preconizaban lo mismo, los japoneses *actuaron en consecuencia*, es decir, *no quedaron en el ámbito de declaración sino llevaron ésta en la práctica*. Después de una visita a ese país Jeanes (1977), que fuera Director General de la división europea de una empresa trasnacional, escribió: “En Japón...todos los procesos en las empresas están diseñados para producir resultados extraordinarios a partir de personas ordinarias.” Según una nota periodística del 18 de diciembre de 1977 (*El financiero*, p. 24), el director del Instituto Mexicano de Control de Calidad mencionó que sólo 1.1% de las empresas industriales mexicanas cuenta con sistema de calidad, destacando las grandes empresas,. Pues estos sistemas son prácticamente inexistentes entre las pequeñas y las microempresas.

El alto desempeño del factor humano de una organización tiene mayores probabilidades de repercutir favorablemente en el cumplimiento a corto, mediano y largo plazos de la misión y las metas de la misma, si se toman en cuenta los cambios que afectan continuamente el entorno de aquellas así como los mercados de trabajo y, por ende, se llevan a cabo las estrategias necesarias para mantener el nivel competitivo.

Para lograr lo anterior, es preciso realizar la planeación estratégica del área relativa al factor humano. Este es el proceso que comienza con la identificación sistemática de las fuerzas y debilidades de la organización así como de dicha área y las oportunidades y amenazas del entorno económico, político y social, lo cual permite a la organización localizar los factores críticos y tomar las decisiones que la llevarán a elegir, capacitar, desarrollar, motivar, etc., mejor a su personal, hacer los cambios pertinentes e implantar los planes que faciliten la consecución de la misión y los objetivos institucionales en el presente y el futuro.

Necesidad de la administración del alto desempeño humano

Como se mencionó antes, el potencial humano (razonamiento, creatividad, valores, etc.) pueden permanecer ocultos, sin una realización concreta, *sin llegar a un alto desempeño*. Por lo tanto, las organizaciones, para ser competitivas, deben realizar esfuerzos permanentes a fin de convertir el potencial humano en desempeño de excelsitud. Una organización puede contar con recursos financieros, maquinaria de alta tecnología, procedimientos administrativos, computadoras de alta velocidad, etc., pero si nadie sabe o desea operar dichos elementos, van a quedar inmóviles.

Por el contrario, el desempeño depende de varios factores trascendentales. Puede hablarse de aspectos tecnológicos (herramientas, maquinaria, etc.), administrativos (procedimientos, políticas, etc.), culturales (tanto de la empresa como del medio circundante de las personas: valores, costumbres, filosofía, legislación, etc.).

Motivación para el desempeño

La motivación se refiere a las fuerzas que dan energía, dirigen y sostienen los esfuerzos de una persona. Todos los comportamientos, con excepción de los reflejos involuntarios como los parpadeos oculares (que tienen poca relación con la administración), son motivados. Una persona muy motivada trabajará mucho para alcanzar sus metas. Con la capacidad y el entendimiento adecuados del trabajo, dicha persona será sumamente productiva.

Para ser motivadores eficaces, los gerentes deben saber qué comportamientos desean motivar en las personas. Si bien la gente productiva aparenta realizar una cantidad ilimitada de cosas, la mayoría de las actividades importantes puede agruparse en cinco categorías generales. La empresa debe motivar a la gente a 1)

unirse a la organización; 2) permanecer en ella, y 3) ir a trabajar en forma regular. Por supuesto que también quiere que las personas 4) *tengan un desempeño*, es decir, una vez que los empleados están en su trabajo, deben trabajar duro para *rendir* en forma elevada (productividad) y alcanzar una gran *calidad*. Finalmente, los gerentes quieren que los empleados 5) *sean buenos ciudadanos*. Los buenos ciudadanos de la organización son empleados comprometidos, satisfechos, que tienen un rendimiento por encima y más allá del llamado del deber, haciendo cosas adicionales que pueden ayudar a la empresa. La importancia de una conducta cívica puede ser menos obvia que la productividad, pero ayudan a la organización a funcionar sin problemas. También hacen más fácil la vida de los gerentes.

Consolidación de la cohesión y normas de alto desempeño

Reclutar miembros con actitudes, valores y antecedentes similares: Las personas semejantes tienen más probabilidades de llevarse unas con otras. No hagas esto, sin embargo, si la tarea del equipo requiere habilidades y elementos de entrada heterogéneos. Por ejemplo, un comité o consejo homogéneo puede tomar decisiones relativamente pobres, porque carecerá de información y puntos de vista diferentes y puede sucumbir al pensamiento grupal.

Mantener Estándares elevados de entrada y socialización. Los equipos y organizaciones a las que es difícil ingresar tienen más prestigio. Las personas que sobreviven a una entrevista, o a un proceso de selección o capacitación difíciles, estarán orgullosos de su logro y se sentirán más unidos al equipo.

Mantener pequeño el equipo. Aunque lo bastante grande para realizar el trabajo) Mientras más grande sea el grupo, sus miembros se sentirán menos importantes.

Ayudar al equipo a tener éxito y dar publicidad a sus triunfos. Sé a un líder de caminos y metas que facilita el éxito; la experiencia de ganar acerca a los equipos. Luego, si usted informa a los superiores de los éxitos de su equipo los miembros de éste creerán que son parte de la unidad importante y prestigiosa.

Sea un líder participativo. La participación en las decisiones hace que los miembros del equipo participen más unos con otros y luchen por alcanzar las metas.

Presente al equipo un reto de exterior. La competencia con otros grupos hace que los miembros del equipo se unan para vencer al enemigo.

Relacione las recompensas con el desempeño del equipo. En gran medida, los equipos se motivan en la misma forma que las personas: Hacen las cosas que son recompensadas. Asegúrese de que los equipos de desempeño elevado obtengan relativamente pocas recompensas.

Conclusión.

El generar un cambio en la organización y llevar a cabo la filosofía es necesaria la intervención decidida del líder para fijar la dirección hacia donde se quiere llegar. Para esto hay que definir cual es la esencia de la organización o sea su misión , visión, objetivos, metas y en donde quiere estar en un futuro así como definir las políticas de calidad de la empresa.

Se requiere además preparar un proceso de cambio en toda la estructura organizacional, donde el personal es el factor más importante.



1. El Control de Gestión Estratégico, Lorino, Phillip, 1993, Ediciones Alfaomega S.A. México
2. Empowement: Wellins, Richard, 1991, Jossey-Bass Publisher, USA
3. Empowerment, Blanchard, Ken, 1997, Editorial Norma , Colombia
4. Enciclopedia Microsoft ® Encarta ®. 98. Control de Calidad. 1993-1997. Microsoft Corporation
5. Gerencia de la 4ta Generación, Joiner, Brian, 1995, McGraw-Hill, México
6. ISO 9004:2000, Recomendaciones para la mejora del desempeño ,.
7. Nulty, P. 1994. "The National Business Hall of Fame." Fortune 129: 124
8. Parshall, G. 1991. "The Man Who Gave Japan the Business." U.S. News & World Report 110:65.
9. Repensando el futuro, Gibson, Rowand, 1997, Editorial Norma, Colombia
10. Rodrigo Andrés Sepúlveda Morán - Facultad de Economía y Negocios Universidad de Chile

Unidad Temática II

ENFOQUES ACTUALES

Objetivos de Aprendizaje
de la teoría de la administración
Teoría Z
Teoría de las organizaciones como sistemas sociales
Nueva Teoría de las relaciones humanas
Teoría de las contingencias
Teoría del desarrollo organizacional
Actividades
Auto evaluación
Bibliografía

ENFOQUES ACTUALES DE LA TEORÍA DE LA ADMINISTRACIÓN.

Entre los nuevos enfoques de la Teoría de la Administración se destacan la Teoría Z, el enfoque de la Calidad Total, la Teoría de la Contingencia, el Enfoque de Sistemas, un nuevo Enfoque de las Relaciones Humanas y el Desarrollo Organizacional. A continuación desarrollaremos las ideas fundamentales de los mismos.

Teoría de la Calidad Total.

Los antecedentes del Enfoque de la Calidad Total datan del año 1894 cuando se producen los primeros pasos en la fundamentación de la Mejora Continua, pero fue durante la Segunda Guerra Mundial cuando fue utilizado por primera vez por los EE.UU. para inspeccionar la calidad en la fabricación de armamentos, instalando medidas de control al final de cada proceso que permitían desechar los productos que no cumplían los requerimientos mínimos para asegurar su buen funcionamiento.

Al finalizar la Guerra, esta filosofía es ignorada por los EE.UU. y no es hasta la década de los '80 cuando comienza a desarrollarse nuevamente en Occidente. Entre tanto, llega a Japón a fines de los años '40 a través de la figura de E. Deming, siendo la herramienta administrativa empleada por las fuerzas de ocupación para acelerar la reconstrucción del país, alcanzando niveles de productividad, eficiencia y eficacia nunca antes vistos.

La diferencia entre la aplicación de este enfoque en los Estados Unidos y en Japón es que los americanos instalan los controles en las últimas fases del proceso productivo mientras que los japoneses corrigen sus defectos en las primeras etapas del proceso, lo cual constituye el denominado "Kaysen" japonés. Esta filosofía plantea que la calidad tiene un efecto en cascada, es decir, cuanto antes se detecte un defecto, más

fácil se corrige y menos pérdida implica; poniendo el énfasis en la planificación y prevención más que en el control.

Edwards Deming, uno de los principales representantes de este enfoque, fue llamado "el profeta de la calidad", al señalar que gerenciar es predecir. Su modelo es principalmente estadístico, basándose en la eliminación de errores y controlando la variación del proceso por medio de los "gráficos de control".

Otro de los norteamericanos responsables de introducir el enfoque orientado a la calidad en el Japón fue Joseph Juran, cuya filosofía propugna, a diferencia de Deming, que la calidad se consigue más por las personas que por las técnicas. Para Juran, la calidad es la aptitud para el uso, desde el punto de vista del cliente.

Otro representante es Philip Crosby. Para él la calidad es "cumplir los requisitos". Lo importante es definir con claridad los requisitos para que no se cometan errores.

Kaoru Ishikawa es conocido como el más importante "gurú japonés de la calidad". Su principal aporte es la utilización de herramientas de recogida y análisis de información como medio para resolver problemas.

Por otra parte, fue Armand Feigenbaum quien primero añadió el término "total" al enfoque de la calidad, que implica compromiso con todas las áreas y personas de la organización, así como con el entorno que la rodea. Este autor promulga que la calidad de productos y servicios está influenciada por nueve áreas básicas conocidas como las 9 M's: markets (mercado), money (costo del programa), management (administración), men (personal altamente cualificado), motivation (motivación de los trabajadores), materials (materiales de calidad), machines and mechanizations (máquinas de alta calidad), modern informations methods (aprovechar avances tecnológicos) y mounting product requirements (añadir pequeños detalles).

La Gestión de la Calidad Total (Total Quality Management) es la gestión de todos y cada una de las partes del proceso de producción de un producto o servicio, además, es la administración proactiva de todos los recursos, abarcando todo aquello que es susceptible de incluir en la satisfacción del cliente.

Las múltiples definiciones de calidad se pueden englobar en dos aspectos básicos: la calidad desde el punto de vista del cliente (intersección entre lo que el cliente espera del servicio y lo que la empresa le está dando) y desde el punto de vista de la organización (satisfacer y si es posible superar, los deseos, necesidades y expectativas de los clientes).

La premisa fundamental para gestionar la Calidad Total es la comprensión de esta filosofía por parte de todo el personal de la empresa, para satisfacer así sus necesidades de pertenencia y motivarlos a que se comprometan con el objetivo de alcanzar la satisfacción del cliente. La conciencia de la calidad y el compromiso de la alta gerencia constituyen los primeros pasos para implementarla.

La base intangible para alcanzar objetivos de calidad, sin la cual ningún plan puede tener éxito, es la llamada piedra angular de la calidad, que incluye el compromiso de los trabajadores, la capacidad para desempeñar sus roles y la comunicación interpersonal. El compromiso es una elección decisiva personal u organizacional para seguir un plan de acción acordado. La capacidad es el saber cómo. La comunicación

es un entendimiento común entre individuos y grupos. Compromiso, capacidad y comunicación deben ser reconocidos y recompensados por la gerencia.

El enfoque de la Calidad Total consta de dos componentes fundamentales: una filosofía y herramientas estadísticas para la solución de problemas.

La filosofía incluye los siguientes aspectos:

- El mejoramiento de la calidad, mediante la eliminación de las causas de los problemas en el sistema, inevitablemente conduce a mejorar la productividad.
- La persona encargada de un trabajo es quien tiene mayor conocimiento acerca de él.
- Toda persona desea tanto ser involucrada como hacer bien su trabajo.
- Toda persona desea sentirse como un contribuyente importante.
- Para mejorar un sistema, es mejor trabajar en equipo que trabajar individualmente.
- Un proceso estructurado para la solución de problemas con la ayuda de técnicas gráficas conduce a mejores soluciones que uno no estructurado.
- Las técnicas gráficas para la solución de problemas le permiten a uno ubicarse, saber dónde hay variaciones, la importancia relativa de los problemas a ser resueltos y si los cambios hechos han tenido el impacto deseado.
- La relación adversaria entre el trabajador y la gerencia es contraproduktiva y anticuada. Es necesario lograr un clima de confianza mutua que garantice el flujo libre de ideas.
- Toda organización tiene " tesoros humanos " escondidos esperando ser descubiertos y desarrollados.

Por otra parte, existen gran cantidad de herramientas gráficas y estadísticas útiles para el enfoque de la Calidad Total, siendo las más conocidas los diagramas (de Venn, de Flujo, de control, de dispersión y de causa - efecto), la hoja de inspección, los gráficos (de Pareto, circular, de barras), la estratificación, los análisis de campos de fuerza y los histogramas, etc.

También existen diferentes herramientas de trabajo en grupos, siendo las principales: la lluvia de ideas (brainstorming), la técnica de grupo nominal y la conformación de los "círculos de calidad".

Teoría Z (Administración japonesa).

La Teoría Z es una filosofía administrativa propuesta por el estadounidense William Ouchi que se encuentra estrechamente relacionada al Enfoque de la Calidad Total. Ambas son responsables del progreso económico - social experimentado por el Japón luego de la Segunda Guerra Mundial y se encuentran fuertemente vinculadas al concepto de "Kaysen" japonés. La teoría Z integra las prácticas exitosas tanto de la cultura japonesa como de la norteamericana y forma parte de un grupo de teorías gerenciales que se originan como resultado de la concepción que tienen los gerentes japoneses de sus subordinados.

En particular, el modelo pone énfasis en las relaciones humanas como complemento a la administración científica. Ouchi propone que las organizaciones deben dedicar más energía a satisfacer las necesidades de sus recursos humanos, tanto en el plano individual como grupal. Sugiere que estos objetivos pueden alcanzarse si una empresa

se orienta hacia el cambio en dos áreas centrales: la participación en la toma de decisiones y la concepción de la responsabilidad como una función colectiva, como producto de un proceso grupal.

Plantea esta teoría que el aumento de la productividad en las empresas se consigue implicando a los trabajadores en los procesos organizacionales, basándose en la confianza en el trabajador, el establecimiento de relaciones sociales más estrechas entre ellos y con los gerentes y en la capacidad que tengan los administradores de organizar equipos de trabajo que funcionen con un máximo de efectividad, acoplando a los trabajadores de acuerdo a sus características personológicas. Estos fundamentos son la piedra angular del éxito de infinidad de empresas japonesas y propician una actitud favorable para la cooperación, el rendimiento y la confianza y seguridad que el trabajador deposita en sus demás compañeros y en la organización.

En resumen la Teoría Z implica un conjunto de valores humanizados en las prácticas administrativas que han permitido, no sólo el incremento de la productividad y las utilidades, sino algo más importante: la satisfacción de necesidades de autoestimación y autorrealización personal de los individuos.

Teoría de las Organizaciones como Sistemas Sociales.

La Teoría General de los Sistemas, introducida por Ludwig von Bertalanffy entre 1950 y 1956, es uno de los enfoques que mayor impacto ha tenido en la teoría administrativa. La meta de esta teoría es tratar de evitar la superficialidad científica que ha estancado a las ciencias.

La primera exposición completa de las organizaciones como sistemas abiertos fue presentada en 1966 por Daniel Katz y Robert Kahn en su obra "Psicología Social de las Organizaciones". Estos autores conciben a las organizaciones como sistemas abiertos, sensibles, con capacidad para crecer y autorreproducirse y con capacidad de respuesta, en constante intercambio con el medio ambiente que los rodea. Estos sistemas están compuestos, a su vez, por partes interrelacionadas llamadas subsistemas, cuyas actividades específicas (de cualquiera de los subsistemas organizacionales), afecta el resto de los componentes del sistema total. De igual manera, la organización también es un subsistema que existe en un ambiente donde hay otros sistemas dinámicamente interdependientes.

Las organizaciones son sistemas abiertos, ya que mantienen una interacción activa con su entorno y existen mediante el intercambio de materia, energía e información con el ambiente y la transformación de ellas dentro de sus límites, los cuales van a separar a la organización del ambiente. La interacción de la organización con el ambiente va a estar definida por dichos límites, por lo cual van a interactuar de manera variable. En las organizaciones actuales, los límites son cada vez más flexibles.

Las organizaciones como sistemas poseen estructura de mantenimiento, de producción y de apoyo a la producción, tienen pautas de papel, formal y compleja; una clara estructura de autoridad, donde están definidas las líneas de mando, mecanismos reguladores y estructuras de adaptación y formulaciones explícitas de una ideología como sistema de valores, que proporciona normas de sistema que sustentan la estructura de autoridad.

Los componentes del sistema (como información, materiales y energía) entran a la organización desde el ambiente en forma de insumos, sufren procesos de transformación dentro del sistema y salen de él en forma de productos y servicios. La retroalimentación del sistema es la clave de los controles en el mismo, la parte del control de sistema en que los resultados de la acción regresan al individuo, lo cual permite analizar y corregir los sistemas de trabajo.

La teoría de los sistemas llama la atención sobre la naturaleza dinámica e interrelacionada de las organizaciones y de la actividad administrativa. Proporciona un marco de referencia dentro del cual podemos planear acciones y anticipar las consecuencias inmediatas y a largo plazo. Nos permite también entender las consecuencias no previstas que pueden presentarse y nos ayuda a planear mejoras organizacionales mediante un análisis detallado de todos los componentes que integran el sistema.

La nueva teoría de las Relaciones Humanas.

El nuevo enfoque de las relaciones humanas constituye un enfoque integral de la teoría administrativa, que combina una concepción optimista y positiva del hombre con el estudio científico de las organizaciones para establecer las pautas de actuación de los administradores en un elevado número de situaciones, yendo así más allá de la Teoría de la Contingencia.

Este movimiento se inició en los años '50 y cobró importancia en los '60 con los trabajos de Thomas J. Peters y Robert H. Waterman. Stoner (1995), citando a Peters, señala que las principales características del enfoque se resumen en que se manifiesta la necesidad de capacitar constantemente a los empleados para que lleven a cabo tareas más complejas, de automatizar el trabajo de manera que disminuyan las labores rutinarias, de promover la flexibilidad y la creatividad de los trabajadores, de considerar la seguridad en el trabajo y de darles créditos a los empleados por las mejoras en la productividad a través de bonos por utilidades y planes de acciones.

Señalaban que las personas constituyen la principal fuerza motriz de cualquier empresa, mostrándonos a los seres humanos como sensibles, intuitivos y creativos. Por ello, plantearon que se debían atender las necesidades particulares de los individuos en las organizaciones para aspirar a que éstos realizaran un trabajo de calidad.

Este nuevo enfoque es una importante contribución a la teoría de la administración y ha tenido un gran impacto en el pensamiento administrativo de nuestros días.

Teoría de la Contingencia.

El camino hacia el enfoque de Sistemas Abiertos dio como resultado el diseño contingente o situacional en la década de 1970, originándose con las investigaciones de Chandler, Woodward, Burns y Stalker, y Lawrence y Lorsch, con respecto a las organizaciones y sus ambientes. Los estudios de dichos autores presentan un análisis de la estructura de la organización y su funcionamiento, el cual depende de los ambientes y la interdependencia entre la organización y el ambiente.

Señalaron que el concepto de las técnicas de administración que más contribuyen al logro de los objetivos organizacionales puede variar en diferentes situaciones o circunstancias. La función del administrador consiste en identificar cuáles técnicas, en determinadas situaciones y en un momento y circunstancias particulares, contribuirán a la obtención de las metas de las organizaciones.

Este enfoque es fuertemente humanista e incluye factores situacionales, así como la tecnología y la relación de la organización con el medio ambiente económico.

Los aspectos básicos de la teoría nos dicen que la organización es de naturaleza sistemática; un sistema abierto cuyas variables organizacionales presentan una compleja interrelación entre sí y con el ambiente, lo cual explica la relación entre variables externas (certeza, estabilidad del ambiente) y los estados internos de la organización (diferenciación e integración organizacionales), así como también el tipo de solución utilizados en los conflictos organizacionales.

En general, la Teoría Contingencial procura explicar que no hay nada absoluto en los principios de la organización, orientándose a sugerir diseños organizacionales y acciones gerenciales apropiadas para situaciones específicas. Hace énfasis en la relación funcional que se establece entre el ambiente (que actúa como variable independiente de la relación) y las técnicas administrativas (variables dependientes) en la búsqueda de mejorar la eficacia organizacional, en el cómo de la interacción de la organización con su ambiente. Plantea que las características organizacionales sólo pueden entenderse mediante el análisis de las características ambientales con las cuales se encuentran, ya que medios ambientes diferentes van a requerir relaciones organizacionales diferentes para lograr una óptima efectividad.

Teoría del Desarrollo Organizacional (DO).

El Desarrollo Organizacional surge en los Estados Unidos en el año 1962, a partir de los trabajos de un grupo de científicos que puso énfasis en el desarrollo planificado de las organizaciones y desarrollaron un conjunto complejo de ideas sobre la relación individuo - organización - ambiente.

Las organizaciones de la sociedad actual se encuentran enmarcadas por un macrosistema en constante cambio y transformación, lo cual provoca la necesidad de diseñar organizaciones flexibles y adaptables a los mismos, construyendo nuevas estructuras organizacionales y modificando la cultura organizacional, para lo cual se necesita una nueva conciencia social de los seres humanos.

El DO va a ser un proceso planeado de cambio organizacional, orientado a la cultura, las estructuras y los procesos de la organización, con el objetivo de que la misma adquiera la capacidad de autorrenovarse, que aprenda la manera más efectiva de solucionar sus problemas y de sobrevivir a los cambios acelerados de la sociedad actual; exigiendo de manera conjunta cambios estructurales en la organización formal (en el organigrama, en los métodos, rutinas y procedimientos de trabajo, etc.), en los procesos organizacionales (toma de decisiones, liderazgo, delegación, etc.) y en la cultura y el clima organizacional.

El DO es una estrategia gerencial que necesita la implicación y el liderazgo de la alta gerencia y se concentra fundamentalmente en el aspecto humano y social de la

organización, en la cultura y el clima organizacionales; y al hacerlo, interviene también en los procesos y las estructuras de la misma. Sus metas están orientadas a lograr una mayor eficiencia, eficacia, competitividad y productividad organizacional; así como al desarrollo integral de los individuos en las organizaciones.

El concepto de DO está orientado al cambio organizacional y estrechamente ligado a la capacidad de aprendizaje organizacional, de adaptación de la organización objeto de cambio. Pero ese cambio debe ser planificado y controlado de manera sistemática y ordenada.

Podemos ver el DO desde dos perspectivas diferentes: por una parte, como una compleja filosofía administrativa, una forma de pensar, interpretar y actuar dentro del contexto de la organización; y por la otra, como una compleja estrategia educativa orientada a educar a los miembros de la organización para identificar sus problemas y buscar las soluciones más adecuadas, promoviendo la comunicación y el compromiso de todos los niveles y estableciendo una relación colaborativa entre todos los miembros de la organización, estimulando y promoviendo la capacidad que existe en la organización de renovarse y aumentar su efectividad.

El mayor problema a enfrentar por un programa de DO es el de romper las resistencias al cambio, la cual depende de dos factores que deben ser atacados, pues marcan el grado de resistencia a la introducción del DO: la cultura y el clima organizacional. Para cambiar la organización es necesario cambiar su cultura (modo de vida, sistema de creencias y valores, necesidades, expectativas, políticas y normas, así como la forma de interrelación típica de cada organización); y el clima organizacional (medio interno, atmósfera psicológica de la organización), para lo cual es necesario el desarrollo de la capacidad innovadora y la creatividad organizacional.

No obstante, existen problemas que aun el DO no ha resuelto, como son la falta de un conjunto de conocimientos sistemático acerca de lo que es el DO, la falta de profesionalidad de algunos consultores, las limitaciones en las estructuras jerárquicas organizacionales, que obstaculizan el proceso de DO al estar orientadas en un sentido de autoridad y poder gerencial, el hincapié exagerado en los cambios ideológicos personales y la falta de un enfoque o una orientación interdisciplinaria a la hora de enfrentar programas de DO.

Los programas de DO se basan en una serie de valores humanistas, democráticos y optimistas acerca de las personas, los grupos y las organizaciones. Estos valores nos presentan una preocupación humanista orientada a promover la realización personal de los individuos en el trabajo, así como facilitar un aprendizaje continuo de los mismos, todo lo cual actuará a favor de una efectividad y eficiencia cada vez más creciente de las organizaciones. Los mismos han incitado una crítica de las prácticas gerenciales autoritarias y una búsqueda de sistemas de gestión empresarial orientados al desarrollo integral de los miembros de la organización, lo que se pone de manifiesto en el DO.

Consideramos como la principal cualidad del DO el ser un proceso cíclico, interactivo entre consultor y cliente (incluyendo los niveles gerenciales y de base, es decir, la organización total), de cuya relación efectiva dependerá la implantación exitosa de la

estrategia de cambio. Como programa de investigación - acción, sus diferentes fases no son excluyentes, sino que se superponen, tanto en tiempo como en espacio, a lo largo de la aplicación del programa de DO; realizándose una evaluación constante del proceso a través de la recopilación de información y los diagnósticos organizacionales que nos den la medida de cómo va desarrollándose el mismo, de los cambios que se van percibiendo y sintiendo en la organización luego de la aplicación de las diferentes estrategias o intervenciones, de los nuevos estados que se generan y su validez en relación con la satisfacción de las necesidades reales de la organización.

Para concluir este capítulo presentamos a continuación una tabla que resume la evolución de la teoría administrativa de la manera que ha sido tratada:

Teorías administrativas	Principal (es) exponente (s)	Énfasis	Principales enfoques
Teoría de la Administración Científica	Frederick Winslow Taylor	En las tareas	Racionalización del trabajo en el nivel operacional.
Teoría Clásica de la Administración	Henry Fayol	En la estructura y funciones	Organización formal. Principios generales de la administración. Funciones del administrador.
Teoría de la burocracia	Max Weber	En la estructura y reglamentación de su funcionamiento	Organización formal burocrática. Racionalidad organizacional.
Teoría de las Relaciones Humanas	Hugo Munsterberg y Elton Mayo	En las relaciones interpersonales	Organización informal. Motivación, comunicación, liderazgo y dinámica de grupo.
Teoría del Comportamiento Organizacional	Abraham Maslow, Douglas Mc. Gregor, Chris Argyris	En las personas	Estilos de administración. Teoría de las decisiones. Integración de los objetivos organizacionales e individuales
Teoría de la Calidad Total	Edwards Deming, Philip Crosby, Kaoru Ishikawa, Armand Feigenbaum, Joseph Juran	En la tecnología y las personas	Compromiso, participación, comunicación, trabajo en equipo y planificación como elementos de la calidad total.
Teoría Z	William Ouchi	En las relaciones humanas como complemento a la administración científica	Participación en la toma de decisiones, comunicación, trabajo en equipo.
Teoría de las organizaciones como sistemas sociales	Daniel Katz y Robert Kahn	Carácter cíclico de los eventos sociales y relaciones entre ellos	Organización como un sistema social, abierto, en interacción con el ambiente.
Nueva Teoría de las Relaciones Humanas	Thomas J. Peters y Robert H. Waterman	En las personas	Relación condiciones laborales - estado de los trabajadores. Seguridad en el trabajo. Estimulación de la creatividad y recompensas a los trabajadores.
Teoría de la Contingencia	A. D. Chandler, T. Burns y G. M. Stalker, J. Woodward y P. Lawrence y J. Lorsch	Relación ambiente estructura de la organización	Ánalisis de la relación funcional que se establece entre el ambiente y las estructuras y técnicas administrativas.
Teoría del Desarrollo Organizacional	Warren Bennis, Edgar Schein, Robert Blake, Jane Mouton..	En las personas	Cambio organizacional planeado. Enfoque de sistema abierto.



BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. El Control de Gestión Estratégico, Lorino, Phillip, 1993, Ediciones Alfaomega S.A. México
2. Empowement: Wellins, Richard, 1991, Jossey-Bass Publisher, USA
3. Empowerment, Blanchard, Ken, 1997, Editorial Norma , Colombia
4. Enciclopedia Microsoft ® Encarta ®. 98. Control de Calidad. 1993-1997. Microsoft Corporation
5. Gerencia de la 4ta Generación, Joiner, Brian, 1995, McGraw-Hill, México
6. ISO 9004:2000, Recomendaciones para la mejora del desempeño ,
7. Nulty, P. 1994. "The National Business Hall of Fame." Fortune 129: 124
8. Repensando el futuro, Gibson, Rowand, 1997, Editorial Norma, Colombia

Unidad Temática III

TEORIA DE LA CALIDAD

Conceptos generales de calidad total
Sistemas de aseguramiento de calidad
Diseño y planificación de la calidad
Técnicas avanzadas de gestión de la calidad benchmarking
Técnicas avanzadas de gestión de la calidad reingeniería
Actividad
Bibliografía Recomendada
Auto Evaluación

TEORIA DE LA CALIDAD

Conceptos generales de calidad total

La Calidad Total es el estadio más evolucionado dentro de las sucesivas transformaciones que ha sufrido el término Calidad a lo largo del tiempo. En un primer momento se habla de Control de Calidad, primera etapa en la gestión de la Calidad que se basa en técnicas de inspección aplicadas a Producción. Posteriormente nace el Aseguramiento de la Calidad, fase que persigue garantizar un nivel continuo de la calidad del producto o servicio proporcionado. Finalmente se llega a lo que hoy en día se conoce como Calidad Total, un sistema de gestión empresarial íntimamente relacionado con el concepto de Mejora Continua y que incluye las dos fases anteriores. Los principios fundamentales de este sistema de gestión son los siguientes:

- Consecución de la plena satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente (interno y externo).
- Desarrollo de un proceso de mejora continua en todas las actividades y procesos llevados a cabo en la empresa (implantar la mejora continua tiene un principio pero no un fin).
- Total compromiso de la Dirección y un liderazgo activo de todo el equipo directivo.
- Participación de todos los miembros de la organización y fomento del trabajo en equipo hacia una Gestión de Calidad Total.
- Involucración del proveedor en el sistema de Calidad Total de la empresa, dado el fundamental papel de éste en la consecución de la Calidad en la empresa.
- Identificación y Gestión de los Procesos Clave de la organización, superando las barreras departamentales y estructurales que esconden dichos procesos.
- Toma de decisiones de gestión basada en datos y hechos objetivos sobre gestión basada en la intuición. Dominio del manejo de la información.

La filosofía de la Calidad Total proporciona una concepción global que fomenta la Mejora Continua en la organización y la involucración de todos sus miembros, centrándose en la satisfacción tanto del cliente interno como del externo. Podemos definir esta filosofía del siguiente modo: Gestión (el cuerpo directivo está totalmente comprometido) de la Calidad (los requerimientos del cliente son comprendidos y asumidos exactamente) Total (todo miembro de la organización está involucrado, incluso el cliente y el proveedor, cuando esto sea posible).

Evolución histórica del concepto de calidad

A lo largo de la historia el término calidad ha sufrido numerosos cambios que conviene reflejar en cuanto su evolución histórica. Para ello, describiremos cada una de las etapas el concepto que se tenía de la calidad y cuáles eran los objetivos a perseguir.

Etapa	Concepto	Finalidad
Artesanal	Hacer las cosas bien independientemente del coste o esfuerzo necesario para ello.	Satisfacer al cliente. Satisfacer al artesano, por el trabajo bien hecho Crear un producto único.
Revolución Industrial	Hacer muchas cosas no importando que sean de calidad (Se identifica Producción con Calidad).	Satisfacer una gran demanda de bienes. Obtener beneficios.
Segunda Guerra Mundial	Asegurar la eficacia del armamento sin importar el costo, con la mayor y más rápida producción (Eficacia + Plazo = Calidad)	Garantizar la disponibilidad de un armamento eficaz en la cantidad y el momento preciso.
Posguerra (Japón)	Hacer las cosas bien a la primera	Minimizar costes mediante la Calidad Satisfacer al cliente Ser competitivo
Postguerra (Resto del mundo)	Producir, cuanto más mejor	Satisfacer la gran demanda de bienes causada por la guerra
Control de Calidad	Técnicas de inspección en Producción para evitar la salida de bienes defectuosos.	Satisfacer las necesidades técnicas del producto.
Aseguramiento de la Calidad	Sistemas y Procedimientos de la organización para evitar que se produzcan bienes defectuosos.	Satisfacer al cliente. Prevenir errores. Reducir costes. Ser competitivo.
Calidad Total	Teoría de la administración empresarial centrada en la permanente satisfacción de las expectativas del cliente.	Satisfacer tanto al cliente externo como interno. Ser altamente competitivo. Mejora Continua.

Esta evolución nos ayuda a comprender de dónde proviene la necesidad de ofrecer una mayor calidad del producto o servicio que se proporciona al cliente y, en definitiva,

a la sociedad, y cómo poco a poco se ha ido involucrando toda la organización en la consecución de este fin. La calidad no se ha convertido únicamente en uno de los requisitos esenciales del producto sino que en la actualidad es un factor estratégico clave del que dependen la mayor parte de las organizaciones, no sólo para mantener su posición en el mercado sino incluso para asegurar su supervivencia.

El modelo Europeo de excelencia: La autoevaluación

En la década de los 80, y ante el hecho de que la Calidad se convirtiese en el aspecto más competitivo en muchos mercados, se constituye (1988) la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (E.F.Q.M.), con el fin de reforzar la posición de las empresas europeas en el mercado mundial impulsando en ellas la Calidad como factor estratégico clave para lograr una ventaja competitiva global.

Siendo el reconocimiento de los logros uno de los rasgos de la política desarrollada por la E.F.Q.M., en 1992 se presenta el Premio Europeo a la Calidad para empresas europeas. Para otorgar este premio, se utilizan los criterios del Modelo de Excelencia Empresarial, o Modelo Europeo para la Gestión de Calidad Total, divididos en dos grupos: los cinco primeros son los Criterios Agentes, que describen cómo se consiguen los resultados (debe ser probada su evidencia); los cuatro últimos son los Criterios de Resultados, que describen qué ha conseguido la organización (deben ser medibles). Los nueve criterios son los siguientes:

1. Liderazgo.

Cómo se gestiona la Calidad Total para llevar a la empresa hacia la mejora continua.

2. Estrategia y planificación.

Cómo se refleja la Calidad Total en la estrategia y objetivos de la compañía.

3. Gestión del personal.

Cómo se libera todo el potencial de los empleados en la organización.

4. Recursos.

Cómo se gestionan eficazmente los recursos de la compañía en apoyo de la estrategia.

5. Sistema de calidad y procesos.

Cómo se adecuan los procesos para garantizar la mejora permanente de la empresa.

6. Satisfacción del cliente.

Cómo perciben los clientes externos de la empresa sus productos y servicios.

7. Satisfacción del personal.

Cómo percibe el personal la organización a la que pertenece.

8. Impacto de la sociedad.

Cómo percibe la comunidad el papel de la organización dentro de ella.

9. Resultados del negocio.

Cómo la empresa alcanza los objetivos en cuanto al rendimiento económico previsto.

Una de las grandes ventajas de la definición del modelo europeo de excelencia es su utilización como referencia para una Autoevaluación, proceso en virtud del cual una empresa se compara con los criterios del modelo para establecer su situación actual y definir objetivos de mejora.

Sistemas de aseguramiento de la calidad: ISO 9000

El Aseguramiento de la Calidad nace como una evolución natural del Control de Calidad, que resultaba limitado y poco eficaz para prevenir la aparición de defectos. Para ello, se hizo necesario crear sistemas de calidad que incorporasen la prevención como forma de vida y que, en todo caso, sirvieran para anticipar los errores antes de que estos se produjeran. Un Sistema de Calidad se centra en garantizar que lo que ofrece una organización cumple con las especificaciones establecidas previamente por la empresa y el cliente, asegurando una calidad continua a lo largo del tiempo. Las definiciones, según la Norma ISO, son:

Aseguramiento de la Calidad:

Conjunto de acciones planificadas y sistemáticas, implementadas en el Sistema de Calidad, que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto satisfará los requisitos dados sobre la calidad.

Sistema de Calidad:

Conjunto de la estructura, responsabilidades, actividades, recursos y procedimientos de la organización de una empresa, que ésta establece para llevar a cabo la gestión de su calidad.

Las normas ISO 9000

Con el fin de estandarizar los Sistemas de Calidad de distintas empresas y sectores, y con algunos antecedentes en los sectores nuclear, militar y de automoción, en 1987 se publican las Normas ISO 9000, un conjunto de normas editadas y revisadas periódicamente por la Organización Internacional de Normalización (ISO) sobre el Aseguramiento de la Calidad de los procesos. De este modo, se consolida a nivel internacional el marco normativo de la gestión y control de la calidad.

Estas normas aportan las reglas básicas para desarrollar un Sistema de Calidad siendo totalmente independientes del fin de la empresa o del producto o servicio que proporcione. Son aceptadas en todo el mundo como un lenguaje común que garantiza la calidad (continua) de todo aquello que una organización ofrece.

En los últimos años se está poniendo en evidencia que no basta con mejoras que se reduzcan, a través del concepto de Aseguramiento de la Calidad, al control de los procesos básicamente, sino que la concepción de la Calidad sigue evolucionando, hasta llegar hoy en día a la llamada Gestión de la Calidad Total. Dentro de este marco, la Norma ISO 9000 es la base en la que se asientan los nuevos Sistemas de Gestión de la Calidad.

El manual de calidad, los procedimientos y la documentación operativa

Partes integrantes de un sistema de calidad

La base de un Sistema de Calidad se compone de dos documentos, denominados Manuales de Aseguramiento de la Calidad, que definen por un lado el conjunto de la estructura, responsabilidades, actividades, recursos y procedimientos genéricos que una organización establece para llevar a cabo la gestión de la calidad (Manual de

Calidad), y por otro lado, la definición específica de todos los procedimientos que aseguren la calidad del producto final (Manual de Procedimientos). El Manual de Calidad nos dice ¿Qué? y ¿Quién?, y el Manual de Procedimientos, ¿Cómo? y ¿Cuándo?. Dentro de la infraestructura del Sistema existe un tercer pilar que es el de los Documentos Operativos, conjunto de documentos que reflejan la actuación diaria de la empresa.

Manual de calidad

Especifica la política de calidad de la empresa y la organización necesaria para conseguir los objetivos de aseguramiento de la calidad de una forma similar en toda la empresa. En él se describen la política de calidad de la empresa, la estructura organizacional, la misión de todo elemento involucrado en el logro de la Calidad, etc. El fin del mismo se puede resumir en varios puntos:

- Única referencia oficial.
- Unifica comportamientos decisionales y operativos.
- Clasifica la estructura de responsabilidades.
- Independiza el resultado de las actividades de la habilidad.
- Es un instrumento para la Formación y la Planificación de la Calidad.
- Es la base de referencia para auditar el Sistema de Calidad.

Manual de procedimientos

El Manual de Procedimientos sintetiza de forma clara, precisa y sin ambigüedades los Procedimientos Operativos, donde se refleja de modo detallado la forma de actuación y de responsabilidad de todo miembro de la organización dentro del marco del Sistema de Calidad de la empresa y dependiendo del grado de involucración en la consecución de la Calidad del producto final.

Planificación estratégica y despliegue de la calidad

Planificación Estratégica

La Planificación Estratégica de la Calidad es el proceso por el cual una empresa define su razón de ser en el mercado, su estado deseado en el futuro y desarrolla los objetivos y las acciones concretas para llegar a alcanzar el estado deseado. Se refiere, en esencia, al proceso de preparación necesario para alcanzar los objetivos de la calidad. Los objetivos perseguidos con la Planificación Estratégica de la Calidad son :

- Proporcionar un enfoque sistemático.
- Fijar objetivos de calidad.
- Conseguir los objetivos de calidad.
- Orientar a toda la organización.
- Válida para cualquier periodo de tiempo.

La Planificación Estratégica requiere una participación considerable del equipo directivo, ya que son ellos quienes determinan los objetivos a incluir en el plan de negocio y quienes los despliegan hacia niveles inferiores de la organización para, en primer lugar, identificar las acciones necesarias para lograr los objetivos; en segundo lugar, proporcionar los recursos oportunos para esas acciones, y, en tercer lugar,

asignar responsabilidades para desarrollar dichas acciones. Los beneficios derivados del proceso de planificación son éstos:

- Alinea áreas clave de negocio para conseguir aumentar: la lealtad de clientes, el valor del accionista y la calidad y a su vez una disminución de los costes.
- Fomenta la cooperación entre departamentos.
- Proporciona la participación y el compromiso de los empleados.
- Construye un sistema sensible, flexible y disciplinado.

Los principales elementos dentro de la Planificación Estratégica de la Calidad son:

- La Misión, cuya declaración clarifica el fin, propósito o razón de ser de una organización y explica claramente en qué negocio se encuentra.
- La Visión, que describe el estado deseado por la empresa en el futuro y sirve de línea de referencia para todas las actividades de la organización.
- Las Estrategias Clave, principales opciones o líneas de actuación para el futuro que la empresa define para el logro de la visión.

Planificación de todas las estrategias

Son muchos los beneficios del trabajo en equipo en cualquier proceso de mejora de calidad. En el equipo, cada uno de los componentes aporta distintas experiencias, habilidades, conocimientos y perspectivas sobre los temas que abordan diariamente.

Una única persona intentando eliminar un problema o un defecto raras veces conseguirá dominar un proceso de trabajo completo. Los beneficios más significativos en calidad, normalmente, los logran los equipos: grupos de individuos que unen su talento y la experiencia que han desarrollado trabajando en distintas etapas del proceso que comparten.

Los equipos de mejora consiguen resultados duraderos porque pueden abordar aspectos mayores que una persona sola, pueden comprender completamente el proceso, tienen acceso inmediato a los conocimientos y habilidades técnicas de todos los miembros del equipo, y finalmente pueden confiar en el apoyo mutuo y en la cooperación que surge entre los componentes del grupo.

Un equipo es un conjunto de personas comprometidas con un propósito común y del que todos se sienten responsables. Dado que los componentes del equipo representan a varias funciones y departamentos, se obtiene una profunda comprensión del problema, permitiendo a la organización resolver los problemas que afectan a varios departamentos y funciones. Para mejorar la eficacia del trabajo en equipo es necesario dominar una serie de habilidades:

- Toma de decisiones, mediante tres pasos: Inputs(recogida y presentación de información relevante), Proceso del equipo (lograr una comprensión común de los hechos y un acuerdo sobre las opiniones e ideas de los componentes del equipo mediante técnicas de comunicación eficaces) y Resultados (donde se decide sobre las acciones apropiadas).

- Recogida y transmisión de información. La comunicación efectiva en cuanto a cómo se recoge la información es esencial en el proceso, desarrollando técnicas como la capacidad de escucha o la capacidad de preguntar.
- Celebración de reuniones, las cuales proporcionan la base comunicativa del equipo y que hay que establecer, planificar, dirigir, evaluar y preparar.
- Relaciones interpersonales. Las distintas personalidades, actitudes y necesidades de cada uno de los componentes pueden crear barreras que interfieran en las interacciones del equipo. La plena participación de todos los miembros implica el conocimiento de estas posibles barreras y la forma de superarlas y solucionarlas.

Trabajo en equipo

Aprender a trabajar de forma efectiva como equipo requiere su tiempo, dado que se han de adquirir habilidades y capacidades especiales necesarias para el desempeño armónico de su labor.

Los componentes del equipo deben ser capaces de: gestionar su tiempo para llevar a cabo su trabajo diario además de participar en las actividades del equipo; alternar fácilmente entre varios procesos de pensamiento para tomar decisiones y resolver problemas, y comprender el proceso de toma de decisiones comunicándose eficazmente para negociar las diferencias individuales.

El proceso de mejora continua

La Mejora de la Calidad es un proceso estructurado para reducir los defectos en productos, servicios o procesos, utilizándose también para mejorar los resultados que no se consideran deficientes pero que, sin embargo, ofrecen una oportunidad de mejora.

Un proyecto de mejora de la calidad consiste en un problema (u oportunidad de mejora) que se define y para cuya resolución se establece un programa. Como todo programa, debe contar con unos recursos (materiales, humanos y de formación) y unos plazos de trabajo. La Mejora de la Calidad se logra proyecto a proyecto, paso a paso, siguiendo un proceso estructurado como el que se cita a continuación:

- Verificar la misión.
- Diagnosticar la causa raíz.
- Solucionar la causa raíz.
- Mantener los resultados.

En un primer momento, se desarrolla una definición del problema exacto que hay que abordar, es decir, se proporciona una misión clara: el equipo necesita verificar que comprende la misión y que tiene una medida de la mejora que hay que realizar. Las misiones procederán de la identificación de oportunidades de mejora en cualquier ámbito de la organización, desde el Plan estratégico de la empresa hasta las opiniones de los clientes o de los empleados. Eso sí, la misión debe ser específica, medible y observable.

Diseño y planificación de la calidad

El liderazgo en calidad requiere que los bienes, servicios y procesos internos satisfagan a los clientes. La planificación de la calidad es el proceso que asegura que estos bienes, servicios y procesos internos cumplen con las expectativas de los clientes.

La planificación de la calidad proporciona un enfoque participativo y estructurado para planificar nuevos productos, servicios y procesos. Involucra a todos los grupos con un papel significativo en el desarrollo y la entrega, de forma que todos participan conjuntamente como un equipo y no como una secuencia de expertos individuales.

La planificación de la calidad no sustituye a otras actividades críticas involucradas en la planificación. Representa un marco dentro del cual otras actividades pueden llegar a ser incluso más efectivas. El proceso de planificación de la calidad se estructura en seis pasos:

- Verificación del objetivo. Un equipo de planificación ha de tener un objetivo, debe examinarlo y asegurarse de que está claramente definido.
- Identificación de los clientes. Además de los clientes finales, hay otros de quienes depende el éxito del esfuerzo realizado, incluyendo a muchos clientes internos.
- Determinación de las necesidades de los clientes. El equipo de planificación de calidad tiene que ser capaz de distinguir entre las necesidades establecidas o expresadas por los clientes y las necesidades reales, que muchas veces no se manifiestan explícitamente.
- Desarrollo del producto. (bienes y servicios). Basándose en una comprensión clara y detallada de las necesidades de los clientes, el equipo identifica lo que el producto requiere para satisfacerlas.
- Desarrollo del proceso. Un proceso capaz es aquél que satisface, prácticamente siempre, todas las características y objetivos del proceso y del producto.
- Transferencia a las operaciones diarias. Es un proceso ordenado y planificado que maximiza la eficacia de las operaciones y minimiza la aparición de problemas.

La estructura y participación en la planificación de la calidad puede parecer un aumento excesivo del tiempo necesario para la planificación pero en realidad reduce el tiempo total necesario para llegar a la operación completa. Una vez que la organización aprende a planificar la calidad, el tiempo total transcurrido entre el concepto inicial y las operaciones efectivas es mucho menor.

La satisfacción del cliente

Las características de un producto o servicio determinan el nivel de satisfacción del cliente. Estas características incluyen no sólo las características de los bienes o servicios principales que se ofrecen, sino también las características de los servicios que les rodean.

La satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente constituye el elemento más importante de la gestión de la calidad y la base del éxito de una empresa. Por este motivo es imprescindible tener perfectamente definido para cada empresa el concepto de satisfacción de sus clientes desarrollando sistemas de medición de satisfacción del cliente y creando modelos de respuesta inmediata ante la posible insatisfacción. Agregar un valor añadido al producto adicionando características de servicio puede aumentar la satisfacción y decantar al cliente por nuestro producto.

Históricamente, la gestión de las relaciones con los clientes ha experimentado la siguiente evolución:

- Creación de Departamentos de Servicio al Cliente y gestión de reclamaciones, a través del Análisis de Reclamaciones y Quejas, primer paso para identificar oportunidades de mejora.
- Creación de Sistemas de Medición de la satisfacción del cliente, con estudios periódicos que evalúen el grado de satisfacción del cliente, sin esperar a su reclamación.
- Creación del concepto de Lealtad y gestión de la Fidelización al cliente, llegando a conocer en profundidad los factores que provocan la lealtad y la deslealtad mediante una metodología de trabajo que incremente la fidelidad de los clientes.

Esta es la evolución que se sigue en cuanto a satisfacción del cliente, objetivo ineludible de todas las empresas, no como un fin en sí mismo sino a través de la lealtad o fidelidad de los clientes, factor que tiene una relación directa con los resultados del negocio. Para gestionar la lealtad de los clientes, las empresas líderes en calidad siguen una evolución consistente en organizar unos sistemas de gestión de las reclamaciones, posteriormente diseñar y administrar una serie de encuestas de satisfacción del cliente para finalmente conocer cuáles son los factores que influyen en la lealtad y en la deslealtad, con objeto de adoptar medidas sobre ellos y gestionar adecuadamente la fidelidad de los clientes.

Las relaciones con los proveedores

La calidad de un producto o servicio no depende solamente de los procesos internos de las empresas, sino también de la calidad de productos y servicios suministrados, lo que implica trabajar conjuntamente con los proveedores para que éstos asuman su parte de responsabilidad en la consecución del fin común de todos: la satisfacción final del cliente.

La relación cliente-proveedor es una forma muy eficaz de gestionar la calidad del proveedor y suministrar al cliente o usuario final la mejor calidad. Estas relaciones nos llevan a una nueva forma de hacer negocios que enfatiza la calidad en perjuicio del precio, el largo plazo frente al corto plazo, y los acuerdos de colaboración en contra de los de adversidad. Tanto los clientes como los proveedores tienen la mutua responsabilidad de, por un lado, suministrar y obtener las necesidades de cada uno, y por otro lado, proporcionar y actuar según el feedback (retroalimentación) recibido.

Está plenamente asumido que se servirá mejor al cliente externo si se reconocen las cadenas internas cliente-proveedor y se usan equipos interfuncionales para planificar y

mejorar nuestra calidad. Por tanto, no es sorprendente el hecho de que el cliente final reciba una mejor calidad si los proveedores trabajan en "colaboración". Esta colaboración se caracteriza por proyectos conjuntos de planificación y mejora de la calidad, compartiendo por ambas partes el control de la calidad y realizando esfuerzos conjuntos para conseguir un beneficio mutuo: la satisfacción final del cliente.

Los resultados esperados a través de estas nuevas relaciones consisten en una reducción del número de proveedores, una mayor agilidad y flexibilidad en la gestión de compras y aprovisionamientos, y la participación en proyectos de mejora conjuntos, lo que produce importantes ahorros de costes, mejoras de la calidad y acortamientos de tiempos de ciclos.

Las empresas más avanzadas en estos modelos están relacionadas con la industria del automóvil, pero éste es un modelo extensible a cualquier sector de actividad: solamente se requiere asumir los principios que inspiran las nuevas reglas del juego en las actuales relaciones cliente-proveedor.

Técnicas avanzadas de gestión de la calidad: benchmarking

El Benchmarking es un proceso en virtud del cual se identifican las mejores prácticas en un determinado proceso o actividad, se analizan y se incorporan a la operativa interna de la empresa.

Dentro de la definición de Benchmarking como proceso clave de gestión a aplicar en la organización para mejorar su posición de liderazgo encontramos varios elementos clave:

- Competencia, que incluye un competidor interno, una organización admirada dentro del mismo sector o una organización admirada dentro de cualquier otro sector.
- Medición, tanto del funcionamiento de las propias operaciones como de la empresa Benchmark, o punto de referencia que vamos a tomar como organización que posee las mejores cualidades en un campo determinado.
- Representa mucho más que un Análisis de la Competencia, examinándose no sólo lo que se produce sino cómo se produce, o una Investigación de Mercado, estudiando no sólo la aceptación de la organización o el producto en el mercado sino las prácticas de negocio de grandes compañías que satisfacen las necesidades del cliente.
- Satisfacción de los clientes, entendiendo mejor sus necesidades al centrarnos en las mejores prácticas dentro del sector.
- Apertura a nuevas ideas, adoptando una perspectiva más amplia y comprendiendo que hay otras formas, y tal vez mejores, de realizar las cosas.
- Mejora Continua: el Benchmarking es un proceso continuo de gestión y auto-mejora.

Existen varios tipos de Benchmarking: Interno (utilizándonos a nosotros mismos como base de partida para compararnos con otros), Competitivo (estudiando lo que la competencia hace y cómo lo hace), Fuera del sector (descubriendo formas más

creativas de hacer las cosas), Funcional (comparando una función determinada entre dos o más empresas) y de Procesos de Negocio (centrándose en la mejora de los procesos críticos de negocio).

Un proyecto de Benchmarking suele seguir las siguientes etapas: Preparación (Identificación del objeto del estudio y medición propia), Descubrimiento de hechos (Investigación sobre las mejores prácticas), Desarrollo de acciones (Incorporación de las mejores prácticas a la operativa propia) y Monitorización y recalibración.

Técnicas avanzadas de gestión de la calidad: La reingeniería de procesos

La reingeniería de procesos es una técnica en virtud de la cual se analiza en profundidad el funcionamiento de uno o varios procesos dentro de una empresa con el fin de rediseñarlos por completo y mejorar radicalmente

La reingeniería de procesos surge como respuesta a las ineficiencias propias de la organización funcional en las empresas y sigue un método estructurado consistente en:

- Identificar los procesos clave de la empresa.
- Asignar responsabilidad sobre dichos procesos a un "propietario".
- Definir los límites del proceso.
- Medir el funcionamiento del proceso.
- Rediseñar el proceso para mejorar su funcionamiento.

Un proceso es un conjunto de actividades organizadas para conseguir un fin, desde la producción de un objeto o prestación de un servicio hasta la realización de cualquier actividad interna (Vg.: elaboración de una factura). Los objetivos clave del negocio dependen de procesos de negocio interfuncionales eficaces, y, sin embargo, estos procesos no se gestionan. El resultado es que los procesos de negocio se convierten en ineficaces e ineficientes, lo que hace necesario adoptar un método de gestión por procesos.

Durante muchos años, casi todas las organizaciones empresariales se han organizado verticalmente, por funciones. Actualmente, la organización por procesos permite prestar más atención a la satisfacción del cliente, mediante una gestión integral eficaz y eficiente: se produce la transición del sistema de gestión funcional al sistema de gestión por procesos. La gestión por procesos se desarrolla en tres fases, después de identificar los procesos clave y asignar las responsabilidades (propietarios y equipos).

Las herramientas para la mejora de la calidad: Tabla de aplicaciones

A continuación se enumeran todas las fases a realizar en cualquier proceso de mejora de la Calidad y las posibles herramientas de mejora que se pueden aplicar en cada una de las fases y etapas.

Cada herramienta de mejora se desarrollará individualmente en los próximos capítulos

Análisis de coste-beneficio

Concepto: Un análisis de coste-beneficio se utiliza para determinar si los beneficios de un proceso o procedimiento dado están en proporción con los costes. Se aplica frecuentemente para determinar cuál de las distintas opciones ofrece mejor rendimiento sobre la inversión. Esta herramienta es especialmente útil en Proyectos de mejora de la calidad, cuando un equipo está evaluando las alternativas de solución a una situación determinada.

Cómo interpretar un análisis de coste-beneficio: Aunque no es una ciencia exacta, se trata de un sistema muy útil para identificar todos los costes y beneficios que se esperan de una solución propuesta. Dado que la cuantificación económica no resulta fácil en ocasiones, la pregunta a formularse debería ser :¿Cuál de las soluciones ofrece los mayores beneficios en relación con los recursos invertidos? en vez de ¿Qué solución es la más barata?. Además, incluso una solución con una relación de coste-beneficio óptima puede desestimarse a causa de otros factores más importantes.

Cómo elaborar un análisis de coste-beneficio:

1. Estimar los costes de inversión.
2. Estimar los costes operativos adicionales anuales.
3. Estimar los ahorros de costes anuales.
4. Clasificar el impacto de las alternativas estudiando qué problemas eliminan.
5. Evaluar la satisfacción del cliente eliminando las alternativas que lo reduzcan.
6. Calcular los costes operativos anuales netos.
7. Calcular los costes anuales de los costes de inversión.
8. Calcular los costes totales anuales (suma de los anteriores).
9. Revisar los datos y clasificar las alternativas según orden relativo de importancia.



BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. El Control de Gestión Estratégico, Lorino, Phillippe, 1993, Ediciones Alfaomega S.A. México
2. Empowerment, Blanchard, Ken, 1997, Editorial Norma , Colombia
3. Enciclopedia Microsoft ® Encarta ®. 98. Control de Calidad. 1993-1997. Microsoft Corporation
4. Fundamentos de Mapeo de Procesos, Roberto Damelio, 1999, Panorama Editorial, México
5. Gerencia de la 4ta Generación, Joiner, Brian, 1995, McGraw-Hill, México
6. ISO 9004:2000, Recomendaciones para la mejora del desempeño ,
7. López Viñegla, Alfonso, Gestión estratégica y medición. El Cuadro de mando como complemento del Balanced scorecard,
8. Parshall, G. 1991. "The Man Who Gave Japan the Business." U.S. News & World Report 110:65.
9. Paul R. Niven, El Cuadro de Mando Integral, Barcelona 2003, Gestión 2000
10. Rodrigo Andrés Sepúlveda Morán - Facultad de Economía y Negocios Universidad de Chile

Unidad Temática IV

ENFOQUES MODERNOS DE LA ADMINISTRACION

Objetivos de Aprendizaje

ENFOQUE AMERICANO

Edwards Deming

14 principios de Deming

Las 7 enfermedades mortales de la gerencia

Joseph Moses Juran

Control de calidad

La calidad

ENFOQUE JAPONES

Leonard Kauro Ishikawa

Pensamiento Ishikawa

William Ouchi

La teoría Z

Compañías americanas Vs Japonesas

Actividad

Bibliografía Recomendada

Auto evaluación

ENFOQUE AMERICANO

Edward Deming Un pionero y profeta de la Calidad Total (TQM - Total Quality Management).

En 1950, lo que Japón quería, lo tenía Estados Unidos; simultáneamente, ¿Qué tenía los Estados Unidos pero no quería? La respuesta, W. Edward Deming, un estadista, profesor y fundador de la Calidad Total. Ignorado por las corporaciones americanas, Deming fue a Japón en 1950 a la edad de 49 y enseñó a los administradores, ingenieros y científicos Japoneses como producir calidad.

Treinta años después, luego de ver un documental en televisión en la cadena NBC, titulado, "Si Japón puede, porque nosotros no" corporaciones como Ford, General Motors y Dow Chemical, por nombrar algunas se dieron cuenta y buscaron la asesoría de Deming.

La vida de Deming se tornó un torbellino de consultas y conferencias.

Ampliamente solicitado luego que Deming compartió sus ahora famosos "14 puntos" y "7 pecados mortales" con algunas de las corporaciones más grandes de América. Sus estándares de calidad se convirtieron en sitios comunes en los libros de administración, y el premio Deming, otorgado por primera vez en Japón pero ahora reconocido internacionalmente, es ahora buscado por algunas de las corporaciones más grandes del mundo.

La temprana vida de Deming fue caracterizada por la pobreza y el trabajo duro. Nació el 14 de Octubre de 1900, en Sioux City, Iowa. Su padre, un abogado luchador, perdió una demanda judicial en Powell, Wyoming, lo cual hizo mudar a la familia a dicha ciudad cuando Deming tenía siete años. Vivieron en una casa humilde donde el preocuparse porque sería su próxima comida era parte de su régimen diario. Deming salió a trabajar cuando tenía ocho a un hotel local. Con sus ahorros en mano, Deming se fue de Powell a la edad de 17 hacia Laraman, a la Universidad de Wyoming donde estudio ingeniería. Recibió un Ph.D en Físicas Matemáticas en la Universidad de Yale en 1927 donde fue empleado como profesor. Deming recibió muchas ofertas en la industria privada y agarro un empleo trabajando para el Departamento de Agricultura en Washington, D.C. Fue acá donde Deming conoció a su esposa, Lola Sharpe, con quien se casó en 1932, y fue presentado con su guía, Walter Shewhart, un estadístico para Laboratorios Bell y sus escritos impactaron su vida y se convirtieron en la base de sus enseñanzas.

Durante la Segunda Guerra Mundial, Deming enseño a los técnicos e ingenieros americanos estadísticas que pudieran mejorar la calidad de los materiales de guerra. Fue este trabajo el que atrajo la atención de los Japoneses. Después de la guerra, la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros buscó a Deming. En Julio de 1950, Deming se reunió con la Unión quien lo presentó con los administradores principales de las compañías japonesas. Durante los próximos treinta años, Deming dedicaría su tiempo y esfuerzo a la enseñanza de los Japoneses y "transformo su reputación en la producción de un motivo de risa a un motivo de admiración y elogio".

¿Por que fue Deming un éxito en Japón y desconocido en América? Deming fue invitado a Japón cuando su industria y economía se encontraba en crisis. Ellos escucharon. Ellos cambiaron su forma de pensar, su estilo de administrar, su trato a los empleados y tomaron su tiempo. Al seguir la filosofía de Deming, los Japoneses giraron su economía y productividad por completo para convertirse en los líderes del mercado mundial. Tan impresionados por este cambio , el Emperador Horohito condecoró a Deming con la Medalla del Tesoro Sagrado de Japón en su Segundo Grado. La mención decía "El pueblo de Japón atribuyen el renacimiento de la industria Japonesa y su éxito mundial a Ed Deming".

No fue sino hasta la transmisión de un documental por NBC en Junio de 1980 detallando el éxito industrial de Japón que las corporaciones Americanas prestaron atención. Enfrentados a una producción decadente y costos incrementados, los Presidentes de las corporaciones comenzaron a consultar con Deming acerca de negocios. Encontraron que las soluciones rápidas y fáciles típicas de las corporaciones Americanas no funcionaban. Los principios de Deming establecían que mediante el

uso de mediciones estadísticas, una compañía ebria ser capaz de graficar como un sistema en particular estaba funcionando para luego desarrollar maneras para mejorar dicho sistema. A través de un proceso de transformación en avance, y siguiendo los Catorce Puntos y Siete Pecados Mortales, las compañías estarían en posición de mantenerse a la par con los constantes cambios del entorno económico. Obviamente, esto era mucho mas largo, incluía mas procesos de los que estaban acostumbrados las corporaciones Americanas; de aquí, la resistencia a las ideas de Deming.

Deming & TQM

Deming se hizo disponible a la América corporativa en términos de consulta y a individuales a través de sus escritos y tours de seminarios por los próximos trece años de su vida. Aunque murió en 1993, su trabajo aun vive. Slogans de misión, tales como el de Ford " Calidad es el primer trabajo", son reconocidos en la industria; cursos empresariales son dictados usando sus principios como partes integrales del currículum; y la abreviación TQM (Total Quality Management) es ampliamente conocido y comúnmente utilizado a través de la América corporativa. ¿Es el mundo un mejor lugar gracias a Deming? Corporaciones e industrias quienes sus productos mejoran las vidas de las personas han encontrado que lo siguiente es cierto: si los principios de Deming están en su sitio y funcionan con su negocio, "la calidad aumenta, los costos bajan y los ahorros se le pueden pasar al consumidor". Los clientes obtienen productos de calidad, las compañías obtienen mayores ingresos y la economía crece. En un plano material, económico, el mundo es ciertamente un mejor lugar gracias a las ideas y enseñanzas de Ed Deming.

14 Principios de Deming

Muchos de los que trabajamos en los años 80 y 90 con los conceptos de la Calidad Total, observamos como hoy día siguen vigentes los principios gerenciales que el Dr. William E. Deming nos legó:

Esos principios fueron pilar para el desarrollo de la calidad y permitió a países como Japón y a los tigres y tigrillos de Asia posicionarse sobre países destacados por su competitividad, originada principalmente por la calidad de sus productos de exportación. Asimismo Estados Unidos cuando se auto descubrió volvió a ocupar el sitio que como potencia económica lo obliga a tener. El famoso documental de "Porqué Japón puede y nosotros no", los hizo despertar de un letargo de varias décadas, redescubriendo a sus propios "gurus".

Los 14 Principios

1.- Constancia en el propósito de mejorar productos y servicios:

"El Dr. Deming sugiere una nueva y radical definición de la función de una empresa: Más que hacer dinero, es mantenerse en el negocio y brindar empleo por medio de la innovación, la investigación, la mejora constante y el mantenimiento".*

Este primer principio es valido y seguirá siendo válido de por vida, pues la mejora en productos y servicios nunca acabará. Leímos en una revista española que hoy día la

I&D debía convertirse en I&D&I, investigar, desarrollar e innovar permanentemente. Algunos todavía aplicamos el título de ese artículo: "Que inventen ellos", refiriéndose al logro de los alemanes y otros países en época de Franco.

2.- Adoptar la nueva filosofía:

"Hoy día se tolera demasiado la mano de obra deficiente y el servicio antipático. Necesitamos una nueva religión en la cual los errores y el negativismo sean inaceptables".*

Para lograr la constancia en el propósito de mejorar continuamente, debe aceptarse como una filosofía propia, y adoptarla a todas las labores de la empresa. De suerte uno de los principios de ISO 9000 los establece: "La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta". Lamentablemente muchas empresas pasan de una a otra filosofía, buscan afanosamente afuera, teniendo a lo interior de la empresa mucho que descubrir.

3.- No depender más de la inspección masiva:

"Las empresas típicamente inspeccionan un producto cuando éste sale de la línea de producción o en etapas importantes del camino, y los productos defectuosos se desechan o se re elaboran. Una y otra práctica son innecesariamente costosas. En realidad la empresa le está pagando a los trabajadores para que hagan defectos y luego los corrijan. La calidad NO proviene de la inspección sino de la mejora del proceso"**.

Este principio fue mal comprendido. Recordamos una empresa que aplicando el principio al pie de la letra, redujo de 20 a 4 sus inspectores de calidad con el consiguiente problema en el deterioro de la calidad de sus productos. La inspección NUNCA se elimina, se hace innecesaria, lo cual se logra por el crecimiento de su personal, por el control de sus procesos. Si una empresa tiene problemas de calidad, no solo debería inspeccionar al 100%, sino no hasta el 400% para asegurarse de que no lleguen productos defectuosos al mercado. El mismo Deming nos lo recomendaba. Una vez recibimos en CR una visita de un conocido japonés, líder en Calidad Total. Cuando se le preguntó que ¿cuántas empresas estaban en Calidad Total, en CR?, respondió que ninguna, pues de todas las que había visto, no encontró una sola gráfica de control, razón por la cual consideró que no había control de sus procesos y por lo tanto seguían con la inspección masiva de sus productos.

4.- Acabar con la práctica de adjudicar contratos de compra basándose exclusivamente en el precio:

"Los departamentos de compra suelen funcionar siguiendo la orden de buscar al proveedor de menor precio. Esto frecuentemente conduce a provisiones de mala calidad. En lugar de ello, los compradores deben buscar la mejor calidad en una relación de largo plazo con un solo proveedor para determinado artículo".*

Como gerente de materiales en varias empresas multinacionales aprendimos varias lecciones de lo que es cambiar de proveedor, concluyendo que el costo de un producto no es el precio de compra sino el precio de uso. Una materia prima que se adquiere de un proveedor nuevo, por más que se encuentre en la lista de proveedores aprobados, famosa hoy día, causará grandes pérdidas hasta que el proceso es

ajustado y el resto de insumos se acoplan a la nueva materia prima. Si es difícil obtener la misma calidad en dos lotes diferentes de un mismo proveedor, con mucho más razón en dos proveedores distintos.

Algunas empresas se soportaron en este principio para desarrollar el concepto de "Proveedor Único", creyendo que ahora iban a tener un solo proveedor para todos sus productos. Lo que promovió el Dr. Deming fue una "fuente única para cada producto".

5.- Mejorar continuamente y por siempre los sistemas de producción y servicio

"La mejora no es un esfuerzo de una sola vez. La administración está obligada a buscar constantemente maneras de reducir el desperdicio y mejorar la calidad".*

Además de la mejora continua de los productos deben mejorarse los sistemas, pues difícilmente alcanzaremos nuevas metas con los mismos métodos. El estudio de la capacidad de procesos, el ir estrechando los niveles de tolerancias hasta llegar al 6 sigma (3.4 defectos por millón), hace que las empresas puedan realmente destacarse en este mercado globalizado. Este aspecto es reforzado concretamente en la cláusula 8.5.1 de ISO 9001, establece: "La organización debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad, objetivos de la calidad, resultados de las auditorías, análisis de datos, acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección".

Muy pocas empresas utilizan o comprenden el concepto del Cpk (Índice de capacidad de proceso) y su relación con la variabilidad del proceso mismo medido por medio de la varianza.

6.- Instituir la capacitación en el trabajo:

" Con mucha frecuencia, a los trabajadores les enseñan su trabajo otros trabajadores que nunca recibieron una buena capacitación. Están obligados a seguir instrucciones ininteligibles. No pueden cumplir bien su trabajo porque nadie les dice cómo hacerlo".*

Capacitar permanente a trabajadores y supervisores en su propios procesos, de manera que ese aprendizaje ayude a mejorarlos tanto incremental como radicalmente. Primero tener conocimiento de lo que se hace, más allá de seguir el procedimiento, el mecánico que sepa de mecánica, el soldador de soldadura, etc. ISO 9000 lo confirma en 6.2 cuando establece que "el personal que realice trabajos que afecten la calidad del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas".

"La organización debe:

- a) determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan la calidad del producto;
- b) proporcionar formación o tomar otras acciones para satisfacer dichas necesidades;
- c) evaluar la eficacia de las acciones tomadas;
- d) asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad.

Hoy día la capacitación va de degeneración en degeneración. Cada persona que se entrena se degenera el conocimiento.

7.- Instituir el liderazgo:

"La tarea del supervisor no es decirle a la gente qué hacer, ni es castigarla, sino dirigirla. Dirigir consiste en ayudarle al personal a hacer un mejor trabajo y en aprender por métodos objetivos quién necesita ayuda individual".*

Es mucho lo que se ha escrito sobre el tema, y hay coincidencia en la necesidad del involucramiento del líder para que las cosas cambien, por eso no es necesario profundizar. En un análisis de relación causa efecto que hicimos en un grupo de trabajo con respecto a los 8 principios de ISO 9000:2000, concluimos que el disparador de todo el esfuerzo es el liderazgo. Desarrollar líderes a todos los niveles es obligación del líder superior, quitar el temor de que si son mejores entonces termina botándolo a él.

"Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización".

8.- Desterrar el temor:

"Muchos empleados temen hacer preguntas o asumir una posición, aún cuando no comprendan cuál es su trabajo, ni qué está saliendo bien o mal. Seguirán haciendo las cosas mal o sencillamente no las harán. Las pérdidas económicas a causa del temor son terribles. Para garantizar mejor calidad y más productividad es necesario que la gente se sienta segura"**

Se ha dicho que no hay temor al cambio sino a la incertidumbre de lo que pasará con el cambio. Además de explicar en que consiste el cambio, son pocos los gerentes que dan muestra de haber desterrado el temor de su estilo gerencial, presionando sobre metas inalcanzables, culpando a subordinados de la falta de capacidad de los procesos que son de responsabilidad gerencial. Nos decía Ishikawa que el 85% de los problemas son responsabilidad de la Gerencia, pocos entienden lo que esto significa. Desterrar el temor a equivocarse. Como lamentamos en las capacitaciones al interno de la empresa, como en presencia del superior, nadie se atreve a hablar, preguntar o menos cuestionar, eso si causa pena. Apenas este sale del salón las preguntas y cuestionamientos afloran por miles.

9.- Derribar las barreras que hay entre áreas de staff

"Muchas veces los departamentos o las unidades de la empresa compiten entre sí o tienen metas que chocan. No laboran como equipo para resolver o prever los problemas, y peor todavía, las metas de un departamento pueden causarle problemas a otro."*

Aunque Hammer y Champy lo utilizaron como caballo de batalla en su famosa reingeniería, ésta se concentró en los despidos de personal, perdiéndose la gran oportunidad para derribar barreras entre departamentos que se olvidan que la batalla no es interna sino contra una competencia que no da tregua y unos clientes que no están dispuestos a exigir menos que lo mejor. Existe un gran desgaste entre departamentos que hace difícil llegar a soluciones correctas. Hoy día el enfoque basado en procesos y el enfoque de sistemas tímidamente proponen identificar los procesos y gestionar sus interacciones, pero se debe tener cuidado de mencionar que el problema es de "organigrama", es de poder, gusto o no.

10.- Eliminar los lemas, las exhortaciones y las metas de producción para la fuerza laboral:

"Estas cosas nunca le ayudaron a nadie a desempeñar bien su trabajo. Es mejor dejar que los trabajadores formulen sus propios lemas".*

Anuncios en periódicos, carteles por toda la empresa, murales con las huellas del personal, contribuyen al ambiente de calidad, pero no mejoran la calidad. Si el dinero que se gasta en esas campañas se invirtiera en hacer estudios profundos de los procesos, en conocer las necesidades reales de los clientes, otra sería la situación. Algunas empresas certificadas bajo ISO 9000, abusan de la palabra ISO, como si esto fuera lo realmente importante, olvidándose del mejoramiento continuo de la calidad y el servicio. ¿Porqué cuando se habla de los logros alcanzados en las últimas tendencias gerenciales, muy poco se dice de la calidad y de la competitividad de las empresas?.

11.- Eliminas las cuotas numéricas:

"Las cuotas solamente tienen en cuenta los números, no la calidad ni los métodos. Generalmente son una garantía de ineficiencia y alto costo. La persona, por conservar el empleo, cumple la cuota a cualquier costo, sin tener en cuenta el perjuicio para su empresa"**

Si se aceptara como una máxima de todo proceso la variabilidad implícita en todos ellos y si todo el esfuerzo se concentrará en reducirla, las metas se alcanzarían solas. Que se gana con estar revisando la meta de la semana o del mes con sus altibajos, si éstos varían debido a causas normales. Se alcanzan las metas y nadie analiza porqué; no se alcanzan y tampoco se analiza, se amonesta, en el siguiente mes se alcanzan para luego caer de nuevo. Una nueva meta sin un nuevo método no cambia el proceso. Los premios y castigos no mejoran procesos.

12.- Derribar las barreras que impiden el sentimiento de orgullo que produce un trabajo bien hecho.

"La gente desea hacer un buen trabajo y le mortifica no poder hacerlo. Con mucha frecuencia, los supervisores mal orientados, los equipos defectuosos y los materiales imperfectos obstaculizan un buen desempeño. Es preciso remover esas barreras"**

Ningún empleado que ingresa nuevo a una empresa entra desmotivado, pero en muy poco tiempo nos encargamos de desmotivarlo. Las personas no cometan errores a propósito, actúan dentro de lo que el sistema les permite, la falla está en el sistema, no en las personas. Fallas en la selección, en la inducción, en el entrenamiento, en el reconocer los logros, en estudiar las causas de falla, en la ausencia de procesos de mejora continua. Algunas personas con la sana intención de democratizar las empresas quieren involucrar a los empleados en la definición de la Misión y Visión de la empresa, pero no están dispuestos a escuchar sugerencias en la mejora de sus propios procesos. La participación es la forma de hacer valioso a una persona.

13.- Establecer un vigoroso programa de educación y entrenamiento:

"Tanto la administración como la fuerza laboral tendrán que instruirse en los nuevos métodos, entre ellos el trabajo en equipo y las técnicas estadísticas".*

Este principio es complemento del número 6 sobre la capacitación. Este es más referido a lo que se conoce como "Formación y Desarrollo de Competencias", lo cual depende de la visión de la empresa, de los objetivos para alcanzarla, de las nuevas formas de poder competir, de los nuevos procesos a desarrollar, de los nuevos comportamientos del personal a todos los niveles, en síntesis del cambio cultural que la empresa requiere.

14.- Tomar medidas para lograr la transformación

"Para llevar a cabo la misión de la calidad, se necesitará un grupo especial de la alta administración con un plan de acción. Los trabajadores no pueden hacerlo solos, y los administradores tampoco. La empresa debe contar con una masa crítica de personas que entiendan los Catorce puntos, las 7 enfermedades mortales y los obstáculos".*

La transformación no llega sola, la alta dirección debe tomar la decisión de querer hacerlo y aplicar el principio de instituir el liderazgo. Para lograr la transformación debe ser algo más que llamar al consultor, nombrar al "representante de la gerencia", significa comprometerse y ser ejemplo, capacitándose de primero, cumpliendo su tarea. Aquellas empresas que hoy día nos dejan satisfacción en nuestra labor como consultores, son aquellas en donde el Gerente General fue el pilar del cambio, establecía buenos lineamientos, motivada a su gente, se comprometía. El mejor consultor no sustituye un mal gerente.

Las 7 Enfermedades mortales de la gerencia

Además de los 14 principios el Dr. Deming nos legó una serie de enfermedades de la gerencia y unos obstáculos para el crecimiento de las empresas:

1.- Falta de constancia en el propósito:

La Gerencia cambia de dirección constantemente: hoy es ISO 9000, ayer Reingeniería, antes Calidad Total. Se pasa de una metodología a otra, se mandan señales encontradas al personal. Se abandonan proyectos, por estar con el "sabor del mes", pero no se nota la constancia en el propósito de mejorar constantemente los procesos y los productos. No se nota el compromiso. En una empresa que estaba en el proceso de Calidad Total, nos preguntaba el mismo Gerente, que como nos iba con la implementación, la respuesta fue: "pésimo, si usted es el que pregunta". De suerte hoy día la misma ISO obliga que desde la política de calidad se establezca la mejora continua y de resalta la importancia del involucramiento de la Gerencia. Tuvo que hacerse obligatorio para que se entendiera su importancia.

2.- Énfasis en las utilidades a corto plazo:

Es difícil para una gerencia, que pasa todos los días revisando las cifras del mes, tratando de adivinar el porqué de las pérdidas obtenidas, lograr la transformación; está tan preocupado por el hoy, que difícilmente puede ver el mañana y menos pasado mañana. Recordamos una experiencia triste cuando un gerente quería comprar una materia prima de dudosa procedencia pero a un bajísimo costo. Las utilidades del período dependían de esa compra, y de las utilidades la renovación de su contrato. En

este tipo de empresas, no cambia la empresa, se cambia al gerente. ¿Pero que sucede cuando es el dueño?. Las empresas se venden, se fusionan, desaparecen.

3.- Evaluación del desempeño, clasificación según el mérito:

La costumbre de pasarle la culpa al nivel inferior de los malos resultados, hace que se entronice la evaluación del desempeño, para poder identificar al culpable. Se ha olvidado lo que decía Ishikawa, que el 85% de los problemas son responsabilidad de la Gerencia. Utilizar las evaluaciones para escatimar unos centavos al aumento de los empleados, no es bien visto, cuando a pesar de todo su esfuerzo no pueden lograr los resultados, lo que sucede cuando una gerencia está desconectada de los procesos. Hemos experimentado que algunas empresas han convertido la excelente herramienta estratégica del Balanced Score Card, en una pobre herramienta para evaluar el desempeño, eso es no querer ver en donde está el mal. Algún esfuerzo se está haciendo por cambiar el enfoque con la famosa "Evaluación 360° aunque debemos recomendar el último capítulo del libro de Mary Walton, "Como prescindir de las evaluaciones del Desempeño con el método Deming" ..

4.- Movilidad de la Gerencia:

El énfasis en las utilidades del corto plazo y en administrar con base a las cifras visibles, hace que el gerente se esté moviendo de una empresa a otra. Es mejor cambiar de barco mientras haya utilidades, nadie contrata a alguien que haya trabajado en una empresa que cerró. Otros buscan una posición mejor en una nueva compañía. Los gerentes que conocíamos hace 2 o 3 años ya no están, vienen nuevos líderes con nuevas ideas, se abandona la constancia en el propósito de mejora continuamente productos y servicios.

5.- Manejar una compañía basándose únicamente en las cifras visibles:

Lo que el Dr. Deming nos dijo ,hace más de 30 años hoy nos lo repiten Prahalad, Kaplan y muchos otros autores, las cifras visibles que nos muestra la contabilidad financiera no reflejan lo que vale una empresa. No se contabiliza la fidelidad de los clientes, la alta calidad del producto, la participación del mercado, el conocimiento de los empleados, la capacidad gerencial, lo que hoy se conoce como los activos intangibles. Cuando un gerente administra tan solo con las cifras visibles, muy pronto se queda sin cifras, ni empresa que administrar.

6.- Costos médicos excesivos:

Cuando las empresas empezaron a notar que con las nuevas prerrogativas de la seguridad social los empleados se ausentaban con la excusa de ir al Seguro, cambiaron el concepto a médico de empresa, para evitar que éstos salieran de las instalaciones. En los anuncios sobre reclutamiento de personal, se presenta como un beneficio. Las ausencias y las incapacidades son muestra de algo más que vagabundería del trabajador, es que hay empresas en donde trabajar es un fastidio, pues no se valora el recurso humano. El trabajador debe soportar llamadas de

atención por procesos mal diseñados, por ausencia de liderazgo, falta de motivación, por falta de planificación, por falta de visión de sus jefes, por la falta de capacidad de hacer de la empresa el mejor lugar para trabajar. El Dr. Deming decía que esto solo era para la industria estadounidense pero también es una realidad en nuestras empresas latinoamericanas.

7.- Costos excesivos de garantía:

Hay quejas audibles y hay quejas inaudibles, las primeras probablemente se conviertan en reclamos que deben ser atendidos y en muchos de ellos hacer honor a la garantía. Pero cuidado con aquellos clientes que no se quejan, pero dejan de comprar. "Esto es lo que mejor podemos hacer y punto, lo toma o lo deja". Con esta calidad queremos soportar la avalancha de productos externos y competir en mercados internacionales, inclusive estamos dispuestos a firmar tratados de libre comercio. La competitividad no está en leyes, infraestructura, reconversión industrial, reciprocidad, financiamiento, está en la calidad de los productos y servicios que se ofrecen. Si entendiéramos el concepto de la "reacción en cadena" otro legado del Dr. Deming, todo sería distinto.

Algunos obstáculos:

1. Descuido de la planificación y la transformación a largo plazo;

Los procesos de planificación estratégica, son un ritual que realmente no cambia ninguna empresa. La pregunta de rigor que hacemos es " ¿y si no hicieramos nada de lo aquí planteado, la empresa seguiría sobreviviendo?", la respuesta frecuentemente es si. Los procesos de planificación, con pocas excepciones buscan la transformación de las empresas, son retiros espirituales, que duran lo que dura el proceso. Metas con un 10% sobre los últimos años, y las consabidas quejas sobre lo mal que está el gobierno. Es cuestión de que observemos algunas "visiones", que cuelgan en la recepción de las empresas. ¿Cuál es el reto que plantean". Todos serán líderes.

2. La suposición de que la solución de los problemas, la automatización, las novedades mecánicas o electrónicas y la maquinaria nueva transformarán la industria:

Ya lo vimos con el Programa de Ajuste estructural, el 1, el 2 y el 3, la estructura económica, salvo la industria del software, sigue exactamente igual, los Certificados de Abono Tributario o "Cats" tampoco ayudaron, ni la reconversión industrial. Es la transformación de la gerencia lo que se necesita y en muchos casos de nuestros dirigentes en cualquiera de las vertientes en que se encuentren, sean políticos, empresarios o sindicalistas, a éstos últimos también les cabe la responsabilidad del desarrollo de nuestros países. Cuando uno observa los noticieros en temas de economía, industria, etc. aparecen siempre los mismos, con repetidos argumentos, los problemas no se resuelven.

3. En busca de empleos (movilidad laboral):

No obstante se habla de desempleo, los periódicos y muchos avisos en las empresas siguen solicitando personal. Hay zonas en donde los empleados viven rotando entre las diferentes empresas del área, inclusive escuchamos un caso, que cuando cambia una persona, sus amigos se van con ésta. Es tan poco atractivo permanecer en una empresa, hay tan poco estímulo. Realmente muchos ven a sus colaboradores como "enemigos pagados", desaprovechando el potencial que tienen para lograr la transformación que las empresas necesitan. Frecuentemente escuchamos casi como súplica, "ya sabe, si conoce de algo para mi, me avisa". Todos están dispuestos a cambiar de empresa. No se escuchan las sugerencias, no se les involucra en la solución de problemas.

4. Nuestros problemas son diferentes:

"A pesar de que el problema de todas las empresas son los procesos, el verdadero problema es como se administran esos procesos", escribió Hammer en "Más allá de Reingeniería". Las empresas no se concentran en sus procesos, sino en hablar de diferencias técnicas, que nada tiene que ver con el problema. Se debe dar mayor énfasis a la gestión de procesos y en administrar adecuadamente las interacciones que nos propone ISO 9000, entender el enfoque de sistemas, el conocimiento profundo de los procesos, eso es lo que hace a las empresas diferentes, los problemas son similares, lo que son distintos son los gerentes. El Dr Deming se anticipó a ISO varias décadas antes.

5. La instrucción obsoleta en las universidades:

Cuando se vuelve a las aulas, ya casi cercano a la tercera edad, se da uno cuenta que la proliferación de las universidades en nada ha contribuido a mejorar la productividad de las empresas, por la total pérdida de la realidad nacional, en que la mayoría se encuentran inmersas. Muchas de ellas enseñan historia de la administración, bajo diferentes nombres o bien repiten en maestría lo que se aprendió en bachillerato y en licenciatura. La estadística descansa en los conceptos teóricos y los métodos cuantitativos se convierten en el problema y no en una herramienta para la toma de decisiones. En una universidad se le da más importancia a la obra de títeres para la obtención de una tesis, que la profundidad de la tesis misma. Si no se hace nada, con la educación superior, tendremos profesionales con título de "master" administrando taxis y bares. En El Salvador se está haciendo un esfuerzo respecto a este problema, es un ejemplo a seguir.

6. Dependencia de los departamentos de control de calidad:

La calidad se logra al final de la línea, el producto está bueno o malo si calidad lo dice. Se mantiene el concepto "tayloriano" de, unos piensan, otros hacen, otros revisan. La medición de la variabilidad está ausente, gráficas sin ninguna utilidad y mal construidas. Se mantiene el concepto de control de calidad, está ausente el

control estadístico de procesos, la calidad en el diseño, el análisis del modo y la forma como fallan los productos, no se utiliza el despliegue de la función de calidad. De suerte, salen productos buenos.

7. Achacar a los trabajadores la culpa de los problemas:

Ningún proceso puede dar más de aquello para lo cual fue diseñado y ¿quien diseña esos procesos?. Si lo conoce, conoce al responsable de los problemas.

El operario se desempeña dentro de lo que el proceso le permite, el solo puede mantenerlo dentro de las causas normales de variación, que han sido establecidas con el diseño del proceso, lo cual no ha sido su responsabilidad. Pero ¿quién estudia como diferenciar las causas normales de variación propias del proceso, de las que son ajenas a éste?

8. Calidad por inspección:

Desconocimiento sobre que la calidad se diseña, no se inspecciona, ausencia de técnicas como el QFD (Despliegue de la Función de la Calidad), el AMEF (Análisis de Modo y Efectos de Falla), DOE (Diseño de Experimentos), técnicas estadísticas para el análisis de datos, probabilidades, etc.

9. Salidas en falso:

Las técnicas administrativas son como el "sabor del mes". Se inician procesos, basados en el último seminario, el "best seller" del mes o las últimas novedades del consultor de turno. Se implementan soluciones en donde no existe problema, se desechan otras para estar en lo último. "Ya no estamos en Calidad Total, ahora estamos en ISO". Todas esas salidas en falso, desmotivan al trabajador, aumentan la variabilidad de los procesos, simplemente porque mal entendemos el concepto de que lo "único constante es el cambio". El trabajador ya no entiende de lo que se trata, cambian constantemente programas, consultores, nuevas posiciones aparecen, los proyectos nuevos son cosa de cada día. Y todas ellas buscando sobreponerse unas a otras para poder complacer al nuevo gerente o al director corporativo, la prioridad depende de la importancia del puesto del superior.

10. El computador desguarnecido (no hay un verdadero uso):

Son pocas las empresas que en su computadora tiene activado el escenario de análisis de datos en las hojas de Excel, para comentar un concepto simple. Máquinas "tontas" que acumulan datos intrascendentes y sobre los cuales no se toman decisiones, pues la "habilidad y el filling" gerencial sigue prevaleciendo. En muy pocas de ellas hemos visto un adecuado Cuadro de Mando con sus relaciones causa-efecto en las diversas perspectivas. Debemos aplicar las 5 "S" a los equipos de cómputo.

11. Cumplir las especificaciones (sin verificar si el proceso tiene capacidad):

Un proceso puede estar dentro de especificación pero fuera de control. La variabilidad del proceso muestra que éste fluctúa más allá de la variación permitida. En casos contrarios, se incumple con la especificación, aunque el proceso está dentro de control, dentro de lo que es capaz. Este proceso por más que se establezcan premios o castigos no tiene capacidad para cumplir con la especificación, aunque eventualmente salgan algunos productos "buenos".

12. Pruebas inadecuadas a los prototipos:

Se lanzan productos a la calle para los cuales no se han hecho las pruebas correspondientes, se diseñan productos sin considerar la capacidad de los procesos que les darán vida, las partes interesadas no son tomadas en cuenta. Diseño y producción están distantes.

No todo está perdido, la ISO 9000 del 2000 obliga a cumplir con una serie de requisitos para el diseño de productos que va más allá de lo que hoy día se hace, inclusive para aquellas empresas que se certificaron bajo ISO 9002, pero que no pueden justificar la exclusión de éste requisito.

13. Cualquier persona que llegue a tratar de ayudarnos debe saber todo sobre nuestro negocio.

Si eso fuera cierto, los que están dentro de la empresa ya hubieran resuelto el problema, pues son los que más saben del negocio. Resolver los problemas dentro de los paradigmas de la misma industria, hace más lenta la agonía.

El problema es de procesos, de gestión de procesos, de administrar basándose en el análisis de datos, de incorporar al personal a todos los niveles, es de capacitación, es de conocimiento profundo, es de liderazgo.

JOSEPH M JURAN

Control de Calidad

1. Introducción

En los años 80 la crisis de la calidad en las empresas en las áreas de productos y procesos produjo que estas reevaluaran de nuevo sus gestiones de calidad.

Esta dio a conocer que los problemas se encontraban en la planificación de la calidad en sí; las pérdidas en ventas, costos de la mala calidad y las amenazas a la sociedad se resume a la crisis de la calidad.

En los años 80 al surgir la crisis de la calidad, los altos directivos se vieron en uno de estos casos:

- a. Daños considerables en sus empresas y querían recuperarse
- b. No habían sufrido daños pero no querían que dicha crisis llegara a sus puertas.
- c. Los que ya trabajan con la calidad como máxima prioridad y vieron la ocasión oportuna para hacerse sentir

En aquella época sus tácticas fueron: exhibiciones, eslóganes, carteles, estandartes y toda clase de colorido carnaval, que creó conciencia pero no comportamiento para la calidad.

La lección que obtuvieron es que hay que:

1. Establecer los objetivos específicos que se han de alcanzar y los planes para alcanzar dichos objetivos.
2. Asignar una responsabilidad clara para cumplir los objetivos
3. Recompensar por los resultados obtenidos.

Hasta el comienzo de los años 90 la mayoría de las empresas partían del punto en que la calidad cuesta y por esto se disminuirían las ganancias.

Hoy en día más gente se dí cuenta de que en realidad es al contrario.

La búsqueda para ofrecerle mejor calidad al cliente provoca positivamente la baja de precios y mayores ganancias.

Muchas de las deficiencias de los productos y procesos tienen su origen en la mala planificación de la calidad.

La importancia otorgada durante los últimos años al control de calidad es una respuesta a la competencia Japonesa basada en la calidad.

Juran se reconoce como la persona que agregó la calidad a la dimensión humana, lo que nosotros llamamos ahora la dirección de calidad total.

“Calidad se ha convertido en una palabra moderna durante los últimos años. A pesar de esto existen aún muchas organizaciones que no están conscientes de la importancia de la calidad, lo que implica calidad o como se llega a la calidad correcta de un servicio.

2. Dr. Joseph M. Juran (Biografía)

Nació el 24 de diciembre de 1904 en la ciudad de Braila, entonces y ahora parte de Rumania.

Observador astuto, oyente, atento, brillante, sintetizador, pronosticador, persistente, Juran ha sido llamado el padre de la calidad ó “gurú” de la calidad y el hombre quien “enseño calidad a los japoneses”.

Quizás lo más importante, es que el reconocido como la persona quien agrego la dimensión humana para la amplia calidad y de ahí proviene los orígenes estadísticos de la calidad total.

Su plan fue hacerlo todo: filosofía, escritura, lectura consultar.

Gerentes que han aprendido de Juran hay miles y miles de ellos mundialmente hablando de sus ideas con el respeto que trasciende apreciación y las relevancias cercanas, Steve Jobs, fundador de Apple Computer y Next, se refiere a Juran por su profunda contribución. Jungi Niguahi, director ejecutivo de la unión de científicos e ingenieros japoneses, establece categóricamente que el Dr. Juran es la mas maravillosa autoridad en control de calidad, en todo el mundo.

Peter Drucker, el escritor de teorías, acertó que “cualquier avance logrado por la industria manufacturera americana en los ultimos 30 o 40 años fueron logrados por la constancia, paciencia y autoindestructible carácter de su trabajo.

Hoy Juran enfoca su atención en una nueva misión: repara la deuda que siente que le debe al país que le brinda la gran oportunidad y el éxito excepcional.

3. Cronología

- 1924: Se gradúo como bachiller en ciencias en Ingeniería Eléctrica.
- 1928: Su primer trabajo (un folleto de entrenamiento llamado “Métodos estadísticos aplicados a los problemas de manufactura”).
- 1937: Conceptualiza el principio de Pareto.
- 1941: Temporal asistente administrador con la Lend-Lease Administration (ahí experimento con lo hoy llamado reingeniería).
- 1951: Publicación manual de control de calidad (estándares).
- 1954: Le entrega una serie de lecturas a gerentes japoneses el cual los ayuda a establecer sobre la trayectoria de calidad.
- 1979: Fundo el instituto Juran para crear nuevas herramientas y técnicas para promulgar sus ideas y explorar el “Impacto de la calidad en la sociedad”.
- 1984: Lo apremia el emperador Japonés Hiri Hito con la orden del tesoro sagrado.
- 1986: Publica la “Trilogía de la Calidad” ayuda a la creación del Premio de calidad nacional “The Malcolm Baldrige National Quality Award”.
- 1987: Renuncia al liderazgo del Instituto Juran Inc.
- 1993-1994: Después de una serie de lecturas triunfantes en 1993 y 1994, el tour “The Last World”, él suspendió toda publicación reciente, de orden para dedicarse a escribir proyectos y dedicar tiempo a sus obligaciones familiares.

4. La Calidad para Joseph Juran

Calidad según Juran tiene múltiples significados. Dos de esos significados son críticos, no solo para planificar la calidad sino también para planificar la calidad sino también para planificar la estrategia empresarial.

Calidad: Se refiere a la ausencia de deficiencias que adopta la forma de: Retraso en la entregas, fallos durante los servicios, facturas incorrectas, cancelación de contratos de ventas, etc.

Calidad es "adecuación al uso".

La Misión de Juran y la Planificación para la Calidad

Crear la conciencia de la crisis de la calidad, el papel de la planificación de la calidad en esa crisis y la necesidad de revisar el enfoque de la planificación de la calidad.

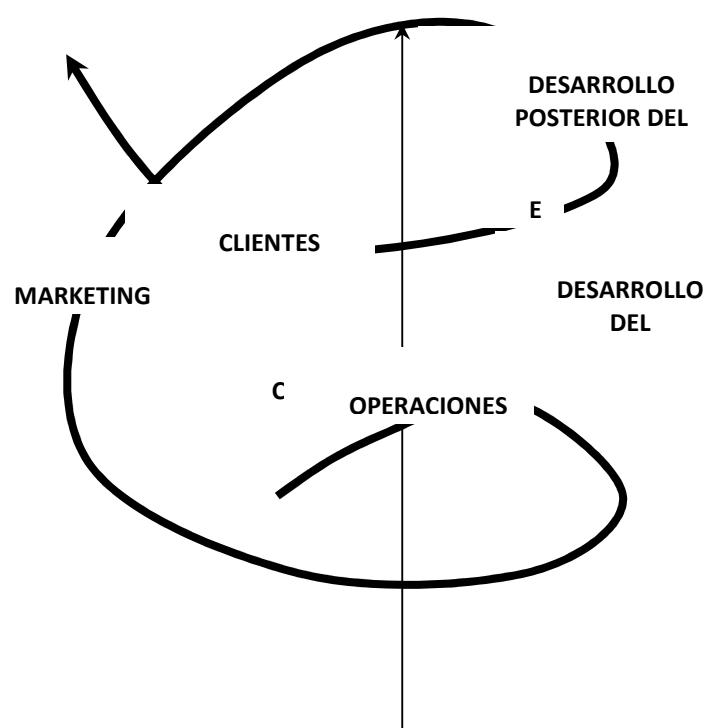
Establecer un nuevo enfoque de la planificación de la calidad.

Suministrar formación sobre como planificar la calidad, utilizando el nuevo enfoque.

Asistir al personal de la empresa para replanificar aquellos procesos insistentes que poseen deficiencias de calidad inaceptables (caminar por toda la empresa). Asistir al personal de la empresa para dominar el proceso de planificación de la calidad, dominio derivado de la replanificación de los procesos existentes y de la formación correspondiente.

Asistir al personal de la empresa para utilizar el dominio resultante en la planificación de la calidad de forma que se evite la creación de problemas crónicos nuevos.

La Espiral del Progreso de la Calidad



Una forma conveniente de mostrar algunos de los muchos usos y usuarios es por medio de la “espiral de progreso de la calidad”. Nos referimos a ella simplemente como “la espiral”.

“La espiral muestra una secuencia típica de actividades para poner un producto en el mercado. En las grandes empresas departamentalizamos esas actividades. Como resultado cada departamento realiza un proceso operativo, produce un producto y suministra dicho producto a otros departamentos receptores pueden ser considerados “clientes” que reciben los productos procedentes de los departamentos proveedores. La tabla de mas abajo muestra algunas de las relaciones evidentes en “la espiral”:

Proveedor	Producto (Bienes y Servicios)	Cliente
Cliente	Información sobre las necesidades	Desarrollo del producto Operaciones
Desarrollo del producto Operaciones Marketing	Diseños del producto Bienes, servicios Bienes, servicios	Marketing Clientes

Observe que algunos de los clientes son “internos”, esto es miembros de la misma compañía que los proveedores. Otros clientes son externos.

“La Espiral” es una versión altamente simplificada de lo que ocurre en una gran empresa.

5. La Trilogía de Juran

La planificación de la calidad es uno de los tres procesos básicos de gestión por medio de los cuales gestionamos la calidad. Los tres procesos (la trilogía de Juran) están interrelacionados.

Todo comienza con la planificación de la calidad. El objeto de planificar la calidad es suministrar a las fuerzas operativas los medios para producir productos que puedan satisfacer las necesidades de los clientes, productos tales como facturas, películas de polietileno, contrato de ventas, llamadas de asistencia técnica y diseños nuevos para los bienes.

Una vez que se ha completado la planificación, el plan se pasa a las fuerzas operativas. Su trabajo es producir el producto. Al ir progresan las operaciones, vemos que el proceso es deficiente: se pierde el 20% del esfuerzo operativo, porque el trabajo se debe rehacer debido a las deficiencias de la calidad. Esta pérdida se hace crónica porque el proceso se planificó así.

Bajo patrones convencionales de responsabilidad, las fuerzas operativas son incapaces de eliminar esa pérdida crónica planificada. En vez de ello, lo que hacen es realizar el control de calidad para evitar que las cosas empeoren.

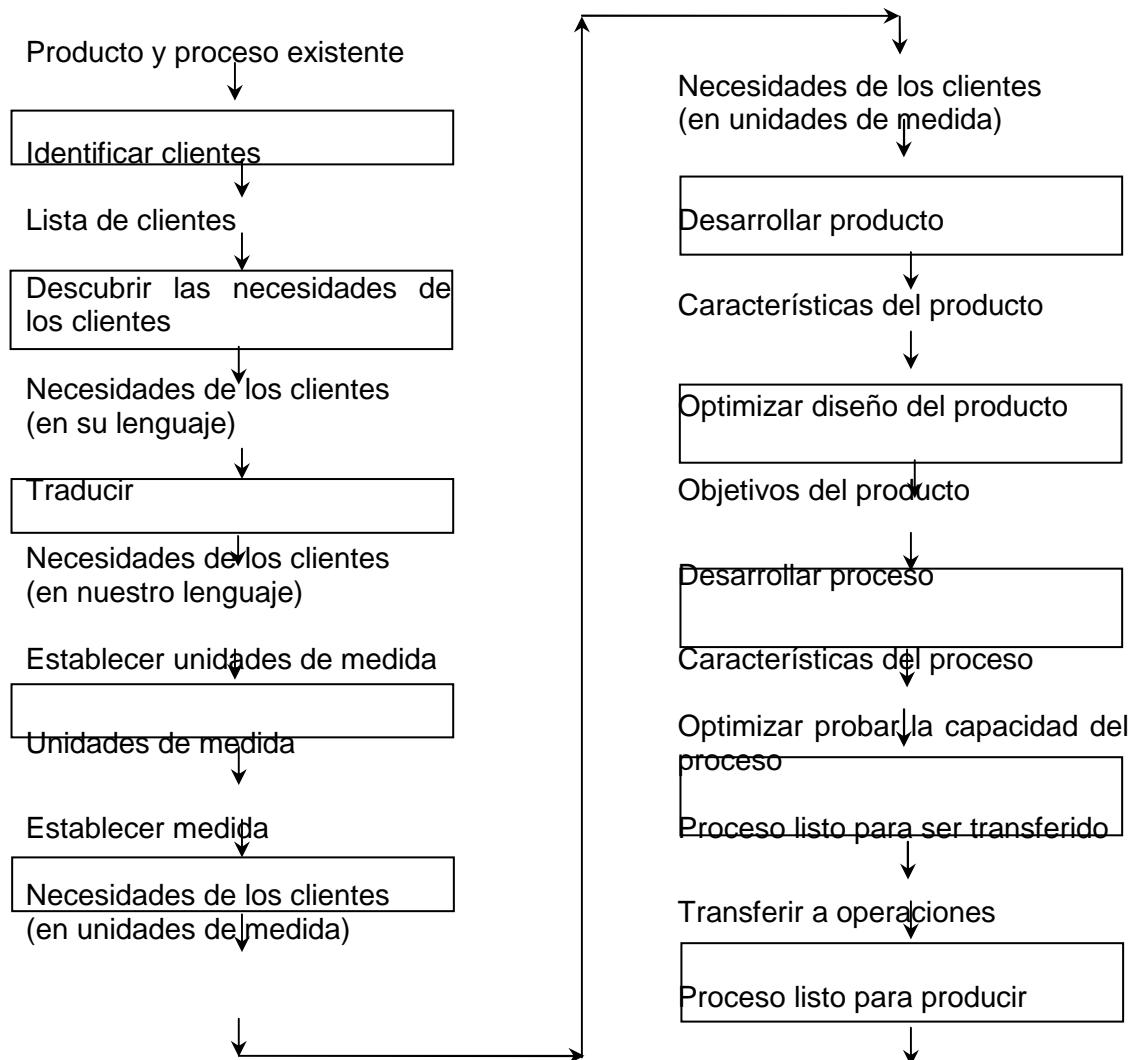
Si echamos una mirada alrededor, pronto vemos que esos tres procesos (planificación, control, y mejora) han estado presentes durante algún tiempo. Se han utilizado en las finanzas durante siglos, lo suficiente como para haber desarrollado una terminología normalizada.

La tabla que sigue muestra algunos ejemplos:

Procesos de la Trilogía	Terminología Financiera
Planificación de la Calidad	Presupuestar, planificar el negocio
Control de Calidad	Control de Costos, Control de Gastos, Control de Inventario
Mejora la Calidad	Reducción de Costos, Mejora de Beneficios

El Mapa de Carreteras para la Planificación de la Calidad

La planificación de la calidad consiste en desarrollar los productos y procesos necesarios para satisfacer las necesidades de los clientes. Más concretamente, la planificación de la calidad comprende las siguientes actividades básicas:



6. Identificar a los Clientes

El primer paso en la planificación de la calidad es identificar quiénes son los clientes. Para identificar a los clientes hay que seguir el producto para ver sobre quién repercuten. Cualquier persona sobre la que repercuta es un cliente.

Para seguir el producto, hay que preparar un diagrama de flujo de proceso que produce el producto.

Según el principio de Pareto, los clientes se pueden clasificar en dos categorías básicas:

- Unos relativamente pocos (“pocos vitales”), cada uno de los cuales tiene gran importancia para nosotros.

- Un número relativamente elevado de clientes, cada uno de los cuales tiene una importancia moderada para nosotros (“muchos útiles”).

Los “pocos vitales” incluyen los grandes fabricantes de equipos primarios, los grandes comerciantes, los altos directivos.

Los “muchos útiles” incluyen los clientes, los comerciantes, la mano de obra, los procesadores y el público.

7. Descubrir las Necesidades de los Clientes

Para comprender las necesidades de los clientes, debemos ir más allá de las necesidades manifestadas y descubrir también las no manifestadas.

Algunas necesidades de los clientes se deben a usos no previstos por el proveedor.

Las necesidades de los clientes son tan numerosas que requieren una ordenación.

Los métodos para detectar las necesidades de los clientes incluyen:

- Ser cliente
- Comunicarse con los clientes
- Simular el uso por los clientes

La comunicación referente a la insatisfacción con el producto generalmente se realiza por iniciativa de los clientes, a través de las quejas y cosas así.

La comunicación referente a la satisfacción con el producto generalmente se realiza por iniciativa nuestra, a través de la investigación de mercado.

La insatisfacción y la satisfacción con el producto no son contrarias.

La investigación de mercado para detectar las necesidades de los clientes requiere, como mínimo, las respuestas a las siguientes preguntas:

¿Qué características del producto son más importantes para usted?

En cuanto a esas características clave, ¿Cómo se puede comparar nuestro producto con el de la competencia?.

Traducción



Frecuentemente, las necesidades del cliente, expresadas en el lenguaje del cliente no están claras para nosotros debido a que la terminología es ambigua y a los múltiples dialectos que existen.

Para asegurarse una comunicación eficaz, las necesidades del cliente se tienen que traducir a nuestro lenguaje.

La necesidad de la traducción se aplica tanto a los clientes internos como a los externos.

Unidad de Medida

Una cantidad definida de cualquier característica de la calidad, que permite la evaluación de esa característica con números.

Sensor

Un método o instrumento, que puede realizar la evaluación y expresar los hallazgos con números, en función de la unidad de medida.

La precisión en asuntos de calidad exige que “lo digamos con números”.

Para decirlo con números hace falta, para cada característica de la calidad, una unidad de medida y un sensor.

Hay múltiples tipos de unidades de medida:

Tecnológicas

- Del comportamiento del producto
- De errores y fallos
- Del comportamiento de los departamentos
- Del comportamiento de la corporación
- Del comportamiento de la dirección

La unidad de medida ideal:

- Suministra una base común para tomar decisiones
- Es comprensible
- Tiene una amplia aplicación
- Es susceptible de ser interpretada con uniformidad
- Es económica de aplicar
- Es compatible con los diseños existentes de sensores.

Los sensores nos ayudan a evaluar la calidad en función de una unidad de medida.

Un sensor es un dispositivo especialmente para evaluar la presencia y la intensidad de unos fenómenos específicos.

La precisión de un sensor es su capacidad para reproducir los resultados cuando se repite un ensayo.

La exactitud de un sensor es el grado en que dice la verdad.

Los sensores se usan a todos los niveles de la compañía – a niveles de dirección, como a niveles tecnológicos.

Los sensores humanos son una fuente importante de error.

Los errores de interpretación se pueden reducir por medio de definiciones precisas de la terminología, instrucciones detalladas, listas de comprobación, ejemplos, formación y exámenes de cualificación.

Los errores debidos a la falta de técnica se pueden reducir con el estudio de métodos de trabajo comparativos para descubrir la habilidad especial que es posible un comportamiento superior.

Los errores conscientes se pueden reducir aboliendo cualquier atmósfera de reproche y adoptando un enfoque constructivo para reducir los errores.

Los errores debidos al prejuicio se pueden reducir revisando el diseño del plan de recogida de datos. Los errores debido a la futilidad se pueden reducir actuando sobre los informes de los sensores humanos o explicando por qué no.

La percepción para la detección precoz se puede realizar.

- Exponiendo a los planificadores directamente a las actividades sobre las que repercutirá su plan.
- Creando equipos para revisar el diseño.
- Planificando conjuntamente, los planificadores y el personal operativo.

8. Desarrollo del Producto

Cada necesidad del cliente se tiene que satisfacer con una característica del producto.

Cada característica del producto debería:

- Satisfacer las necesidades de los clientes
- Satisfacer nuestras necesidades (como proveedores)
- Satisfacer la competencia
- Optimizar los costes combinados de nuestra empresa y nuestros clientes.

Cuanto más numerosas son las características del producto, mayor es la necesidad de una planificación formal de la calidad.

Una herramienta importante para tratar con las numerosas características del producto es la hoja de análisis para planificar la calidad.

Otras herramientas que proporcionan una estructura formal al proceso de planificación de la calidad son:

- El sistema de fases
- La subdivisión del producto
- El análisis de criticidad
- El análisis de la competitividad
- El análisis de vendibilidad
- El análisis para evitar fallos
- El análisis de valor.

La hoja de análisis comprime mucha información en poco espacio. Sin embargo, no proporciona respuestas; las almacena.

9. Optimización del Diseño del Producto

El objetivo óptimo de calidad tiene que :

- Satisfacer las necesidades de los clientes y proveedores por igual.
- Minimizar sus costes combinados

Un grave obstáculo para alcanzar el objetivo óptimo es la sub optimización.

El principal remedio a la sub optimización es la planificación conjunta.

La sub optimización es un obstáculo dentro de las empresas así como entre empresas.

La participación es otro remedio a la sub optimización.

Para proporcionar la participación hace falta un diseño especial de organización.

La participación se puede organizar por medio de:

- Los coordinadores
- Los equipos interdepartamentales

Los participantes pueden suministrar diversos tipos de datos para establecer los objetivos:

- La detección precoz de los problemas futuros
- Los datos que ayudan a la optimización
- Un reto a las teorías.

La resolución de las diferencias entre empresas se facilita proporcionando los datos necesarios, especialmente del análisis de la tecnología y la economía.

La resolución de las diferencias dentro de las empresas se facilita buscando los obstáculos debidos al comportamiento humano.

Para resolver las diferencias es conveniente identificar las decisiones concretas y las acciones que están en juego.

El proceso de Coonley – Agnew para resolver las diferencias estipula tres condiciones:

Las partes negociadoras tienen que identificar sus áreas de coincidencia y de desacuerdo (“el punto exacto en que la carretera se bifurca”).

Las partes tienen que ponerse de acuerdo en qué no están de acuerdo.

Entonces tienen que decidir qué van a hacer al respecto.

Las alternativas de Follet para resolver las diferencias son:

- El predominio
- El compromiso
- El conflicto constructivo

10. Desarrollo del Proceso

Un proceso es una serie sistemática de acciones dirigidas a lograr un objetivo.

Un proceso debería estar orientado hacia un objetivo, ser sistemático, capaz y legítimo.

El fin de la planificación de un proceso es suministrar a las fuerzas operativas los medios para cumplir los objetivos operativos.

El resultado final de la planificación de un proceso consiste en:

- El programa o descripción del proceso
- El equipo físico o instalaciones materiales
- Las instrucciones para el uso

La capacidad del proceso es la capacidad intrínseca que tiene un proceso para suministrar el comportamiento.

El comportamiento del proceso es lo que un proceso hace en realidad; la capacidad del proceso es lo que el proceso podría hacer.

El diseño del proceso es la actividad de definir los medios concretos que se han de utilizar por las fuerzas operativas para cumplir los objetivos.

Antes de planificar el proceso, los objetivos deberían haber sido revisados por las personas impactadas.

El planificador del proceso debería comprender y tener en cuenta:

- La comprensión del proceso por parte del usuario
- Cómo se usará (y mal usará) el proceso?
- ¿Cuáles serán los ambientes durante el uso?

La hoja de análisis para el diseño del proceso permite llevar ordenadamente la meta de los objetivos del proceso y las características del proceso correspondientes que hacen falta para cumplir los objetivos del producto.

El uso de los datos de la capacidad del proceso es de utilidad para el diseño del proceso.

En ausencia de datos sobre la capacidad del proceso, los planificadores pueden acudir a:

- Usar la información de procesos similares
- Ensayar alternativas

- Adquirir o comprar los datos a otros usuarios o bancos de datos.
- La simulación

Las tareas de los diseñadores de proceso incluyen:

- Establecer la relación entre las variables del proceso y los resultados del producto
- Proveer capacidad de las medidas
- Establecer la capacidad de ajuste
- Transferir a operaciones

Para colocar los trabajadores en un estado de autocontrol hace falta proveerles con:

- Los medios para saber cuál es su comportamiento real
- Los medios para saber el comportamiento buscado
- Los medios para ajustar el proceso de forma que satisfaga el comportamiento buscado.

La asignación de la responsabilidad de planificar los controles del proceso es diferente según la criticidad del proceso.

La hoja de análisis de control del proceso es una ayuda para planificar el control de proceso.

11. Optimización: Probar la calidad del proceso

La optimización incluye las relaciones externas y requiere una relación de trabajo en equipo con los proveedores externos.

La optimización interna requiere llegar a un equilibrio entre el trabajo de la planificación y el trabajo posterior de las operaciones.

Para ayudar a lograr ese equilibrio son la revisión del diseño y la planificación conjunta.

La planificación de la calidad debería incluir la provisión para reducir los errores humanos.

El comportamiento del trabajo debería transmitir un mensaje al trabajador.

La comprobación de los errores humanos se debería planificar sobre una base (“activa”), que exige la atención exclusiva a la tarea de comprobación.

Los procesos a prueba de fallos – protegerse de los efectos de los errores humanos – incluyen:

- La eliminación de las operaciones con tendencia a fallar
- La sustitución de los trabajadores que tienden a cometer fallos por máquinas

En los procesos que son críticos para la seguridad personal (o que arriesguen elevadas cantidades de dinero), la planificación de la calidad debería proveer:

- Tiempo para que las fuerzas operativas respondan a la crisis
- Criterios para la cualificación del personal operativo
- Oportunidad de ensayar o simular
- Criterios de mantenimiento
- Retroalimentación sistemática de la información procedente de las operaciones

La planificación del proceso se favorece con el acceso a los datos sobre la capacidad del proceso.

En ausencia de los medios para probar la capacidad del proceso por medio de medidas directas, los planificadores deberían recurrir a los ensayos, las pruebas piloto, el proceso de validación, la simulación.

La simulación puede incluir el uso de modelos matemáticos.

El mundo de la simulación es muy diferente del mundo a la operación a gran escala.

La extrapolación desde los procesos simulados a los procesos a gran escala requiere datos de ambos mundos.

En los procesos críticos, la planificación debería incluir la prueba de la controlabilidad humana.

La mejor prueba de la controlabilidad humana es la demostración.

La (“transferencia a operaciones”) incluye la transferencia de los conocimientos prácticos adquiridos durante el proceso de planificación. Los medios para transferir los conocimientos prácticos incluyen:

- Las especificaciones del proceso
- Los procedimientos
- Las sesiones informativas
- La formación en el trabajo
- Cursos de formación
- La participación previa

La transferencia de planificación a operaciones se hace mejor por medio de un enfoque estructurado.

12. Adiestramiento o Entrenamiento para la Calidad

No proporcionar el entrenamiento en el momento en que se va a usar. Demasiados son los casos en que el entrenamiento se da a un gran número de personas que tienen muy pocas o ninguna oportunidad de usarlo hasta muchos meses después (si lo usan). Un enfoque mucho mejor es el de programar el entrenamiento para cada grupo en el tiempo en que se va a usar – entrenamiento “justo a tiempo”.

Falta de participación de los gerentes de línea al diseñar el adiestramiento. Sin esta participación, el adiestramiento con frecuencia tiene una orientación técnica más que una orientación hacia los problemas y los resultados.

Confiabilidad en el método de enseñanza del adiestramiento. En particular en el mundo industrial, el adiestramiento debe ser altamente interactivo, es decir, debe permitir al adiestrado aplicar los conceptos durante el proceso de entrenamiento.

Falta de comunicación durante el adiestramiento. La tecnología de calidad, en particular la metodología estadística, puede ser confusa para algunas personas. Es posible obtener muchos beneficios si se hace hincapié en el uso de un lenguaje sencillo y técnicas gráficas.

Los programas de adiestramiento son un fracaso si no dan como resultado un cambio en el comportamiento. Al aplicar estas experiencias se pueden prevenir tales fracasos.

El entrenamiento proveerá empleados con buenos conocimientos y habilidades bien acentuados que le permitirán realizar contribución efectiva para incrementar la ejecución de la organización. Las organizaciones no deberán tener un límite del poder de entrenamiento por ninguna razón. Desde estas raíces como una organización de entrenamiento la consultoría de Juran puede ofrecer este contenido y un proceso experimentado para hacer entrenamiento como un vehículo de infinita facultad para gerentes y empleados de igual forma. Nosotros tenemos lo experimentado asociaciones, y la tecnología para establecer las necesidades de entrenamiento,

planes, diseños y entregar ambas costumbres y terminar el entrenamiento para profundizar y ampliar la esencia de las competencias de cualquier organización.

La consultoría de Juran se enfoca sobre la calidad como un legado del Dr. Joseph M. Juran, el padre de la Gerencia de la Calidad Moderna. Mientras tanto ayudaba a muchas compañías por las ultimas dos décadas, la consultoría de Juran ha entrenado y educado muchos departamentos de calidad. La consultoría de Juran ha experimentado y utilizado para adelantar a nuestros días las estrategias relacionados con la calidad, herramientas, técnicas y habilidades en cualquier organización al mismo tiempo manteniendo los sistemas de calidad en las organizaciones.

13. Conclusiones

El estadounidense, Joseph Juran desempeñó un papel crucial a la hora de promocionar la idea de vigilar la calidad y crear métodos de control. Entre los pasos que estableció para controlar la calidad destacar:

- a) La importancia de fomentar la idea de la necesidad de un control férreo de la calidad
- b) La búsqueda de métodos de mejora
- c) El establecimiento de objetivos de calidad y la aplicación de todo tipo de medidas y cambios para poder alcanzar estas metas.
- d) La necesidad de comprometer a los trabajadores en la obtención de una mayor calidad mediante programas de formación profesional, comunicación y aprendizaje.
- e) La revisión de los sistemas y proceso productivos para poder mantener el nivel de calidad alcanzado

Según Juran, la palabra calidad tiene múltiples significados:

- Comportamiento
- Ausencia de deficiencias o fallas

Finalmente, Joseph Juran dice que calidad es la adecuación al uso.

El logro de la calidad requiere el desempeño de varias actividades identificadas de calidad.

Juran y su visión global de la calidad y extensa y fructífera de la carrera en los campos de profesor, investigador, conferencista, consultor y por sí fuera poco guía de la calidad. Siempre se adecuó al cambio, manteniéndose al día a través del mundo y con su fundación Juran.

En todos los aspectos un autor que no se centraliza en un punto de problemas, sino herramientas para cualquier parea de una empresa y así solucionarlos.

La espiral del progreso de la calidad muestra una recurrencia típica de actividades para poner un producto en el mercado y es una versión altamente simplificada de lo que ocurre en una gran empresa.

La trilogía de Juran consiste en desarrollar los productos y procesos necesarios para satisfacer las necesidades de los clientes y comprende las siguientes actividades básicas:

- a) Identificar los clientes y sus necesidades
- b) Desarrollar un producto que responda a sus necesidades
- c) Desarrollar un proceso capaz de producir ese producto



BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Como salir de la crisis, William E. Deming.
2. El Control de Gestión Estratégico, Lorino, Phillippe, 1993, Ediciones Alfaomega S.A. México
3. Enciclopedia Microsoft ® Encarta ®. 98. Control de Calidad. 1993-1997. Microsoft Corporation
4. Fundamentos de Mapeo de Procesos, Roberto Damelio, 1999, Panorama Editorial, México
5. Gerencia de la 4ta Generación, Joiner, Brian, 1995, McGraw-Hill, México
6. J. M. Juran y F. M. Tryna. Análisis y planeación de la calidad. Mc Graw Hill.
7. J.M. Juran. "Juran y la planificación para la calidad". Ediciones Díaz de Santos.
8. Parshall, G. 1991. "The Man Who Gave Japan the Business." U.S. News & World Report 110:65.
9. Colombia
10. Rodrigo Andrés Sepúlveda Morán - Facultad de Economía y Negocios Universidad de Chile

Unidad Temática V

PRINCIPALES HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD

Objetivos de Aprendizaje

Diagrama De Ishikawa

Diagrama de Pareto

Diagrama de flujo

Flujo grama

Actividad

Bibliografía Recomendada

Auto Evaluación

EL ENFOQUE JAPONES

EL DR. LEONARD KAORU ISHIKAWA

(padre de la calidad total)



El Profesor Dr. Kaoru Ishikawa nació en el Japón en el año 1915 y falleció en 1989. Se graduó en el Departamento de Ingeniería de la Universidad de Tokio. Obtuvo el Doctorado en Ingeniería en dicha Universidad y fue promovido a Profesor en 1960. Obtuvo el premio Deming y un reconocimiento de la Asociación Americana de la Calidad. Falleció el año 1989.

Fue el primer autor que intentó destacar las diferencias entre los estilos de administración japonés y occidentales. Precursor de los conceptos sobre la calidad total en el Japón. Posteriormente tuvo una gran influencia en el resto del mundo, ya que fue el primero en resaltar las diferencias culturales entre las naciones como factor importante para el logro del éxito en calidad. Era gran convencido de la importancia de la filosofía de los pueblos orientales.

Ishikawa estaba interesado en cambiar la manera de pensar de la gente respecto a su trabajo. Para él, la calidad era un constante proceso que siempre podía ser llevado un paso más. Hoy es conocido como uno de los más famosos "Gurús" de la calidad mundial. Todos quienes están interesados en el tema de la calidad deben estudiar a Ishikawa, pero no solamente de manera superficial, repasando sus

planteamientos, sino analizando profundamente su concepción del trabajo y sobre todo aplicándola cada quien a su propio entorno.

El control de calidad, término tan usado hoy en día en todos los círculos académicos, fue un planteamiento de Ishikawa, más de 50 años atrás, en el Japón de la post guerra. El control de la calidad en pocas palabras fue definido por él como "Desarrollar, Diseñar, Manufacturar y Mantener un producto de calidad". Es posible que la contribución más importante de Ishikawa haya sido su rol en el desarrollo de una estrategia de calidad japonesa. El no quería que los directivos de las compañías se enfocaran solamente en la calidad del producto, sino en la calidad de toda la compañía, incluso después de la compra. También predicaba que la calidad debía ser llevada más allá del mismo trabajo, a la vida diaria.

El gurú de la calidad Kaoru Ishikawa, nació en la ciudad de Tokio, Japón en el año de 1915, es graduado de la Universidad de Tokio. Ishikawa es hoy conocido como uno de los más famosos gurús de la calidad mundial. La teoría de Ishikawa era manufacturar a bajo costo. Dentro de su filosofía de calidad él dice que la calidad debe ser una revolución de la gerencia. El control de calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad. Algunos efectos dentro de empresas que se logran implementando el control de calidad son la reducción de precios, bajan los costos, se establece y mejora la técnica, entre otros.

Kaoru Ishikawa también da a conocer al mundo sus siete herramientas básicas que son: gráfica de pareto, diagrama de causa-efecto, estratificación, hoja de verificación, histograma, diagrama de dispersión, y gráfica de control de Schewhart. Algunos de sus libros más conocidos son: "Que es el CTC", "Guía de control de calidad", "Herramientas de Control de Calidad". Desarrollo de la calidad

Kaoru Ishikawa dice que practicar el control de calidad (CTC) es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea él más económico, él mas útil y siempre satisfactorio para el consumidor.

Ishikawa fue profesor en la Universidad de Tokio y fundador de la Union of Japanese Scientists and Engineers (UJSE), esta se ocupaba de promover la calidad dentro de Japón durante la época de la post-guerra. El incluso promovió ideas revolucionarias de calidad durante gran parte de su vida. Ishikawa inicio los círculos de calidad en la "Nippon Telegraph and Cable" en el año de 1962. Definió a los clientes como internos y externos a las organizaciones. La carrera de Kaoru Ishikawa en algunas formas es paralela a la historia económica del Japón contemporáneo. Ishikawa, como el Japón entero, aprendieron las bases del control de calidad estadístico que los Americanos desarrollaron. Pero justo como los logros económicos del Japón no son limitados a imitar productos extranjeros, los logros de calidad del Japón e Ishikawa en particular van mas allá de la aplicación eficiente de ideas importadas.

Es posible que la contribución más importante de Ishikawa haya sido su rol en el desarrollo de una estrategia de calidad japonesa. Para los japoneses la calidad es parte de sus propias vidas, no solo la aplican de arriba a abajo en una empresa, sino que también al producto, dentro del proceso de producción, tanto bajo el uso del cliente. Uno de los logros más importantes de la vida de Kaoru Ishikawa fue contribuir

al éxito de los círculos de calidad. El diagrama de causa - efecto, frecuentemente llamado el diagrama de Ishikawa, posiblemente es el diagrama que lo hizo mayormente conocido. Este diagrama ha demostrado ser una herramienta muy poderosa que puede ser fácilmente utilizada para analizar y resolver problemas, es tan simple que cualquier persona lo puede aplicar.

A pesar que los círculos de calidad se desarrollaron primero en Japón, se expandieron a más de 50 países, una expansión que Ishikawa jamás se hubiera imaginado. Originalmente, Ishikawa creía que los círculos dependían de factores únicos que se encontraban en la sociedad japonesa. Pero después de ver círculos creándose en Taiwán y Corea del Sur, él teorizó que los círculos de calidad pueden desarrollarse en cualquier país del mundo siempre y cuando dicho país utilizara el alfabeto Chino. El razonamiento de Ishikawa era que el alfabeto Chino, uno de los sistemas de escritura más difíciles pueden ser aprendidos solo con mucho estudio, en esa época el trabajo duro y el deseo de la educación se hicieron sumamente importantes en esos países.

En *How to Operate QC Circle Activities*, Ishikawa llama a los altos directivos y a los obreros como la asociación de papas-maestros en los círculos de calidad. A pesar de que los círculos de calidad fueron ideas tempranas de los japoneses en adaptarse en el occidente. Ishikawa siempre estuvo alerta de la importancia de la alta dirección. Apoyo de los empresarios más altos es una clave elemental para las estrategias de calidad dentro del Japón (CWQC). El CWQC que en inglés es company-wide quality control es muy bien descrita en el libro "What is Total Quality Control? The Japanese Way". El trabajo de Ishikawa con los altos directivos y el CWQC duro décadas. A finales de los años 50 y principios de los 60 el desarrollo cursos de control de calidad para ejecutivos y altos empresarios. El también ayudo a elaborar una conferencia muy famosa que se llama: Annual Quality Control Conference for Top Management en 1963.

Como miembro del comité para el premio Deming, Ishikawa desarrolló una auditoría rigurosa que determina cuáles compañías son candidatas para el premio Deming. Dicha auditoría requiere la participación de los altos ejecutivos de la empresa. De acuerdo a Ishikawa el saber de la gente que la empresa es activa y se mueve hacia la mejora es el mejor premio que el ganador puede recibir.

Kaoru Ishikawa fue chairman del consejo editorial mensual "Statistical Quality Control" y "Reports of Statistical Applications Research", Kaoru Ishikawa también estuvo involucrado en la creación del logotipo y bandera de la calidad. Ishikawa estuvo involucrado en actividades de la estandarización internacional y japonesa a principios de los 50. En su discurso al recibir la medalla Shewhart, Ishikawa llamó estandarización y control de calidad como "dos ruedas de un mismo carro". Su énfasis puede ser sorprendente para algunos que piensan que los estándares no se pueden cambiar, que piensan que son rígidos. Pero Ishikawa dice que los estándares necesitan cambiar.

La ASQ estableció la medalla Ishikawa en el año de 1993 para reorganizar el liderazgo del lado humano de la calidad. La medalla es otorgada anualmente en honor a

Ishikawa a una persona o grupo que mejoren los aspectos humanos de la calidad en una empresa.

A través de su carrera, Ishikawa trabajó en muchas cosas, pero siempre bajo su filosofía.

Estilos y etapas de un proceso continuo que tiene por finalidad satisfacer plenamente al cliente para lograr su lealtad. El compromiso del management, empezando por el "número uno" de la empresa.

En 1960, al cumplirse el décimo aniversario de una de las publicaciones sobre control de calidad pioneras en Japón - Statistical Quality Control-, nació la idea de crear una bandera que representara ese movimiento, casi responsable del milagro japonés que transformaría las bases del management en todo el mundo. El diseño surgió de un certamen entre estudiantes de Bellas Artes de la Universidad de Tokio. Era simple y contundente a la vez, pero tenía un inconveniente: el color elegido fue el azul de la bandera de las Naciones Unidas que, sometido al obvio test de calidad, demostró la desventaja de desteñirse rápidamente. Inaceptable.

Los japoneses analizaron el problema pacientemente, relevaron el área y, por supuesto, encontraron la solución: optarían por el mismo colorido de la bandera del Japón. La fábrica de tinturas que garantizaba la durabilidad del color empleado en el símbolo nacional, haría lo propio con el de la "Q" sobre fondo blanco del emblema de la calidad. Primera lección importante: uno de los factores que distingue a la convicción de la mera adhesión a los principios de calidad es la consistencia. EL MILAGRO JAPONÉS. Antecesor de la calidad total, el control estadístico de la calidad nació en la década de los 30 con la aplicación, en los laboratorios de la Bell, de un cuadro ideado por W.A. Shewhart, a través del cual se analizaban las desviaciones de los estándares atribuibles a causas técnica o económicamente inevitables ("chances causes") y a las que resultaban de factores susceptibles de ser modificados ("assignable causes"). La Segunda Guerra Mundial actuó como catalizador para el empleo de esos cuadros de control en las más variadas industrias, sobre todo en las productoras de material bélico.

Se publicaron los Estándares de Calidad Z-1 estadounidenses, que los ingleses nacionalizaron como British Estándares 1008 y sumaron a los BS 600 de 1935, producto del trabajo estadístico de E.S. Pearson. Resultaron tan efectivos que, en algunos casos, fueron clasificados como secreto militar hasta la rendición de Alemania. Por entonces, Japón estaba aplicando en sus empresas el método Taylor, o el management por especialistas, como lo describiera Kaoru Ishikawa, padre del control de calidad total en su país. El profesor Kaoru Ishikawa, uno de los padres de la Calidad Total en Japón, señalaba: "El Control Total de Calidad empieza con educación y termina con educación. Para promoverlo con la participación de todos, hay que dar educación en Control de Calidad a todo el personal, desde el presidente hasta los operarios. El Control de Calidad es una revolución conceptual en la administración; por tanto hay que cambiar los procesos de raciocinio de todos los empleados. Para lograrlo es preciso repetir la educación una y otra vez."

El control estadístico de calidad moderno empezó a aplicarse en Japón en mayo de 1946, cuando las fuerzas de ocupación de los Estados Unidos intentaron usar las redes de telecomunicaciones y comprobaron que el servicio telefónico era deficiente, desparejo, y para nada confiable. Introdujeron los métodos norteamericanos, cuyo empleo se generalizó. Nacieron organismos oficiales de calidad como la Japan Standards Association (JSA), en 1945, y privados como la Japanese Union of Scientists and Engineers (JUSE), al año siguiente. Empezaron a organizarse los primeros cursos y conferencias, "importando" la bibliografía. En ese primer ciclo quedó demostrado que uno de los elementos decisivos para el éxito de cualquier proceso de calidad es el factor humano. Algo que hasta el momento no había sido considerado demasiado relevante. Sin negar los valores objetivos de métodos americanos o ingleses, los japoneses vieron la necesidad de diseñar un perfil propio.

Fue fundador de la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses (Union of Japanese Scientists and Engineers, UJSE), entidad que se preocupaba de promover la calidad dentro de Japón durante la época de la post-guerra.

Ishikawa hizo muchas aportaciones, entre las cuales se destacan:

- Creación del diagrama causa-efecto, o espina de pescado de Hishikawa, o en inglés "Fishbone Diagram"
- Demostró la importancia de las 7 herramientas de calidad.
- Trabajó en los círculos de calidad.

Su concepción conceptual al concebir su Diagrama Causa-Efecto (Espina de Pescado de Ishikawa) se puede resumir en que cuando se realiza el análisis de un problema de cualquier índole y no solamente referido a la salud, estos siempre tienen diversas causas de distinta importancia, trascendencia o proporción. Algunas causas pueden tener relación con la presentación u origen del problema y otras, con los efectos que este produce.

El diagrama de Ishikawa ayuda a graficar las causas del problema que se estudia y analizarlas. Es llamado "Espina de Pescado" por la forma en que se van colocando cada una de las causas o razones que a entender originan un problema. Tiene la ventaja que permite visualizar de una manera muy rápida y clara, la relación que tiene cada una de las causas con las demás razones que inciden en el origen del problema. En algunas oportunidades son causas independientes y en otras, existe una íntima relación entre ellas, las que pueden estar actuando en cadena.

La mejor manera de identificar problemas es a través de la participación de todos los miembros del equipo de trabajo en que se trabaja y lograr que todos los participantes vayan enunciando sus sugerencias. Los conceptos que expresen las personas, se irán colocando en diversos lugares. El resultado obtenido será un Diagrama en forma de Espina de Ishikawa.

Ideado en 1953 se incluye en él los siguientes elementos:

El problema principal que se desea analizar, el cual se coloca en el extremo derecho del diagrama. Se aconseja encerrarlo en un rectángulo para visualizarlo con facilidad.

Las causas principales que a nuestro entender han originado el problema.

Gráficamente está constituida por un eje central horizontal que es conocida como "línea principal o espina central". Posee varias flechas inclinadas que se extienden hasta el eje central, al cual llegan desde su parte inferior y superior, según el lugar adonde se haya colocado el problema que se estuviera analizando o descomponiendo en sus propias causas o razones. Cada una de ellas representa un grupo de causas que inciden en la existencia del problema. Cada una de estas flechas a su vez son tocadas por flechas de menor tamaño que representan las "causas secundarias" de cada "causa" o "grupo de causas del problema".

El Diagrama que se efectúe debe tener muy claramente escrito el nombre del problema analizado, la fecha de ejecución, el área de la empresa a la cual pertenece el problema y se puede inclusive colocar información complementaria como puede ser el nombre de quienes lo hayan ejecutado, etc.

Elementos claves del pensamiento de Ishikawa:

- La calidad empieza con la educación y termina con la educación.
- El primer paso a la calidad es conocer lo que el cliente requiere.
- El estado ideal de la calidad es cuando la inspección no es necesaria.
- Hay que remover la raíz del problema, no los síntomas.
- El control de la calidad es responsabilidad de todos los trabajadores.
- No hay que confundir los medios con los objetivos.
- Primero poner la calidad y después poner las ganancias a largo plazo.
- El comercio es la entrada y salida de la calidad.
- Los altos ejecutivos de las empresas no deben de tener envidia cuando un obrero da una opinión valiosa.
- Los problemas pueden ser resueltos con simples herramientas para el análisis.
- Información sin información de dispersión es información falsa.

La teoría de Ishikawa era manufacturar todo a bajo costo. Postuló que algunos efectos dentro de empresas que se logran implementando el control de calidad son la reducción de precios, bajar los costos, establecer y mejorar la técnica, entre otros.

No es en vano que a Ishikawa se le deba mucha gratitud por sus ideas que revolucionaron el mundo de la industria, la administración, el comercio y los servicios. De su capacidad y sus teorías se nutrió el Japón y llegó a ser lo que todos vemos hoy día.

Diagramas Causa – Efecto, Pareto y Flujogramas

El Diagrama Causa-Efecto es una forma de organizar y representar las diferentes teorías propuestas sobre las causas de un problema. Se conoce también como diagrama de Ishikawa (por su creador, el Dr. Kaoru Ishikawa, 1943), ó diagrama de Espina de Pescado y se utiliza en las fases de Diagnóstico y Solución de la causa.

¿Cómo interpretar un diagrama de causa-efecto?

El diagrama Causa-Efecto es un vehículo para ordenar, de forma muy concentrada, todas las causas que supuestamente pueden contribuir a un determinado efecto.

Permite, por tanto, lograr un conocimiento común de un problema complejo, sin ser nunca sustitutivo de los datos. Es importante ser conscientes de que los diagramas de causa-efecto presentan y organizan teorías. Sólo cuando estas teorías son contrastadas con datos podemos probar las causas de los fenómenos observables.

Errores comunes son construir el diagrama antes de analizar globalmente los síntomas, limitar las teorías propuestas enmascarando involuntariamente la causa raíz, o cometer errores tanto en la relación causal como en el orden de las teorías, suponiendo un gasto de tiempo importante.

A continuación veremos como el valor de una característica de calidad depende de una combinación de variables y factores que condicionan el proceso productivo (entre otros procesos).

TEORIA Z WILLIAM OUCHI



William Ouchi Nació en Honolulú, Hawai.1943

En 1965 adquirió su título de Administrador de Empresas en el Williams College.

La Universidad de Stanford le otorgó el título de Máster en Administración de Empresas en 1967, y la Universidad de Chicago el de Ph. D. en 1971.

Es miembro de las Facultades de Administración de las Universidades de Chicago, Stanford y UCLA, desde 1979, y conferencista en varias universidades, entre ellas Yale, Cornell, Harvard, Tokio, London Business School y Norwegian School of Management. Es autor de numerosos artículos científicos sobre

organización y administración y de tres exitosos libros: Teoría Z, Sociedad M y Economía Organizacional.

Actualmente es profesor de Administración y Diseño Organizacional en la Universidad de California.

La teoría Z sugiere que los individuos no desligan su condición de seres humanos a la de empleados y que la humanización de las condiciones de trabajo aumenta la productividad de la empresa y a la vez la autoestima de los empleados

La "teoría Z" también llamada "método japonés", es una teoría administrativa desarrollada por William Ouchi y Richard Pascale (colaborador), quienes, al igual que McGregor al contrastar su teoría Y a una teoría X, la contrastaron con una "teoría A".

Básicamente Ouchi considera que hay tres tipos de empresa, la del tipo A que asimiló a las empresas americanas, las del tipo J que asimiló a las firmas japonesas y las de tipo Z que tienen una nueva cultura, la cultura Z. Esta nueva cultura Z está llena de características poco aplicadas en las empresas de occidente de la época y más bien recoge ciertas características comunes a las de las compañías japonesas.

La teoría Z es participativa y se basa en las relaciones humanas, pretende entender al trabajador como un ser integral que no puede separar su vida laboral de su vida personal, por ello invoca ciertas condiciones especiales como la confianza, el trabajo en equipo, el empleo de por vida, las relaciones personales estrechas y la toma de decisiones colectiva, todas ellas aplicadas en orden de obtener un mayor rendimiento del recurso humano y así conseguir mayor productividad empresarial, se trata de crear una nueva filosofía empresarial humanista en la cual la compañía se encuentre comprometida con su gente.

Pero ¿por qué esta aurea de comprensión tan filial entre empresa y empleados? porque Ouchi considera firmemente que un empleo es más que eso, es la parte estructural de la vida de los empleados, es lo que les permite vivir donde viven, comer lo que comen, vestir lo que visten, define sus años de vejez..., entonces, si este empleo es desarrollado de forma total dentro de una organización (como ocurre en la teoría Z), la persona se integra a ella y crea un sentido de pertenencia que la lleva a dar todo lo que es posible por alcanzar los objetivos empresariales, con lo cual la productividad estaría prácticamente asegurada.

Teoría Z -> Cultura Z

La teoría Z de Ouchi busca crear una nueva cultura empresarial en la cual la gente encuentre un ambiente laboral integral que les permita auto-superarse para su propio bien y el de la empresa

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA TEORÍA Z

Son tres los principios básicos de la teoría de Ouchi:

- Confianza
- Atención a las relaciones humanas
- Relaciones sociales estrechas

La confianza es la piedra angular de la cultura Z

CÓMO DESARROLLAR LA CULTURA DE LA EMPRESA Z

Ouchi identificó los siguientes trece pasos que permiten transformar la organización en una empresa Z:

- 1.- Comprender primeramente el Tipo Z de organización y el papel que han de jugar los participantes en la transformación.
- 2.- Revaluar la filosofía establecida en la organización a punto de transformarse.
- 3.- Definir la nueva filosofía a implementar y hacer partícipe a la directiva de la nueva dirección a tomar.
- 4.- Comenzar la implementación creando las estructuras y los incentivos.
- 5.- Desarrollar los lazos personales entre los participantes de la nueva organización.
- 6.- Re-evaluar el progreso hasta este punto.
- 7.- Participar al sindicato en el proceso.
- 8.- Estabilizar el número y categorías de empleados.
- 9.- Establecer el sistema (lento) de evaluación y promoción de los trabajadores.
- 10.- Ampliar y generalizar las carreras de los trabajadores.
- 11.- Implementación final hasta este punto.
- 12.- Promover la participación y dedicación de los trabajadores a la organización.
- 13.- Promover la dedicación totalmente envolvente entre los empleados. Esto incluye todos los aspectos de la vida social y familiar de estos.

Metas comunes

Trabajar en equipo, compartir los mismos objetivos, disfrutar lo que se hace y la satisfacción por la tarea cumplida son características de la cultura Z que abren las posibilidades de mejorar el rendimiento en el trabajo

Se ha dicho mucho de la cultura Z y de las empresas japonesas, pero también se ha visto cómo puede afectar la vida de una persona el paternalismo que conlleva la implementación de una cultura Z, en Japón las personas caen en serias depresiones cuando pierden sus trabajos y culturalmente son rechazadas las personas desempleadas. Nada es bueno si se lleva al extremo y esta teoría tiene unos aspectos positivos y otros que no lo son tanto, cada quien juzgará.

LO QUE SE PUEDE APRENDER DE LAS ORGANIZACIONES JAPONESAS

Claves del éxito:

Productividad creciente

Importación de tecnología

Ética laboral distintiva (otros valores)

Pero aun más importante: Un enfoque administrativo distinto.

Las compañías japonesas en EEUU utilizan un estilo modificado para la realidad norteamericana. No solo en lo financiero y operativo, sino también en lo que se refiere al personal.

Muchas empresas norteamericanas han fracasado al tratar de imponer el sistema americano en el Japón. Los casos de empresas exitosas son precisamente aquellos que no lo han hecho, como el caso de McDonald's y de la IBM.

La diferencia fundamental de los sistemas de organización no esta ni en la estructura formal ni en el tamaño y centralización.

Características del Sistema Administración Japonés

1) Empleo de por vida:

Lo normal es que una empresa japonesa realice sus contrataciones una vez al año. Los que entran a la empresa tienen su trabajo asegurado hasta los 55 años, momento en que deben retirarse si no pertenecen a los altos niveles administrativos. Reciben entonces una suma que equivale como a cinco años de sueldo.

Para entender mejor el sistema se debe analizar un poco de historia de las compañías japonesas hasta antes de la 2a. Guerra Mundial. Estaban agrupadas en estructuras llamadas Zaibatsu.

Un Zaibatsu se componía de un grupo de 20a 30 compañías grandes de diversos sectores, reunidas en torno a un banco poderoso. De cada una de estas compañías colgaban muchas compañías menores, o compañías satélites, que proveían servicios específicos a las más grandes, constituyéndose un Monopolio Bilateral en que cada compañía satélite trabajaba exclusivamente para la compañía mayor y esta, a su vez, solo contrataba los servicios de la menor.

El monopolio bilateral no se da en occidente, pues existe desconfianza respecto a tener un solo proveedor de algún insumo. En el Japón eso no existe, lo que convierte a estos monopolios en un factor que aumenta notablemente la productividad. Si bien los Zaibatsu dejaron de existir después de la Guerra, se conservó su espíritu.

Las compañías Japonesas financian su propio sistema de seguridad social en el que no participa directamente el gobierno.

Los empleados que se van retirando llegada la edad en que corresponde hacerlo, van siendo reubicados en las compañías menores, ya sea en satélites o compañías mayores según corresponda y continúan prestando sus servicios por otro periodo más. La cadena es Banco- compañías Grandes- compañías Satélites. Solo los que se retiran de compañías Satélites no tienen donde ser reubicados. Por otra parte, el Ministerio Interior de Industria y Comercio es quien puede ubicar a sus empleados retirados en un banco.

De ese modo descrito se genera una marcada estratificación entre las empresas, que conlleva a una alta estratificación en las instituciones educativas, pues el acceder a una educación de excelencia y, por ende, ingresar a las universidades imperiales, asegura un puesto importante. La educación es un tema de vital importancia para los japoneses, quienes adiestran y preparan a sus hijos desde los primeros años para conseguir su acceso a estas universidades.

Factores que hacen posible el empleo de por vida:

- Pago de una bonificación semi anual, como compensación, que depende del rendimiento de la empresa (corresponde a entre 5 y 6 sueldos al año), lo que constituye un fuerte incentivo a sentirse parte de la organización. Es proporcional a los resultados de la empresa y no a factores individuales.
- Existen muchos empleados temporales, en su mayoría mujeres, que son despedidos en las épocas malas. Estos sirven de amortiguador para proteger el trabajo de los hombres que son empleados de por vida.

- Las empresas satélites reciben los contratos de servicios que son más susceptibles de fluctuaciones, luego son ellas las que reciben el impacto de malas épocas.

La combinación de estos factores disminuye la incertidumbre y permite que los empleados varones disfruten de su trabajo de por vida.

Otros factores: Confianza, Lealtad a la firma, Entrega del Individuo a su trabajo. (Son base a la teoría Z).

2) Evaluación y Promoción

Otra de las diferencias fundamentales de las organizaciones japonesas radica en su enfoque de evaluación y promoción.

El proceso de evaluación es sumamente lento, pudiendo pasar hasta 10 años para que un ejecutivo reciba un ascenso importante. Durante ese periodo, las personas del mismo nivel recibirán los mismos ascensos y aumentos de sueldo.

La lentitud el proceso dificulta los juegos corporativos de corto plazo (aunque no los elimina completamente). Se propicia una actitud abierta ala cooperación, al rendimiento y la evaluación, pues se favorece la posibilidad que el nivel de desempeño real salga finalmente a la luz. Los ejecutivos jóvenes no se sienten atraídos por hacer carrera a costa de otros, ni de presionar para que se tomen decisiones.

La distribución de los espacios físicos en una oficina japonesa respalda esa actitud hacia la evaluación del desempeño. Salas enormes en que todos trabajan juntos y todo el mundo esta enterado de lo que hacen los otros.

La lentitud en los procesos formales de evaluación y de promoción parece totalmente inadmisible para los norteamericanos, no solo porque desean una retroalimentación y progreso rápidos, sino porque pareciera impedir que los puestos importantes sean asignados a los más capaces dese un principio. También señalan a la incongruencia entre títulos formales y responsabilidades reales: los mas hábiles reciben rápidamente las responsabilidades, sin embargo, la promoción solo llega cuando estos han demostrado más profundamente lo que son capaces de hacer. Por otra parte, los que ya han probado su capacidad y contribuido al éxito en el pasado tienen asegurado el título y un mejor sueldo, a pesar de la amenaza que significa alguien más joven.

Como se logra que empleados jóvenes acepten de buena gana estas mayores responsabilidades sin una remuneración proporcional? A través de los grupos de trabajo. Pertenecen a varios grupos a la vez, lo que genera un fuerte sentido de pertenencia y de compromiso que repercuten sobre su comportamiento. El apoyo y la aprobación de sus compañeros es un factor que afecta poderosamente sus actitudes, motivación y conducta, más que el salario, los ascensos y el control jerárquico.

La organización japonesa solo acepta jóvenes que todavía se encuentran en la etapa formativa de su vida, los hace participar en múltiples grupos y, de ese modo, les inculca el sentimiento de solidaridad y camaradería.

Lo trascendental entonces, no es la recompensa o evaluación, sino la sutil impresión que deja el individuo en sus compañeros, a quienes no es posible engañar.

3) Caminos profesionales no especializados (Trayectoria)

Una característica muy importante: logran desarrollar carreras individuales.

El sistema japonés no cuenta con personas con un detallado conocimiento de una industria específica, mas bien utiliza la rotación constante de puestos para lograr que sus ejecutivos de alto nivel sean expertos en relacionar armónicamente cada función, especialidad y oficina de la empresa.

Debilidad del sistema: que no se cuente con expertos de área.

Estudios realizados demostraron que en USA, la trayectoria de altos ejecutivos indica que estos no han desempeñado más de dos funciones en promedio. Esto tiene el problema de que al desarrollarse toda una vida en un área específica, se pueden perder de vista las necesidades globales de una firma y concentrarse en aquel campo específico.

En USA se hace carrera en varias agrupaciones, pero en una misma especialidad; en el Japón, se hace carrera en varias especialidades, pero en una sola organización. Luego, los ejecutivos japoneses no están preocupados por tener que buscar trabajo pues lo tienen asegurado. Los japoneses no se especializan en un campo específico, se especializan en una organización, en aprender cómo se debe hacer para que un negocio único y específico funcione lo mejor posible.

Las empresas japonesas hacen todo lo que está a su alcance por inculcar en su personal un sentimiento de lealtad, asegurándose de que reciban un trato justo y humano. Se invierte mucho más en capacitación.

Los directivos más respetados son aquellos que están a cargo del personal, situación radicalmente opuesta a la de las organizaciones americanas.

Aspectos fuertes y débiles de ambos enfoques respecto a hacer carrera:

Enfoque norteamericano:

Ventajas: Capacidad de organizar a sus expertos en una fuerza laboral coordinada. Facilita la producción industrial.

Desventajas: Falta de integración profunda entre sus trabajadores.

EL FUNCIONAMIENTO DE UNA CORPORACION JAPONESA

A diferencia del sistema norteamericano, basado en el establecimiento de objetivos específicos destinados a evaluar el desempeño, el mecanismo básico de control en las empresas japonesas está englobado en una filosofía de la administración que describe los objetivos y procedimientos encaminados a conseguirlos.

Los objetivos representan los valores de los dueños, los empleados, los clientes y las autoridades gubernamentales. Los procedimientos para conseguir estos objetivos están determinados por una serie de creencias respecto al tipo de soluciones que deben tomarse y que tienden a dar buenos resultados en la industria o en la empresa. Quien logra captar la esencia de esta filosofía de valores y creencia, puede inferir un sin número de metas específicas que se adecuan a las condiciones cambiantes. Estas metas serán consistentes entre los distintos individuos.

Esta teoría se sustenta en una cultura organizacional, que es un conjunto de símbolos, ceremonias y mitos que comunican al personal de una empresa los valores y las creencias más arraigadas de la organización. Esta cultura se desarrolla cuando los empleados tienen una amplia gama de experiencias comunes que les permiten

comunicarse entre sí una infinidad de sutilezas y genera un ambiente de coordinación que facilita notablemente la toma de decisiones.

El proceso de toma de decisiones

Lo más notable: la participación en el proceso de toma de decisiones.

Es diferente al estilo de fijación de objetivos en forma participativa. (No más de 10 personas).

En el caso japonés participan todos los que estarán involucrados directamente con la decisión. Pueden ser muchos. Normalmente un equipo integrado por 3 personas se encarga de hablar con todos hasta que se llegue a un verdadero consenso. A pesar del mayor tiempo que se requiere, hay mayores posibilidades de que todos apoyen la decisión plenamente.

Cuando se debe tomar una decisión importante, se encarga la elaboración de la propuesta a la persona de menos edad y experiencia. De este modo, no se pierde la vitalidad ni se pierde el proceso de cambio. Por supuesto, los directivos saben cuáles pueden ser las mejores decisiones y el joven se esfuerza al máximo por encontrarlas. Se inculcan los mismos valores y creencias. Los errores generan además, buenas ideas.

Este proceso se desarrolla dentro del marco erigido por una filosofía, unas creencias y unos valores armónicamente compartidos, lo que justifica que tantas personas participen plenamente y se logren resultados eficaces.

Otra característica: ambigüedad en la definición de responsabilidades en la toma de decisiones.

En el Japón nadie tiene la responsabilidad individual de un área en particular, sino que un grupo asume la responsabilidad conjunta de las tareas. Una razón muy importante que justifica la asignación colectiva de la responsabilidad es que se evitan cuellos de botella cuando uno de los empleados no puede cumplir con su parte del trabajo.

Valores colectivos

Es el aspecto que resulta más incomprendible para los occidentales: orientación hacia valores compartidos, especialmente el sentido colectivo de responsabilidad.

Ejemplos indican que los trabajadores japoneses se sienten incómodos ante la idea de actuar individualmente para mejorar la producción. Este colectivismo no es un objetivo por el que se tiene que luchar ni una meta corporativa que alcanzar, más bien, es un proceso natural que hace que no ocurra nada significativo como producto del esfuerzo individual. Cualquier cosa importante se deriva de un esfuerzo de grupo.

Interés holista por el individuo

Holismo: un todo integrado tiene una realidad independiente y mayor que la suma de sus partes.

La empresa japonesa forma relaciones inclusivas. Una serie de mecanismos proporciona el respaldo social y la descarga necesaria para mantener un equilibrio emocional.

La vida social y económica se integran en un todo único, luego la relación entre los individuos es íntima. Hay múltiples lazos que los unen.

LAS COMPAÑIAS JAPONESAS COMPARADAS CON LAS NORTEAMERICANAS

Modelos (abstracciones de la realidad):

ORGANIZACIONES JAPONESAS (Tipo Z)	ORGANIZACIONES NORTEAMERICANAS (Tipo A)
Empleo de por vida	Empleo a corto plazo
Proceso lento de evaluación y promoción	Proceso rápido
Carreras no especializadas	Carreras especializadas
Mecanismos implícitos de control	Mecanismos explícitos de control
Proceso colectivo de toma de decisiones	Proceso individual de toma de decisiones
Responsabilidad colectiva	Responsabilidad individual
Interés holista	Interés segmentado

Empresas Norteamericanas

Alta rotación de personal (4 a 8 veces más que las japonesas)

Poca capacitación del personal

Una tradición diferente

El Japón tiene un estilo de vida que refleja la imagen de una nación cuyos habitantes guardan una homogeneidad en cuanto a raza, historia, lenguaje, religión y cultura. Tuvieron que aprender a sobrevivir y a trabajar juntos en armonía. Surgió así un valor social trascendental: la importancia del individuo como ser humano, es decir, subordinar las preferencias individuales al bienestar del grupo y saber que las necesidades personales nunca estarán por sobre los intereses de los demás.



BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Como salir de la crisis, William E. Deming.
2. Enciclopedia Microsoft ® Encarta ®. 98. Control de Calidad. 1993-1997. Microsoft Corporation
3. Gerencia de la 4ta Generación, Joiner, Brian, 1995, McGraw-Hill, México
4. ISO 9004:2000, Recomendaciones para la mejora del desempeño ,
5. J.M. Juran. "Juran y la planificación para la calidad". Ediciones Díaz de Santos.
6. Nulty, P. 1994. "The National Business Hall of Fame." Fortune 129: 124
7. Olve, Nils-Göran, Jan Roy and Magnus Wetter, Performance Drivers: A Practical Guide to Using
8. Parshall, G. 1991. "The Man Who Gave Japan the Business." U.S. News & World Report 110:65.
9. Paul R. Niven, El Cuadro de Mando Integral, Barcelona 2003, Gestión 2000
10. Rodrigo Andrés Sepúlveda Morán - Facultad de Economía y Negocios Universidad de Chile

Unidad Temática V

PRINCIPALES HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD

Objetivos de Aprendizaje

Diagrama De Ishikawa

Diagrama de Pareto

Diagrama de flujo

Flujo grama

Actividad

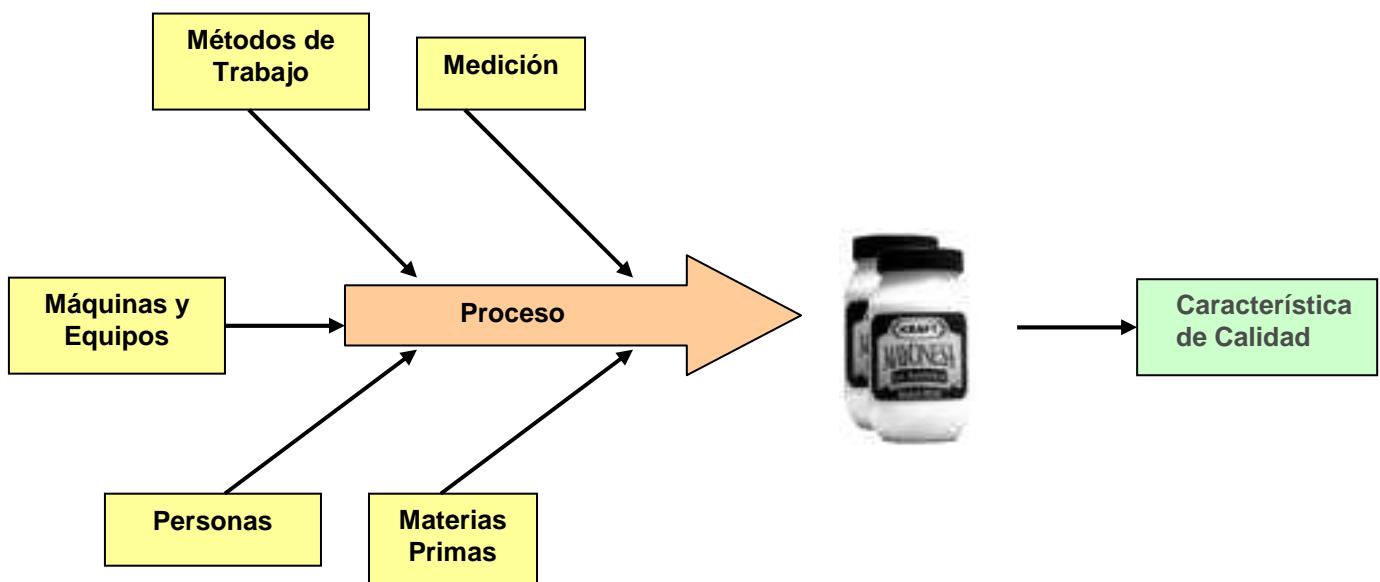
Bibliografía Recomendada

Auto Evaluación

PRINCIPALES HERRAMIENTAS

DIAGRAMA DE ISHICAWA

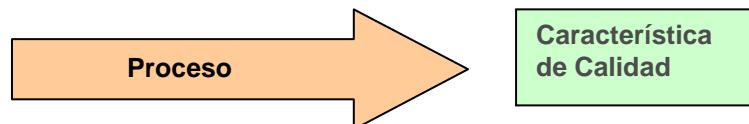
El ejemplo se basa en el proceso de fabricación de mayonesa, para así explicar los **Diagramas de Causa-Efecto**:



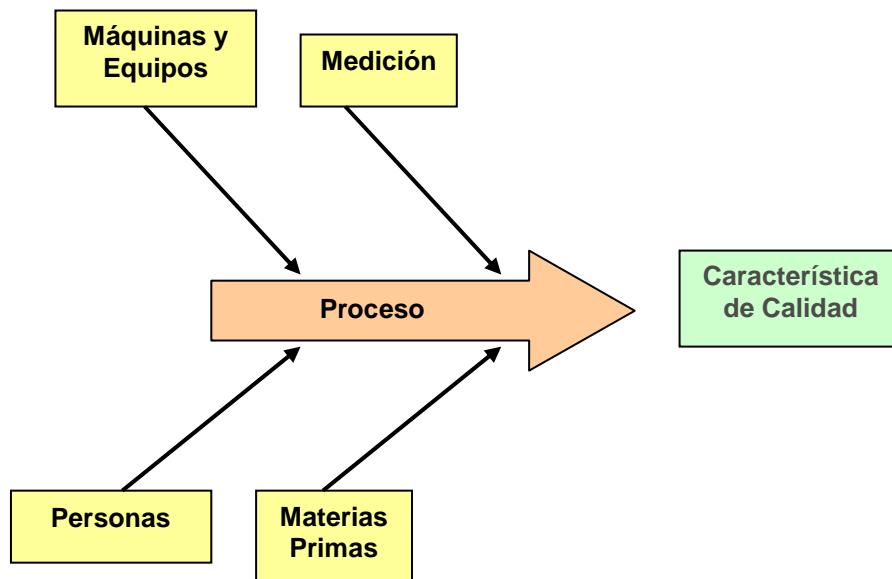
La variabilidad de las características de calidad es un efecto observado que tiene múltiples causas. Cuando ocurre algún problema con la calidad del producto, se debe investigar a fin de identificar las causas del mismo. Para hacer un Diagrama de Causa-Efecto se siguen los siguientes pasos::

Se decide cuál va a ser la característica de calidad que se va a analizar. Por ejemplo, en el caso de la mayonesa podría ser el peso del frasco lleno, la densidad del producto, el porcentaje de aceite, etc.

Se traza una flecha gruesa que representa el *proceso* y a la derecha se escribe la característica de calidad:



Se indican los factores causales más importantes y generales que puedan generar la fluctuación de la característica de calidad, trazando flechas secundarias hacia la principal. Por ejemplo: Materias Primas, Equipos, Operarios, Método de Medición, etc.:

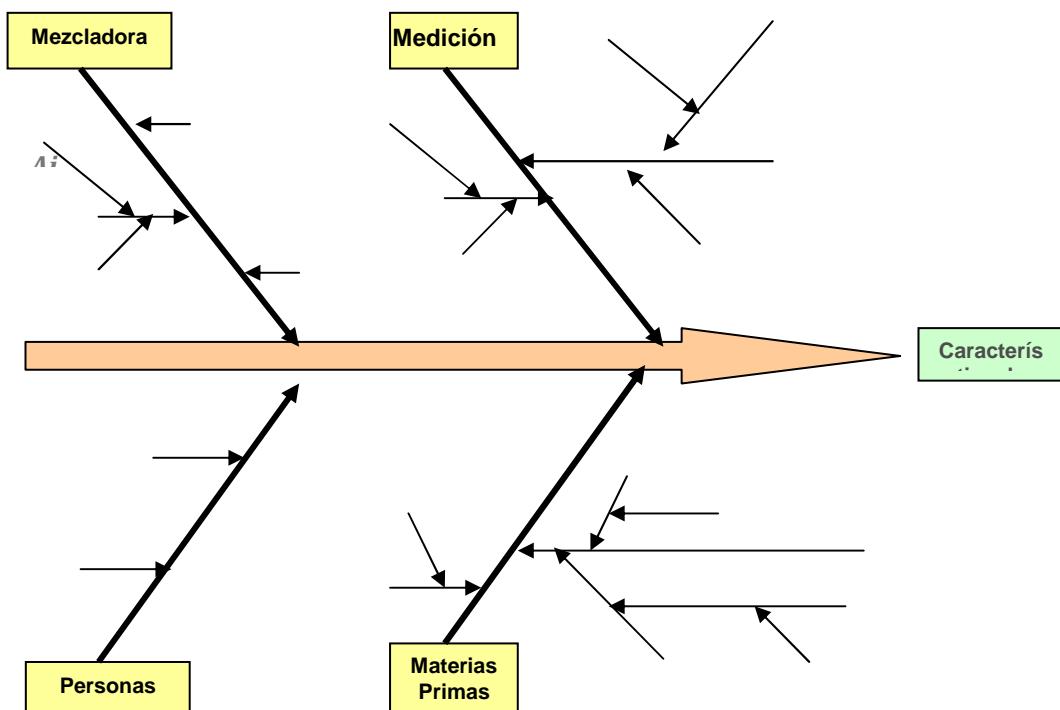


Se incorporan en cada rama factores más detallados que se puedan considerar causas de fluctuación. Para hacer esto, se pueden formular estas preguntas:

- ¿Por qué hay fluctuación o dispersión en los valores de la característica de calidad? Por la fluctuación de las Materias Primas. Se anota Materias Primas como una de las ramas principales.
- ¿Qué Materias Primas producen fluctuación o dispersión en los valores de la característica de calidad? Aceite, Huevos, sal, otros condimentos. Se agrega Aceite como rama menor de la rama principal Materias Primas.
- ¿Por qué hay fluctuación o dispersión en el aceite? Por la fluctuación de la cantidad agregada a la mezcla. Agregamos a Aceite la rama más pequeña Cantidad.

- ¿Por qué hay variación en la cantidad agregada de aceite? Por funcionamiento irregular de la balanza. Se registra la rama Balanza.
- ¿Por qué la balanza funciona en forma irregular? Por que necesita mantenimiento. En la rama Balanza colocamos la rama Mantenimiento.

Así se sigue ampliando el Diagrama de Causa-Efecto hasta que contenga todas las causas posibles de dispersión.



Finalmente se verifica que todos los factores que puedan causar dispersión hayan sido incorporados al diagrama. Las relaciones *Causa-Efecto* deben quedar claramente establecidas y en ese caso, el diagrama está terminado.

Un diagrama de Causa-Efecto es de por si educativo, sirve para que la gente conozca con profundidad el proceso con que trabaja, visualizando con claridad las relaciones entre los Efectos y sus Causas.

Sirve también para guiar las discusiones, al exponer con claridad los orígenes de un problema de calidad. Y permite encontrar más rápidamente las causas asignables cuando el proceso se aparta de su funcionamiento habitual.

DIAGRAMA DE PARETO

El Diagrama de Pareto es una gráfica en donde se organizan diversas clasificaciones de datos por orden descendente, de izquierda a derecha por medio de barras sencillas

después de haber reunido los datos para calificar las causas. De modo que se pueda asignar un orden de prioridades.



El nombre de Pareto fue dado por el Dr. Joseph Juran en honor del economista italiano Vilfredo Pareto (1848-1923) quien realizó un estudio sobre la distribución de la riqueza, en el cual descubrió que la minoría de la población poseía la mayor parte de la riqueza y la mayoría de la población poseía la menor parte de la riqueza. Con esto estableció la llamada "Ley de Pareto" según la cual la desigualdad económica es inevitable en cualquier sociedad.

El Dr. Juran aplicó este concepto a la calidad, obteniéndose lo que hoy se conoce como la regla 80/20.

Según este concepto, si se tiene un problema con muchas causas, podemos decir que el 20% de las causas resuelven el 80% del problema y el 80% de las causas solo resuelven el 20% del problema.

Por lo tanto, el Análisis de Pareto es una técnica que separa los "pocos vitales" de los "muchos triviales". Una gráfica de Pareto es utilizada para separar gráficamente los aspectos significativos de un problema desde los triviales de manera que un equipo sepa dónde dirigir sus esfuerzos para mejorar. Reducir los problemas más significativos (las barras más largas en una Gráfica Pareto) servirá más para una mejora general que reducir los más pequeños. Con frecuencia, un aspecto tendrá el 80% de los problemas. En el resto de los casos, entre 2 y 3 aspectos serán responsables por el 80% de los problemas.

Usando el Diagrama de Pareto se pueden detectar los problemas que tienen más relevancia mediante la aplicación del principio de Pareto (**pocos vitales, muchos triviales**) que dice que hay muchos problemas sin importancia frente a solo unos graves.

La gráfica es útil al permitir identificar visualmente en una sola revisión tales minorías de características vitales a las que es importante prestar atención y de esta manera utilizar todos los recursos necesarios para llevar a cabo una acción correctiva sin malgastar esfuerzos.

En relación con los estilos gerenciales de Resolución de Problemas y Toma de Decisiones, se puede ver como la utilización de esta herramienta puede resultar una alternativa excelente para un gerente de estilo Bombero, quien constantemente a la hora de resolver problemas sólo "apaga incendios", es decir, pone todo su esfuerzo en los "muchos triviales".

Algunos ejemplos de tales minorías vitales serían:

- La minoría de devoluciones que representa la mayoría de quejas de la clientela.
- La minoría de compradores que representen la mayoría de las ventas.

- La minoría de productos, procesos, o características de la calidad causantes del grueso de desperdicio o de los costos de re proceso.
- La minoría de vendedores que esta vinculada a la mayoría de partes impugnadas.
- La minoría de problemas causantes del grueso del retraso de un proceso.
- La minoría de productos ó servicios que representan la mayoría de las ganancias obtenidas.
- La minoría de elementos que representan al grueso del costo de un inventario.

Se recomienda su uso:

- Para identificar oportunidades para mejorar
- Para identificar un producto o servicio para el análisis para mejorar la calidad.
- Cuando existe la necesidad de llamar la atención a los problema o causas de una forma sistemática.
- Para analizar las diferentes agrupaciones de datos.
- Al buscar las causas principales de los problemas y establecer la prioridad de las soluciones.
- Para evaluar los resultados de los cambios efectuados a un proceso (antes y después).
- Cuando los datos puedan clasificarse en categorías.
- Cuando el rango de cada categoría es importante.

¿Cuándo se utiliza?

- Al identificar un producto o servicio para el análisis, para mejorar la calidad.
- Cuando existe la necesidad de llamar la atención a los problema o causas de una forma sistemática.
- Al identificar oportunidades para mejorar.
- Al analizar las diferentes agrupaciones de datos (ejm: por producto, por segmento, del mercado, área geográfica, etc.)
- Al buscar las causas principales de los problemas y establecer la prioridad de las soluciones.
- Al evaluar los resultados de los cambios efectuados a un proceso (antes y después)
- Cuando los datos puedan clasificarse en categorías.
- Cuando el rango de cada categoría es importante

¿Cómo se utiliza?

1. Seleccionar categorías lógicas para el tópico de análisis identificado (incluir el periodo de tiempo).
2. Reunir datos. La utilización de un Check List puede ser de mucha ayuda en este paso.
3. Ordenar los datos de la mayor categoría a la menor.
4. Totalizar los datos para todas las categorías.

5. Calcular el porcentaje del total que cada categoría representa.
6. Trazar los ejes horizontales (**x**) y verticales (**y** primario - **y** secundario).
7. Trazar la escala del eje vertical izquierdo para frecuencia (de 0 al total, según se calculó anteriormente), de izquierda a derecha trazar las barras para cada categoría en orden descendente. Si existe una categoría “otros”, debe ser colocada al final, sin importar su valor. Es decir, que no debe tenerse en cuenta al momento de ordenar de mayor a menor la frecuencia de las categorías.
8. Trazar la escala del eje vertical derecho para el porcentaje acumulativo, comenzando por el 0 y hasta el 100%
9. Trazar el gráfico lineal para el porcentaje acumulado, comenzando en la parte superior de la barra de la primera categoría (la mas alta)
10. Dar un título al gráfico, agregar las fechas de cuando los datos fueron reunidos y citar la fuente de los datos.
11. Analizar la gráfica para determinar los “pocos vitales”

Ejemplo de aplicación

Un fabricante de Refrigeradores desea analizar cuales son los defectos más frecuentes que aparecen en las unidades al salir de la línea de producción. Para esto, empezó por clasificar todos los defectos posibles en sus diversos tipos:

Tipo de Defecto	Detalle del Problema
Motor no detiene	No para el motor cuando alcanza temperatura
No enfriá	El motor arranca pero la heladera no enfriá
Burlete Deficiente	Burlete roto o deformé que no ajusta
Pintura Deficiente	Defectos de pintura en superficies externas
Rayas	Rayas en las superficies externas
No funciona	Al enchufar no arranca el motor
Puerta no cierra	La puerta no cierra correctamente
Gavetas Deficiente	Gavetas interiores con rajaduras
Motor no arranca	El motor no arranca después de ciclo de parada
Mala Nivelación	La heladera se balancea y no se puede nivelar
Puerta Def.	Puerta de refrigerador no cierra herméticamente
Otros	Otros Defectos no incluidos en los anteriores

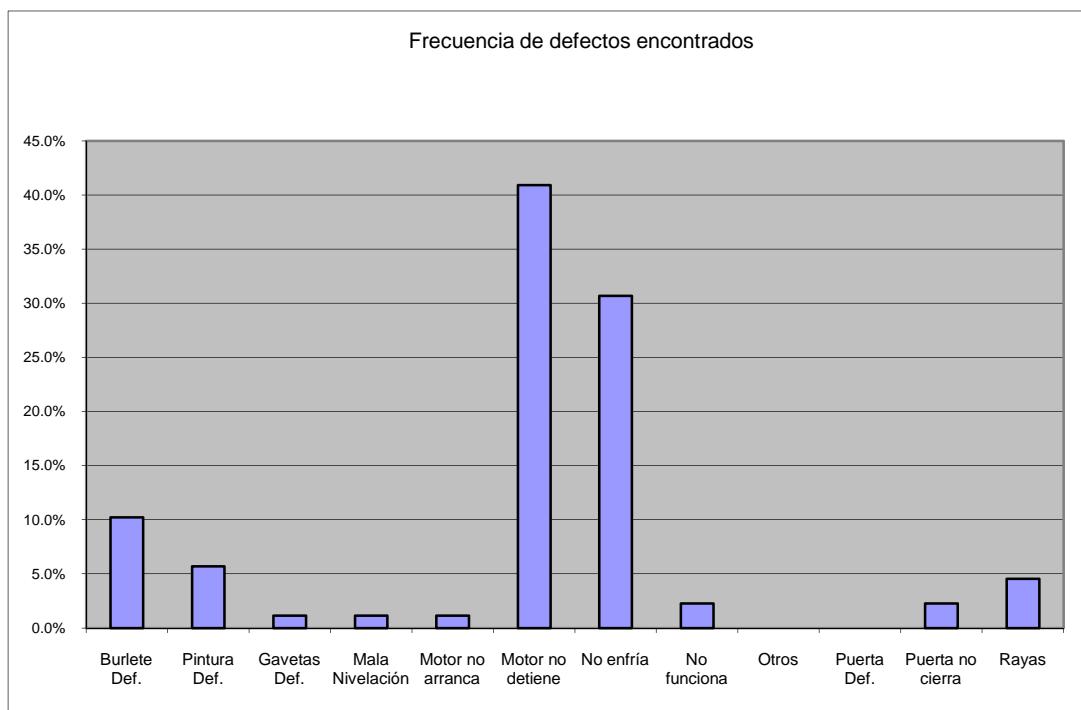
Posteriormente, un inspector revisa cada heladera a medida que sale de producción registrando sus defectos de acuerdo con dichos tipos. Después de inspeccionar 88 heladeras, se obtuvo una tabla como esta:

Tipo de Defecto	Detalle del Problema	Frec.
Burlete Defecto	Burlete roto o deformé que no ajusta	9
Pintura Defecto	Defectos de pintura en superficies externas	5
Gavetas Defecto.	Gavetas interiores con rajaduras	1
Mala Nivelación	La heladera se balancea y no se puede nivelar	1
Motor no arranca	El motor no arranca después de ciclo de parada	1
Motor no detiene	No para el motor cuando alcanza Temperatura	36
No enfriá	El motor arranca pero la heladera no enfriá	27
No funciona	Al enchufar no arranca el motor	2
Otros	Otros Defectos no incluidos en los anteriores	0
Puerta Defecto	Puerta de refrigerador no cierra herméticamente	0
Puerta no cierra	La puerta no cierra correctamente	2
Rayas	Rayas en las superficies externas	4
Total:		88

La última columna muestra el número de heladeras que presentaban cada tipo de defecto, es decir, la frecuencia con que se presenta cada defecto. En lugar de la frecuencia numérica podemos utilizar la frecuencia porcentual, es decir, el porcentaje de heladeras en cada tipo de defecto:

Tipo de Defecto	Detalle del Problema	Frec.	%
Burlete Defecto	Burlete roto o deformé que no ajusta	9	10.2
Pintura Defecto	Defectos de pintura en superficies externas	5	5.7
Gavetas Defecto	Gavetas interiores con rajaduras	1	1.1
Mala Nivelación	La heladera se balancea y no se puede nivelar	1	1.1
Motor no arranca	El motor no arranca después de ciclo de parada	1	1.1
Motor no detiene	No para el motor cuando alcanza Temperatura	36	40.9
No enfriá	El motor arranca pero la heladera no enfriá	27	30.7
No funciona	Al enchufar no arranca el motor	2	2.3
Otros	Otros Defectos no incluidos en los anteriores	0	0.0
Puerta Def.	Puerta de refrigerador no cierra herméticamente	0	0.0
Puerta no cierra	La puerta no cierra correctamente	2	2.3
Rayas	Rayas en las superficies externas	4	4.5
Total:		88	100

Ahora se puede representar los datos en un histograma:



Ahora bien, ¿cuáles son los defectos que aparecen con mayor frecuencia? Para hacerlo más evidente, antes de graficar se pueden ordenar los datos de la tabla en **orden decreciente de frecuencia**:

Tipo de Defecto	Detalle del Problema	Frec.	%
Motor no detiene	No para el motor cuando alcanza Temperatura	36	40.9
No enfriá	El motor arranca pero la heladera no enfriá	27	30.7
Burlete Deficiente	Burlete roto o deformé que no ajusta	9	10.2
Pintura Def.	Defectos de pintura en superficies externas	5	5.7
Rayas	Rayas en las superficies externas	4	4.5
No funciona	Al enchufar no arranca el motor	2	2.3
Puerta no cierra	La puerta no cierra correctamente	2	2.3
Gavetas Def.	Gavetas interiores con rajaduras	1	1.1
Mala Nivelación	La heladera se balancea y no se puede nivelar	1	1.1
Motor no arranca	El motor no arranca después de ciclo de parada	1	1.1
Puerta Def.	Puerta de refrigerador no cierra herméticamente	0	0.0
Otros	Otros Defectos no incluidos en los anteriores	0	0.0
Total:		88	100

Se puede ver que la categoría “otros” siempre debe ir al final, sin importar su valor. De esta manera, si hubiese tenido un valor más alto, igual debería haberse ubicado en la última fila.

Ahora resulta evidente cuáles son los tipos de defectos más frecuentes. Se puede observar que los 3 primeros tipos de defectos se presentan en el 82 % de las

heladeras, aproximadamente. Por el Principio de Pareto, concluimos que: *La mayor parte de los defectos encontrados en el lote pertenece sólo a 3 tipos de defectos, de manera que si se eliminan las causas que los provocan desaparecería la mayor parte de los defectos.*

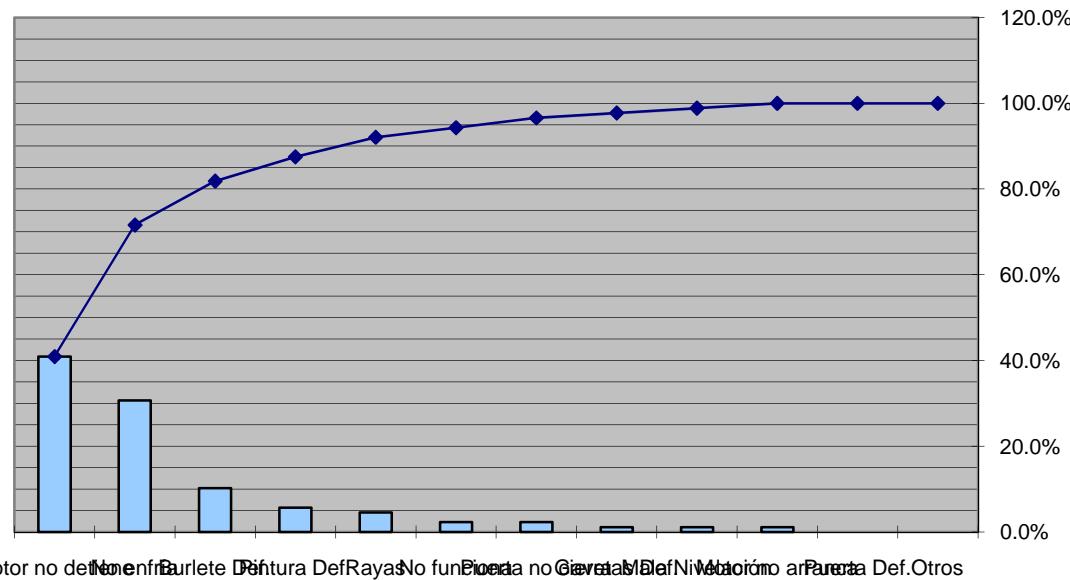


DIAGRAMA DE FLUJO

El Diagrama de Flujo ó Flujograma, consiste en expresar gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica. Según su formato o propósito, puede contener información adicional sobre el método de ejecución de las operaciones, el itinerario de las personas, las formas, la distancia recorrida el tiempo empleado, etc.

Su importancia reside en que ayuda a designar cualquier representación gráfica de un procedimiento o parte de este, El flujograma de conocimiento o diagrama de flujo, como su nombre lo indica, representa el flujo de información de un procedimiento.

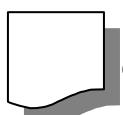
En la actualidad los flujogramas son considerados en las mayorías de las empresas o departamentos de sistemas como uno de los principales instrumentos en la realización de métodos y sistemas, ya que permiten la visualización de las actividades innecesarias y verifica si la distribución del trabajo está equilibrada, o sea, bien distribuida en las personas, sin sobrecargo para algunas mientras otros trabajan con mucha holgura.

Así mismo, el diagrama de flujo ayuda al analista a comprender el sistema de información de acuerdo con las operaciones de procedimientos incluidas, le ayudará a analizar esas etapas, con el fin tanto de mejorarlas como de incrementar la existencia de sistemas de información para la administración.

Características que deben poseer los Flujogramas:

- **Sintética:** La representación que se haga de un sistema o un proceso deberá quedar resumido en pocas hojas, de preferencia en una sola. Los diagramas extensivos dificultan su comprensión y asimilación, por tanto dejan de ser prácticos.
- **Simbolizada:** La aplicación de la simbología adecuada a los diagramas de sistemas y procedimientos evita a los analistas anotaciones excesivas, repetitivas y confusas en su interpretación.
- **De forma visible a un sistema o un proceso:** Los diagramas nos permiten observar todos los pasos de un sistema o proceso sin necesidad de leer notas extensas. Un diagrama es comparable, en cierta forma, con una fotografía aérea que contiene los rasgos principales de una región, y que a su vez permite observar estos rasgos o detalles principales.

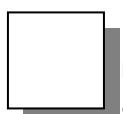
Simbología de elaboración de diagramas de flujo de uso generalizado



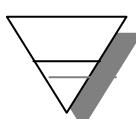
Documento: cualquier documento (cheques, facturas de comprar o ventas, etc.)



Proceso manual: cualquier operación manual, como la preparación de una factura de venta o la conciliación de un extracto financiero.



Proceso: cualquier operación, bien sea realizada manualmente, mecánicamente o por computador. Con frecuencia, se utiliza también con el símbolo del proceso manual.



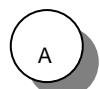
Almacenamiento fuera de línea: un archivo u otra ayuda de almacenamiento para documentos o registros de computador.



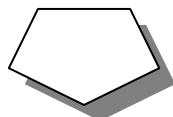
Líneas de Flujo: líneas que indican un flujo direccional de documentos. Normalmente hacia abajo o hacia la derecha, a menos que las flechas indiquen lo contrario.

Archivado por fechas

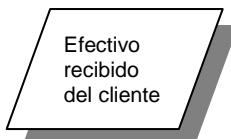
Anotación: utilizada para hacer comentarios explicativos, como una secuencia de archivo (por fecha, en orden alfabético, etc.)



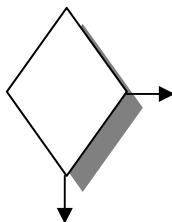
Conector: salida hacia, o entrada desde, otra parte del diagrama de flujo. Se utiliza para evitar un cruce excesivo de líneas de flujo. Los conectores de salida y de entrada contienen claves de letras o números.



Conector entre diferente páginas: indica la fuente o el destino de renglones que ingresan o salen del diagrama de flujo.



Entrada / Salida: utilizado para ubicar un conector de otra página, para indicar información que ingresa o sale del diagrama de flujo.



Decisión: indica cursos de acción alternos como resultado de una decisión de sí o no.

Diseño y Elaboración de Flujogramas

Este se rige por una serie de símbolos, normas y pautas convencionales las cuales son:

1. El formato o esqueleto del flujo debe dividirse en partes que representan a los departamentos, secciones o dependencias involucradas en el procedimiento. Cada departamento o sección debe mostrarse una sola vez en el flujo y en el mismo orden o secuencia cronológica de su aparición en el procedimiento que se describe de izquierda a derecha.
2. Se debe mostrar una misma dependencia más de una vez en el flujo aun cuando las acciones del procedimiento regresen a la misma.
3. Las líneas indicadoras del flujo deben ser más delgadas que las líneas divisorias del formato, rectas y angulares, dotadas de flechas en sus extremos terminales.
4. Cada paso o acción del procedimiento debe enumerarse con claridad y describirse brevemente con muy pocas palabras.
5. Cuando algún documento queda retenido en alguna dependencia del flujo se indica según sea archivado: definitivamente, temporalmente o retenido por algunos días ("D"), horas ("O") o minutos (')
6. Cuando hay que destruir algún documento luego de ser utilizado en el procedimiento se indica con una (X) grande.

7. Cuando en el procedimiento algún documento da origen a otro se indicará en el fluograma mediante una flecha interrumpida.
8. Al igual que vimos en los organigramas en los fluogramas cuando varias líneas se intercruzan sin tener relación se indica mediante una inflexión en cualquiera de ellas.
9. Siempre resultará mejor que el fluograma se muestre en una sola hoja, pero cuando en su extensión se tenga que continuar en otra página, se señala mediante un símbolo cualquiera dentro de un círculo, en la página donde se interrumpe y el mismo que suele llamarse conector se colocará en otra página como sigue.



BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Como salir de la crisis, William E. Deming.
2. Cuadro de Mando Integral, Kaplan, Robert, 1997, Ediciones Gestión 2000, Barcelona
3. Enciclopedia Microsoft ® Encarta ®. 98. Control de Calidad. 1993-1997. Microsoft Corporation
4. Fundamentos de Mapeo de Procesos, Roberto Damelio, 1999, Panorama Editorial, México
5. Gerencia de la 4ta Generación, Joiner, Brian, 1995, McGraw-Hill, México
6. J.M. Juran. "Juran y la planificación para la calidad". Ediciones Díaz de Santos.
7. López Viñegla, Alfonso, Gestión estratégica y medición. El Cuadro de mando como complemento del Balanced scorecard,
8. Nulty, P. 1994. "The National Business Hall of Fame." Fortune 129: 124

Unidad Temática VI

PRINCIPALES HERRAMIENTAS DEL POST MODERNISMO DE ADMINISTRACION

Objetivos de Aprendizaje

REINGENIERIA

BECHMARKING

BALANCED SCORECARD

Actividad

Bibliografía Recomendada

Auto evaluación

LA REINGENIERÍA

Es uno de los fenómenos gerenciales de mayor impacto en las últimas décadas, debido a que su rápida y abrumadora expansión ha provocado y continúa provocando cambios de grandes dimensiones en muchas organizaciones.

En apenas diez años la reingeniería ha completado casi todas las etapas por las que pasan los enfoques. En efecto, de la fase emergente paso rápidamente a la fase de alto impacto y disseminación del enfoque en el mundo empresarial, produciéndose casi de inmediato la fase crítica, en que desde diversos ángulos se cuestionaron varias de sus propuestas. Ahora está por ingresar a la fase madura, donde la experiencia acumulada enriquece sustancialmente la aplicación del enfoque, disminuyendo el riesgo de fracaso en su aplicación.

En la década de los años ochenta se dio la primera fase, cuando varias empresas dieron un vuelco radical en sus negocios por medio del rediseño de sus procesos. Era la época en que emergía este enfoque y su aplicación se circunscribía a unas cuantas corporaciones norteamericanas.

La segunda fase se inicia en 1993, al publicarse los casos de las empresas que habían rediseñado con éxito sus procesos y la forma en que lo habían logrado. Michael Hammer y James Champy, por medio del libro Reingeniería, permitieron la divulgación masiva y rápida del rediseño. Antes de un año se habían vendido 1,7 millones de copias de su libro. Ese mismo año se publicó el libro Innovación de Procesos: Reingeniería por medio de la Tecnología de la Información, de Thomas H. Davenport, profesor de la Universidad de Boston, considerado una de las máximas autoridades en el tema.

Durante este período las empresas en muchos países iniciaron procesos de reingeniería y el enfoque tuvo una expansión extraordinaria. Esta fase incluye a las

primeras empresas seguidoras del enfoque. Breve tiempo después siguen el camino de la reingeniería las empresas más conservadoras, dando paso a la tercera fase.

A partir de 1995 se inicia la cuarta fase: la fuerte crítica a la reingeniería. Consultores, investigadores universitarios y ejecutivos empezaron a acumular experiencias que mostraban algunas limitaciones de la versión original de este enfoque y detectaron los factores que atentaban contra su éxito.

A los críticos de la concepción inicial de la reingeniería se unieron también sus principales promotores: Hammer y Champy, cada uno escribió un nuevo libro con sus propios puntos de vista y experiencias sobre la forma en que se estaba aplicando la reingeniería y la necesidad de hacer ajustes a la versión original. En el primer caso The reengineering Revolution, Michael Hammer y Steven Stanton, en el segundo, Reingeniería de la Gerencia: Cómo modificar el trabajo de gerencia, James Champy.

La quinta fase empieza a emerger al concluir los años noventa y tomó fuerza al iniciarse éste nuevo siglo, replanteando el rediseño en un clima menos influido por la moda y dejando de lado a los detractores superficiales de la reingeniería. Los principios en que se base la reingeniería, lejos de responder ahora a una moda más, revolucionan radicalmente la forma en que se ha diseñado el trabajo en el siglo XX, constituyendo una alternativa permanente de efectividad organizacional para los ejecutivos.

¿Cómo nació la reingeniería?

Muchas empresas, se vieron obligadas, ante las nuevas características del entorno, a buscar formas diferentes a las tradicionales para enfrentar los grandes desafíos de un mercado altamente competitivo. Las formas tradicionales de dividir el trabajo, de estructurar las organizaciones por funciones, de buscar la especialización, etc. no eran suficientes para dar grandes saltos en un entorno globalizado, por lo que estudiaron y llevaron a la práctica distintos caminos para enfocar el trabajo.

El mundo se enfrenta por vez primera a un escenario relativamente abierto, caracterizado por lo que algunos denominan las tres C: Clientes, Cambio y Competencia. En efecto, ya no es el que produce o comercializa el factor más importante, sino el cliente. El cambio se transforma de un fenómeno esporádico a algo permanente. La competencia, con la apertura de mercados, pasa de un ámbito nacional o regional a uno mundial. Este entorno exige altos niveles de calidad, servicios expeditos, grandes reducciones de costos y altos niveles de productividad.

Es en este contexto donde emerge la reingeniería. Los clientes adquieren una posición determinante en los mercados, exigiendo mejores servicios y adaptados a sus propias necesidades, obligando a las empresas a revisar sus conceptos orientados a mercados masivos. La fuerte penetración de los mercados internacionales por parte de las compañías japonesas desde inicios de los años ochenta crea nuevas condiciones competitivas, en que las posibilidades de opción por parte de los consumidores se multiplican. El cambio se ve presionado por el avance tecnológico, donde se ofrecen nuevas alternativas en los procesos, automatización de los sistemas, mejora de la calidad y costos mas bajos.

¿Se podía enfrentar este nuevo escenario exclusivamente con las prácticas tradicionales? La respuesta de algunas empresas fue negativa y, como consecuencia, buscaron cambios radicales, los cuales dieron nacimiento a lo que hoy conocemos como reingeniería.

El extraordinario éxito obtenido por estas empresas fue motivo de investigación y análisis por parte de consultores y estudiosos de estos temas, entre los cuales destacaron Michael Hammer y James Champy, quienes son considerados los principales exponentes de esta corriente. Ambos consultores concluyeron que estaban frente a una serie de elementos que, en su conjunto y en ciertas circunstancias, podían crear condiciones muy favorables para una organización. La sistematización de estas experiencias dio origen a la reingeniería.

La reingeniería, de acuerdo a Hammer y Stanton, hoy es repensar de manera fundamental los procesos de negocios y rediseñarlos radicalmente, con el fin de obtener dramáticos logros en el desempeño. Los factores clave del concepto son: la orientación hacia los procesos, el cambio radical y la gran magnitud de los resultados esperados.

La reingeniería es un enfoque de procesos. Un proceso de negocios es un conjunto de actividades relacionadas entre sí que recibe uno o más insumos y crea un producto de valor para el cliente. Un proceso tiene un proveedor, un cliente y una serie de actividades relacionadas entre sí que convierten los insumos en un producto o servicio.

Para Hammer y Champy "el único elemento absolutamente indispensable en todo proyecto de reingeniería es que se dirija a un proceso y no a una función. Mientras se cumpla este requisito, prácticamente todo lo demás se reduce a técnica -lo que equivale a decir que es bueno si funciona para usted, y malo en caso contrario". El punto de partida para el éxito organizacional, como señalan Hammer y Stanton, es tener procesos bien diseñados. El rediseño es un factor inherente a la reingeniería. El trabajo está diseñado siguiendo prácticas tradicionales que ya no responden al entorno altamente competitivo actual, razón por la cual la innovación de los procesos se hace necesaria en la mayoría de las organizaciones.

Repensar de manera fundamental los conceptos o premisas en que descansa el proceso es otra característica de la reingeniería. La reingeniería empieza sin ningún preconcepto, sin dar nada por sentado y determina primero lo que una empresa debe hacer y después cómo hacerlo. La reingeniería debe olvidarse por completo de lo que es el proceso actual y concentrarse en cómo debe ser.

El rediseño radical de procesos significa que la reingeniería se aparta del concepto tradicional de hacer mejoras a los procesos existentes. Radical significa ir a la raíz de las cosas. Reingeniería no es mejorar lo que ya existe, sino que se trata de desechar lo actual para recomenzar, esto es: reinventar cómo podemos hacer nuestro trabajo.

En efecto, la reingeniería busca la reformulación completa de los procesos existentes, basándose en una concepción del trabajo radicalmente diferente a la que ha predominado hasta ahora, basada en la división del trabajo, la especialización y la

departamentalización por funciones. Se trata de reinventar la forma en que diseñamos un proceso, utilizando conceptos radicalmente diferentes a los tradicionales.

La reingeniería se centra en los procesos estratégicos de la empresa, es decir, en aquellos que dicen relación con las actividades más importantes de la misma y que están fuertemente ligados a su estrategia genérica de negocios. Los procesos no están completamente aislados en una organización, existen estructuras, políticas y prácticas que sustentan a los procesos. Al rediseñar los procesos hay que variar muchas de estos marcos de sustentación.

Otro elemento importante en el concepto de reingeniería es que esta busca resultados de gran impacto. Si una empresa desea disminuir en un 5% los costos, es mejor que utilice otro enfoque menos radical y de menor riesgo. La reingeniería busca resultados espectaculares, a diferencia de otros enfoques que se caracterizan por buscar resultados incrementales y continuos. El precio de un cambio tan radical como la reingeniería, más allá de su dimensión económica, debe tener una compensación con resultados realmente importantes.

Como consecuencia de lo anterior, la reingeniería implica un cambio de alto riesgo. Si usted va a cambiar radicalmente las cosas habrá que asumir riesgos. Estos riesgos son de todo tipo: económicos, de personal, organizacionales. Naturalmente el riesgo de un cambio radical se puede atenuar y muchas empresas lo han realizado con extraordinario éxito, pero es importante saber desde el inicio que hay que administrar el proceso de cambio más allá del diseño estrictamente técnico de los procesos. Davenport señala: "que el mejoramiento continuo implica menos riesgo, pero sus resultados también son relativamente menores. La innovación de procesos debe formularse objetivos ambiciosos, debe variar estructuras, redistribuir el poder y movilizar al personal y los recursos de manera significativa, todo lo cuál naturalmente provoca un nivel alto de resistencia al cambio y riesgo".

Para quienes desean estudiar o implantar este enfoque se encontrarán con dos perspectivas: la reingeniería y la innovación de procesos. Davenport plantea que la reingeniería es solo una parte de lo que es necesario en un cambio radical de procesos, por cuanto se refiere específicamente al diseño del nuevo proceso. En cambio, la innovación de procesos involucra la visión y estrategias del nuevo trabajo, el diseño del proceso y la ejecución del cambio en sus complejas dimensiones tecnológica, humana y organizacional.

Si bien hasta mediados de los años noventa la reingeniería y la innovación de procesos eran dos perspectivas distintas para enfocar los problemas organizacionales, en la actualidad el concepto casi exclusivamente técnico de la reingeniería ha evolucionado y sus perspectivas son más amplias que las que le dieron origen. Si se usa la reingeniería en su concepto actualizado, con una perspectiva amplia, no hay razón para diferenciar entre los términos citados.

Impacto de este enfoque

La reingeniería en pocos años ha revolucionado la gestión gerencial. Desde 1992 los ejecutivos de grandes empresas consideraron casi de inmediato al rediseño como una alternativa viable y estuvieron dispuestos a provocar importantes cambios en sus

compañías. Hacia 1995 se estimaba, de acuerdo a un estudio de la consultora estadounidense CSC Index, que aproximadamente entre el 70% y el 75% de las más grandes empresas estadounidenses y europeas estaban en proceso de aplicación de la reingeniería, además, aproximadamente la mitad de las restantes estaban analizando la posibilidad de adoptarla. Encuestas a altos ejecutivos en Estados Unidos, realizadas entre 1992 y 1994 por la empresa Gateway, indican que la reingeniería es la iniciativa más adoptada por la empresa para alcanzar sus metas estratégicas. Las razones más frecuentes para llevar a cabo un proceso de reingeniería por los ejecutivos consultados fueron: la competencia, la rentabilidad y la participación en el mercado. En América Latina esta nueva concepción gerencial ha tenido un impacto significativo y una gran cantidad de empresas han ejecutado o está evaluando la posibilidad de aplicar la reingeniería.

Criticas y revisiones a la reingeniería

El concepto original de reingeniería ha sido duramente criticado desde diversos ángulos. La mayoría de estas críticas corresponden a procesos de reingeniería que han fracasado. Sin duda la reingeniería nos ofrece excelentes posibilidades para mejorar en forma significativa la productividad de una organización, pero el diseño del cambio y su implantación deben tomar en cuenta la experiencia generada en el mundo empresarial durante estos últimos años. Las mayores críticas a la reingeniería se han centrado en la forma errada en que se enfocó originalmente el papel de la cultura organizacional y de los empleados en el proceso. A esta crítica se unieron incluso sus propulsores más connotados, reconociendo que muchos fracasos fueron una consecuencia de esta visión simplista de los citados temas. Champy señala que la reingeniería está en dificultades y que para él no es fácil reconocerlo, ya que fue uno de los dos individuos que introdujeron el concepto. Para este experto de la reingeniería la revolución que iniciaron en 1993 se quedó a mitad de camino, debido a que se enfocaron hacia lo operativo y descuidaron el rediseño de la gerencia, de los administradores. "No fui lo suficientemente inteligente", admite el otro pionero de la reingeniería Michael Hammer, agregando que: "Por mis antecedentes de ingeniero, no presté suficiente atención a la dimensión humana. He aprendido que es un factor vital". Si bien tanto Hammer como Champy han reconocido cambios importantes al enfoque original, ambos no coinciden en los mismos, al punto que han preferido plantear cada uno su propio enfoque por separado en sus libros posteriores.

Otra crítica generalizada es que la reingeniería ha servido como excusa gerencial para despedir personal y recargar el trabajo a quienes permanecen en la empresa. En la práctica una apreciable cantidad de empresas anuncian procesos de reingeniería, pero aplican otra cosa: reestructuraciones o "adelgazamiento organizacional", acompañado normalmente por despido de personal. A veces se hace a propósito, a fin de confundir a la opinión pública y al personal, pero en otras oportunidades es por desconocimiento de lo que es realmente la reingeniería. Esto ha provocado que los trabajadores le teman y su solo nombre puede causar sospechas, repliegue, resistencia y desánimo.

Otro tipo de crítica se ha centrado en la relación reingeniería automatización. La automatización a menudo ha sido confundida con la reingeniería, lo que ha provocado

que muchas empresas automaticen sus errores. La reingeniería se apoya en la automatización, pero automatizar no es hacer reingeniería. Una empresa puede automatizar un proceso ya existente, haciendo que sea más eficiente, pero no necesariamente lo rediseña. Algunos han llamado a esto "pavimentar la acera". La reingeniería en cambio es el rediseño de los procesos, es diseñar una nueva vía por donde pasara la acera. Para llevar a cabo este cambio la automatización es, sin duda, una ayuda fundamental.

En la práctica los desajustes entre reingeniería y automatización han sido también significativos por otras razones: la automatización es costosa y requiere de altos presupuestos que no siempre alcanzan, los sistemas de estas características son a veces complejos y difíciles de ensamblar a las necesidades de la empresa, los centros de computo de las empresas no están preparados para un cambio radical de este tipo, la nueva tecnología provoca resistencia del personal, etc. En todos estos casos, un fatal desenlace de los sistemas de automatización, sea en la etapa de diseño o de implantación, provocan un efecto grave en todo el proceso de reingeniería.

Otro factor que ha traído críticas a la reingeniería se centra en la naturaleza misma de este enfoque. La reingeniería, por ser un cambio radical que ataca las estructuras, procedimientos y prácticas existentes, genera resistencia, temor, ansiedad y dudas entre ejecutivos y empleados. Todo cambio genera en algún grado este tipo de reacciones, pero cuando el cambio es radical el riesgo aumenta, lo que hace imprescindible que los administradores no solo estén capacitados en el diseño técnico, sino también en la administración del cambio. Muchas empresas han fracasado en su intento de rediseño por la forma poco apropiada en que se han enfocado los diversos factores de la administración del cambio, los cuales adquieren relevancia para atenuar el efecto negativo que pueda producir una resistencia abierta o encubierta del cambio.

Los autores coinciden en la alta cantidad de compañías que han fracasado en sus intentos por lograr el éxito a través de la reingeniería, aunque los porcentajes de fracaso son variables. Consultores de la firma Nolan Norton & Co. de Estados Unidos señalan que hacia 1993 las estadísticas mostraban un éxito en los procesos de reingeniería inferiores al 45%. Un estudio realizado por investigadores de Claremont Graduate School y University of Southern California, el cual cubrió a las principales firmas consultoras de Estados Unidos, estimó en un 70% los fracasos en la aplicación de la reingeniería.

La reingeniería es un instrumento de enorme potencial para los ejecutivos, pero puede ser destructivo si se le diseña y aplica con superficialidad.

Los 13 Conceptos Fundamentales de la Reingeniería

1. Consiste en empezar de cero, en una hoja en blanco.

Se considera que prácticamente todo lo que hacíamos antes como personas, empresas, instituciones o gobierno parecería estar mal hecho, considerando los resultados obtenidos.

2. Consiste en cambios radicales, brutales, espectaculares.

La reingeniería es enemiga de los cambios graduales, moderados e intrascendentes. Se habla de cambios de 100%, no de cambios incrementales de 20 o 30%.

3. Está enfocada a los procesos.

No a departamentos o áreas, trabajos, personas o estructuras. Los viejos principios de la administración que fragmentaban el trabajo en varias unidades ya no funcionan, ahora hay nuevos principios. Se define un proceso como una colección de actividades que reciben una o más entradas y generan una salida que es de valor para el cliente.

4. Tiene una visión holística.

Observa todos los procesos desde una perspectiva integral. Ve el todo y no las partes. Tiene una perspectiva global.

5. La división del trabajo ya no funciona.

La división de tareas que fue clave para la revolución industrial (pensamiento lineal) ya es obsoleta. Hoy día ya no procede trabajar en serie, sino en forma integrada y dinámica. Tenemos que reintegrar los procesos. Los actores de la reingeniería deben ser capaces de desempeñar más de un rol.

6. Es enemiga de la especialización. Es multiespecialización (generalista).

La reingeniería es anti-especialización. La especialidad tiene virtudes pero su defecto es la pérdida de flexibilidad. En reingeniería lo que más requieres es flexibilidad.

7. Se apoya en el principio de la incertidumbre (Teoría del Caos).

En reingeniería todo es "pulso y vista". Pura intuición pero no ciega. Parte del supuesto de que el determinismo no existe y por lo tanto no existe nada establecido ni predeterminado. Hay que aprender a administrar o manejar la incertidumbre. Hay que tener una tolerancia a la vaguedad, ya que no hay guías ni precisión. Es construir un puente al vacío sin conocer la otra orilla.

8. Su herramienta principal es la destrucción creativa.

Lo anterior ya no funciona y por lo tanto hay que destruirlo, pero de una manera creativa, construyendo los nuevos procesos. Se basa en el principio de que en un espacio sólo cabe un edificio, para construir lo nuevo tiene que hacerse sobre las ruinas o cenizas de lo viejo. Tienes que destruir tu empresa ó tu viejo "yo" ó tu organización para hacer una nueva de cero, pero esta destrucción tiene que hacerse de manera sistemática en base a los principios de la transformación organizacional.

9. No hay un "modelo de reingeniería". No hay un plan preestablecido.

El modelo es que no hay modelo. Cada quien tiene que hacer su propio proyecto de reingeniería. En el momento que rompas con lo anterior te quedas en el aire, por eso debes tener una tolerancia a la ambigüedad hasta que recompongas los procesos. Sin embargo, debes tener conciencia de que para realizar reingeniería necesitarías asesoría o consultoría externa. Tu sólo podrás avanzar en la mitad de la reingeniería, la otra mitad deberá contar con supervisión externa, porque de lo contrario existe el riesgo de caer en la autocoplacencia, en el autoengaño. Sólo una auditoría externa evitará que sigas haciendo lo mismo de antes con un nombre nuevo. No cualquier cambio es reingeniería, sólo un cambio que cumpla y respete todos los conceptos y su metodología.

10. Lo más importante es un cambio de mentalidad o de enfoque. Metanoia.

No debemos pensar en tareas aisladas, sino en procesos integrados. Si sigues viendo el mundo como era antes. Si piensas que no hay nada nuevo bajo el sol y que no

debes cambiar tus actitudes, tus comportamientos, tu forma de trabajar o si no estás dispuesto a enfrentar la incertidumbre o la vaguedad, entonces la reingeniería no es para ti. El día que cambies de mentalidad, el día que tengas un cambio cultural, una Metanoia, ese día podrás hacer reingeniería. Un concepto fundamental es que no podrás hacer la reingeniería de una empresa o de un organismo o de una institución cualquiera si primero no haces una reingeniería de ti mismo. Si no cambias de mentalidad no estás listo para entrar al futuro.

11. En un primer momento debe realizarse de arriba hacia abajo.

Debe ser iniciado por el líder de la organización ("líder transformacional"), porque si no hay voluntad y decisión, si no se canaliza poder y recursos, no prosperará.

12. En un segundo momento, la reingeniería requiere un impulso en sentido inverso, de abajo hacia arriba.

Si no involucra a todos los miembros de la organización fracasará, porque estos lo boicotearán, lo sabotearán o lo harán más lento. El involucramiento debe hacerse por convencimiento o por "amor a la camiseta".

13. Si uno no está convencido es mejor no hacer reingeniería.

Los resultados pueden ser desastrosos, ya que se desmantelaría lo que funcionaba en el pasado y no se acabaría de instalar los nuevos procesos. Nos quedaríamos en el peor de ambos mundos: todo lo malo del pasado sin lo bueno del futuro.

Si estás convencido de las bondades de la reingeniería, de sus conceptos y de su metodología, no esperes más, ponla en práctica cuanto antes. El mundo ya cambió, ahora falta que cambies tú o tu empresa o tu organización.

Las principales empresas del mundo ya hicieron o están haciendo reingeniería, para pasar de la era de la industrialización a la nueva era de la información-comunicación. El mundo no detendrá su marcha como no se detuvo en el salto del feudalismo al capitalismo. En 20 o 30 años todas las empresas que sobrevivan habrán hecho reingeniería o se fundarán en base a sus principios. ¡Adelántate al cambio, antes que el cambio te cambie a ti o te deje obsoleto!

¿QUÉ ENTENDEMOS POR REINGENIERÍA DE NEGOCIOS?

"La reingeniería es un método mediante el cual, en función de las necesidades del cliente, se rediseñan radicalmente los procesos principales de negocios, de principio a fin, con el objetivo de alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez."

La Reingeniería implica un cambio radical en la forma de concebir las organizaciones, ya que éstas dejan de observarse como funciones, divisiones, tareas o productos, para ser visualizadas en términos de procesos.

Para lograrlo, la reingeniería regresa a la esencia del negocio, cuestionando sus principios fundamentales y la forma en que éste opera. La Reingeniería significa una revolución en la forma de administrar la empresa; su éxito no se basa en mejorar lo existente sino en olvidar cómo se hacían las cosas y diseñarlas de nuevo.

La reingeniería analiza el proceso, lo observa completo desde que se reciben los primeros insumos hasta una salida que, por principio básico, debe tener valor para el cliente. Aunque las tareas individuales son importantes para el desarrollo del proceso

completo, ninguna de ellas es importante si el proceso global no funciona; ninguna de ellas importa si el cliente no recibe el producto final esperado en tiempo y forma.

El proceso de reingeniería cambia las preguntas “¿cómo, cuándo, dónde y con quién?” y antepone la pregunta “¿Por qué?” Aquí se cambia radicalmente la pregunta “¿Cómo podemos mejorar lo que ya estamos haciendo?” por “Lo que estamos haciendo, ¿es lo correcto?” Hacer estas preguntas obliga a las empresas a examinar las reglas tácticas y los supuestos en que descansa el manejo de sus negocios.

La reingeniería implica borrar todo lo pasado y empezar de nuevo. Se determina primero qué debe hacerse y luego cómo debe hacerse. Se olvida de lo que es y se concentra en lo que debe ser.

QUÉ NO ES LA REINGENIERÍA

Reingeniería NO es downsizing. Esto significa reducir trabajo, recursos y gente para obtener una mejor posición financiera en el corto plazo.

Reingeniería NO es una mera reestructuración o reorganización. Éstas se basan en la reducción de niveles jerárquicos y en la modificación de ciertas áreas de la empresa, pero aún cuando algunas de éstas desaparezcan y otras nuevas se formen, se siguen conservando las viejas estructuras fragmentadas.

Reingeniería NO es automatización. La tecnología informática juega un importante papel en el rediseño de procesos, pero no como un nuevo mecanismo para ejecutar un viejo proceso -en cuyo caso, se estaría subutilizando esta herramienta-.

Reingeniería NO es una “reingeniería de software”. No es una reconstrucción de sistemas informáticos obsoletos en otros más modernos y efectivos.

Reingeniería NO es mejora continua. Esta filosofía se basa en mejorar día a día un proceso establecido aplicando una filosofía de Calidad Total que se transmite a toda la organización. La reingeniería no implica realizar mejoras marginales, sino que pretenden cambios radicales.

CAMBIOS RADICALES

Al rediseñar la empresa en base a los procesos, se realizan cambios radicales dentro de su estructura, roles, responsabilidades, valores, relaciones internas y forma de ejercer el liderazgo. Dentro de los cambios más significativos se pueden mencionar:

- Varios documentos se combinan en uno: las tareas se integran y se comprimen, horizontal y verticalmente, provocando una reducción del tiempo de ciclo, disminución de errores y de costos.
- Se modifica la estructura organizacional: se cambian los departamentos funcionales por equipos de procesos.
- Se pasa de un sistema de jerarquías a una organización más plana: se transfieren las decisiones relativas al trabajo a las mismas personas que hacen el trabajo.
- Los líderes deben acercar a las personas que realizan el trabajo, deben ser capaces de influir y reforzar los valores y las creencias de los empleados con sus palabras y sus hechos. De gerentes supervisores se pasa a gerentes facilitadores, entrenadores y desarrolladores de habilidades.
- Los pasos del proceso se ejecutan en un orden natural: se establece una secuencia de trabajos en función de lo que es necesario hacerse antes y después –cuando el

proceso se diseña sin una secuencia lineal, muchas tareas pueden realizarse en forma simultánea, reduciendo tiempos y evitando la necesidad de armonizar distintos pasos del proceso que no tienen por qué ser compatibles o secuenciales con el anterior.

- Hay un solo responsable de todo el proceso: se consolida la responsabilidad de los distintos pasos del proceso en una sola persona, eliminando así gran parte de la burocracia y procesos administrativos, y, como consecuencia lógica, se aumenta la flexibilidad, se reduce el tiempo del proceso y se mejora el control.
- Cuando el proceso lo realizan varias personas, cada trabajador es responsable de todo el proceso, aunque solamente trabaje en alguna parte de éste.
- Los procesos tienen múltiples versiones, cada una sintonizada con los requisitos de diferentes mercados, situaciones o insumos: esto implica asumir que no habrá un proceso estandarizado o tradicional para todas las situaciones. El trabajo en serie, repetitivo y fragmentado desaparece.
- Se desarrollan puestos de trabajo multidimensionales y trabajadores con multi habilidades. La mayoría de los pasos de un proceso, con sistemas de apoyo eficientes, los puede desarrollar una sola persona. Cuando no es posible estructurar los procesos de esa manera, varias personas ejecutan las diferentes etapas del proceso, pero no se aíslan en tareas individuales. Por otra parte, se eliminan los trabajadores super especializados y se desarrollan trabajadores con multi habilidades, capaces de desempeñar varias labores e inclusive intercambiar puestos con la misma habilidad. (Para ello se requiere capacitación y entrenamiento)
- Se fomenta la visión global y el trabajo en equipo: cada trabajador asociado a un proceso integrado está consciente de que su labor no se mide por su esfuerzo individual, sino por los resultados de todas las personas que trabajan en el mismo.
- Se modifica el enfoque de medición de desempeño, de actividades a resultados: las contribuciones y el rendimiento son las bases principales de remuneración; las remuneraciones no se establecen en función de la posición de la persona en la organización, sino por el valor creado. El criterio para las promociones no es la antigüedad, las horas que pasan en oficina, sino la capacidad, habilidades desarrolladas y orientación a resultados.
- La tecnología de la información es una herramienta esencial, ya que permite rediseñar los procesos. El poder de la tecnología reside en que permite romper reglas y crear nuevas maneras de trabajar.
- Se combina centralización y descentralización: Las unidades actúan como si fueran autónomas, pero, al mismo tiempo, la tecnología y las redes tienen la capacidad de centralizar la información y, en muchos casos, también aprovechar economías de escala.

¿CÓMO EMPEZAR?

COMPRENDER LAS NECESIDADES DEL CLIENTE EXTERNO

- Muchas veces, las necesidades de los clientes parecen obvias, pero, en la mayoría de los casos no se comprenden en forma acabada. Por ejemplo, la mayoría de las instituciones bancarias estudian de qué forma reducir el tiempo de espera en las filas.

Se introducen entonces programas que premian la velocidad de atención y/o se instalan televisores para reducir en forma aparente el tiempo de cola. Un análisis más profundo de la cuestión puede revelar, por ejemplo, que la mayoría de los clientes más importantes para un banco no acuden a la sucursal, sino que envían a un empleado, gestor o mensajero, por lo que el tiempo de permanencia en fila es importante, pero no determinante. Por otra parte, casi el 80% de la gente que va a la sucursal bancaria realiza pagos menores, pago de impuestos y servicios. Estas operaciones son las menos redituables para el banco. Estos clientes, a la larga, ahuyentan a los clientes - objetivo del banco... La pregunta que se formula para mejorar el proceso de atención no debería ser ¿cómo podemos disminuir el tiempo de permanencia del cliente en el banco?, sino: ¿por qué el cliente tiene que ir al banco?...

DETERMINAR EL NUEVO PAPEL DEL NEGOCIO EN EL MERCADO

- La dinámica de los mercados imprimen mayores exigencias de adaptación y respuestas flexibles. El negocio debe rediseñarse de tal forma que permita obtener procesos robustos con mayor probabilidad de éxito. Si el negocio, está mal enfocado, todas las acciones emprendidas estarán, por definición, equivocadas... ¿Nuestro negocio tendrá posibilidades de competir en el futuro? ¿Qué podría hacer la empresa para cambiar las reglas de juego, aunque éste fuera muy difícil?

COMPROMETERSE CON EL CAMBIO REQUERIDO

- La Administración debe estar comprometida realmente con el cambio requerido, de otra forma, se irá directo al fracaso, sea que se aplique reingeniería o cualquier otro tipo de herramienta.

REDISEÑAR LOS PROCESOS CLAVE, NO LOS SUBPROCESOS

- Un proceso-clave o proceso principal es un conjunto de actividades que fluyen a lo largo de la organización y que une varias divisiones, departamentos o funciones en apoyo del macro proceso de negocio. Estos procesos-clave son parte vital de la estrategia del negocio y generan la capacidad de proporcionar productos o servicios a los clientes externos y, por lo tanto, impactan directamente en los resultados del negocio.
- En cambio, los subprocesos o procesos de apoyo están subordinados a un proceso-clave, que fluye por medio de cadenas cliente-proveedor. Estos subprocesos no son estratégicos y pueden darse dentro de una unidad de negocio, departamento y, en algunos casos, llegar a cruzar las fronteras funcionales de un área determinada. Por lo general, estos negocios no trascienden al mercado.
- Si el proyecto de reingeniería se ubica en un proceso clave, todas las áreas de la empresa se ven afectadas y participan en el rediseño. Esto impacta directamente en los resultados para el cliente externo. Cuando se rediseña solamente un subproceso, el resultado puede tener efectos neutros o negativos en un proceso-clave o en otros subprocesos y tener no tener ningún impacto con el cliente final o tener resultados indeseables para el mismo.

Ejemplos para un Banco:

Procesos-clave de contacto

Ingresos por servicio, con los subprocesos de facturación y cobranzas

Obtención de clientes, con los subprocesos de marketing, ventas, investigación de mercados

Servicio al cliente, con los subprocesos de atención y servicio al cliente, servicio técnico

Procesos-clave de infraestructura

Operaciones, con los subprocesos de planeación y mantenimiento de la red

Administración y Finanzas, con los subprocesos de ingresos, tesorería y control

COMUNICAR LOS CAMBIOS REQUERIDOS Y SUS BENEFICIOS. BRINDAR CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

- El rediseño de los procesos es un cambio radical y estructural, y por lo tanto afecta directamente la cultura de la empresa. Los procesos y la tecnología pueden cambiar más rápido que la adaptación de la gente a los cambios. Si no se trata de igualar esta velocidad, la empresa tendrá que enfrentar una alta resistencia, tanto por parte de los empleados como de los mismos ejecutivos. La reingeniería necesita, por lo tanto, de un proceso paralelo que administre el cambio cultural. Esto ayudará a reducir los riesgos de la implementación, a mejorar la administración de los aspectos humanos del cambio y a aumentar la probabilidad de obtener resultados en tiempo y dentro del presupuesto asignado.

BENEFICIOS DE LA REINGENIERÍA

- Procesos sencillos, fáciles de administrar y controlar
- Menores costos por reducción o eliminación de duplicidad de funciones, trabajos que no agregan valor, re trabajos y errores, reducción del ciclo de los procesos
- Mayor satisfacción de los clientes, como resultado de un mejor desempeño en las áreas críticas y estratégicas del negocio
- Mejor imagen de la empresa ante el mercado
- Oportunidades de aumentar ventas
- Mejor clima organizacional, como resultado de la mayor responsabilidad y autoridad de los empleados, del desarrollo de su potencial y habilidades, y del mayor involucramiento entre la administración y la fuerza de trabajo

¿REINGENIERÍA O CALIDAD TOTAL?

La Calidad Total es una estrategia de negocios que busca el mejoramiento integral de la empresa mediante la creación continua de valor para el cliente, la optimización y mejora de los procesos productivos y el desarrollo del potencial humano de la empresa. Un programa de Calidad Total observa la empresa como un todo, mientras que la Reingeniería se enfoca básicamente en los procesos productivos. Esta última es una herramienta de apoyo dentro de la estrategia de negocios, pero puede fracasar si se las utiliza como estrategia de negocios.

La reingeniería de procesos se busca aplicar cuando la mejora continua de la calidad no es suficiente y se necesita un incremento radical y dramático en los resultados. Sin embargo, ambas pueden trabajar juntas, no son excluyentes sino totalmente compatibles. De hecho, muchos de los pasos para su aplicación son similares, lo que marca la diferencia es el objetivo que la empresa busca en términos de la magnitud de la mejora a implementar y de los resultados esperados.

Cuando la reingeniería es bien aplicada junto a una estrategia de mejoramiento global, ésta se convierte en una herramienta con posibilidades de aumentar la competitividad de la empresa en forma radical.

BENCHMARKING

Benchmarking es una técnica de gestión empresarial que pretende descubrir y definir los aspectos que hacen que una empresa sea más rentable que otra, para después adaptar el conocimiento adquirido a las características de nuestra propia compañía.

“La superioridad del benchmarking respecto a otras técnicas de planificación estratégica es notable. Con él, lo importante es saber dónde localizar y cómo procesar la *información*, una información veraz y actualizada que me permita tener oportunidades reales de negociación en el mercado”

A pesar de que, como técnica empresarial, el benchmarking se empezó a emplear a finales de los 70 en los EEUU, Alegría destaca el uso que han hecho de este recurso las empresas japonesas, que llevan años aprendiendo de la competencia internacional para descubrir nuevas formas de producción, vías de negocio, nichos de mercado, etc. Lo que debe quedar claro es que el benchmarking no implica prácticas fuera de la legalidad. Esta técnica nada tiene que ver con el espionaje industrial o la copia, ni debe tener como resultado un cambio brusco de la cultura empresarial que rija la propia organización, sino recabar la información suficiente con el fin de poder negociar en las mejores condiciones con todos los implicados en los procesos de creación de valor de una empresa; hacer la competencia más dura a los demás, y descubrir nuevos nichos de mercado.

Técnicas de Benchmarking

Hay cuatro niveles a los que hay que atender para realizar el proceso de benchmarking:

- **Benchmarking interno:** El análisis de la cadena de valor de la empresa propia aportará los primeros datos sobre cuáles son los aspectos que mejor y peor funcionan en la compañía.

“A pesar de que el benchmarking interno parece sencillo porque en este país nos caracterizamos por ser muy comunicativos, hay un factor cultural que puede dificultar este proceso, el miedo al despido. Este miedo puede llevar a que algunos empleados se pongan a la defensiva y la información pierda parte de su valor. Sin embargo, para recabar información en el exterior la actitud es distinta, el empleado piensa que se le consulta por ser un buen conocedor del país, no porque existan segundas intenciones”.

• **Benchmarking primario:** Se recaba información directamente de la competencia. Alegría recomienda la consulta a los antiguos empleados de otras empresas. “En España, estas consultas pueden dar buenos resultados, mientras que, por ejemplo, en el mundo anglosajón es muy difícil de hacer, porque en muchas empresas se obliga a firmar a los empleados un pacto por el que no puedes contar nada, debido a que es muy usual hacer benchmarking”.

Otra fuente muy buena de información son los clientes y proveedores de la competencia, a pesar de que “parte de esta información estará viciada, ya que será un intento de negociación por parte del otro, para convertirse en cliente nuestro”.

• **Benchmarking cooperativo:** Consiste en la realización de un intercambio de información con las empresas competidoras.

La técnica cooperativa siempre es más sencilla en el ámbito internacional, porque la competencia se percibe como más lejana y menos peligrosa que la nacional. Aunque Gonzalo Alegría afirma que “en España, y más en el caso de las pymes, es casi imposible. Muchas son empresas familiares y es como pedir a los Montesco y los Capuleto que intercambien información familiar”.

En este caso, acudir a un consultor externo al que encargar un estudio en común puede despejar suspicacias, ya que aportaría información que se compartiría igualitariamente entre estas empresas.

Y siempre hay que tener en cuenta que los que son nuestros competidores en España pueden ser nuestros aliados en el exterior.

• **Benchmarking secundario:** Recopilamos información de dominio público sobre un sector de actividad, las empresas competidoras, los mercados en los que nos movemos, los clientes, proveedores, etc. Sin ir más lejos, Internet permite conseguir información gratis o a bajo precio de manera cómoda y rápida. El objetivo es descubrir cuál es el valor añadido de otras empresas, cuáles son nuestros competidores y cuáles son sus debilidades y fortalezas.

Tanto a través del portal del ICEX como en las páginas de la revista elexportador.com, puede encontrar multitud de enlaces a distintas fuentes de información.

Lo primero es obtener una visión global del sector en el que nos movemos en el contexto mundial: debemos detectar los países con mayores oportunidades para nuestros productos o servicios. Para una pyme, Gonzalo Alegría recomienda ir a países donde alguna empresa española del sector esté presente, ya que, si la marca española o algún producto similar al que ofrecemos es conocido, será más fácil entrar en ese mercado. En segundo lugar, debemos conocer a exportadores nacionales del sector. Para localizar a estas empresas se puede acudir, por ejemplo, a los repertorios sectoriales que ofrece el ICEX o a los listados de las asociaciones de exportadores.

También debemos conocer a los exportadores extranjeros del sector que compiten dentro y fuera de España.

McNair y Liebfried identifican cuatro tipos de benchmarking:

- **Benchmarking interno:** un chequeo interno de los estándares de la organización, para determinar formas potenciales de mejorar la eficiencia.

- **Benchmarking competitivo:** es la comparación de los estándares de una organización, con los de otras empresas (competidoras).
- **Benchmarking de la industria:** comparar los estándares de la empresa con los de la industria a la que pertenece.
- **Benchmarking "mejor de su clase":** es la comparación de los niveles de logros de una organización, con lo mejor que exista en cualquier parte del mundo, sin importar en qué industria o mercado se encuentre.

Las ventajas del benchmarking exterior

Ante una crisis de demanda, se enuncia dos formas de recuperar el nivel de ingresos de la empresa:

Aumentar la gama de productos, lo que implica fuertes inversiones.

Diversificarse geográficamente, es lo que propone en especial para las pequeñas y medianas empresas.

Ahora bien, mientras que en el caso del mercado nacional el análisis es sencillo, por el hecho de compartir las mismas prácticas laborales, legales, etc., en el mercado exterior los resultados del análisis pueden verse afectados por la diferente cultura empresarial de cada zona, que se traduce, por ejemplo, en aspectos como el diferente tratamiento del apalancamiento financiero o el efecto fiscal en cada país.

En el ámbito internacional, la adecuada gestión del conocimiento consigue la detección de nuevos nichos de mercado y oportunidades de negocio, la planificación de repliegues estratégicos, es decir, la no incursión o retirada de un mercado, y la puesta en marcha de estrategias que permitan hacer frente a una invasión del mercado en el que operamos.

El gran acierto de esta técnica es que nos permite tomar decisiones a base de hechos y no de intuición. La clave está en localizar quiénes son los mejores haciendo algo y aprender de sus aciertos. Nos permite no tener que reinventar soluciones que ya existen y que aplican otras empresas, y acelerar los procesos de mejora

Qué es el Benchmarking

El benchmarking es una forma de determinar qué tan bien se desempeña una empresa (o una unidad de esta), comparado otras empresas (o unidades).

Tradicionalmente, las empresas medían su desempeño y lo comparaban con su propio desempeño en el pasado. Esto daba una muy buena indicación de la mejora que está logrando. Sin embargo, aunque la empresa esté mejorando, es posible que otras empresas estén mejorando más, por lo que mejorar con respecto a años anteriores, puede no ser suficiente.

El benchmarking ubica el desempeño de la empresa en un contexto amplio, y permite determinar las mejores prácticas.

Definición de Benchmarking

Spendolini define al Benchmarking como "el proceso continuo y sistemático de evaluar los productos, servicios o procesos de las organizaciones que son reconocidas por ser representativas de las mejores prácticas para efectos de mejora organizacional".

El proceso de benchmarking supone que las empresas están preparadas y dispuestas para hacer públicas sus mediciones. Esto suele hacerse a través de un tercero, que recoge los números de diversas organizaciones, y los publican sin identificar a la empresa específica.

El benchmarking como herramienta de evaluación

En el año 1979, aparece, por primera vez, el término “Benchmarking competitivo”, cuando la empresa Xerox comienza a cuestionarse su modelo de gestión, debido a que vendía sus productos y servicios por debajo de sus costos de producción; este acontecimiento marcó la pauta para el desarrollo del benchmarking.

Desde sus inicios, diferentes autores han definido este concepto, por ejemplo:

- Según *Spendolini*, se considera como “...un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que se reconocen como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales...”.¹ Esta definición está enfocada al ámbito empresarial.
- Según la Comisión Directiva del *International Benchmarking Clearinghouse* del *American Productivity & Quality Center* (APQC) es “...un proceso en que las firmas determinan puntos claves de mejora en determinadas áreas, identifican y estudian las mejores prácticas de otros en dichas áreas, e implementan nuevos sistemas y procesos para mejorar su propia calidad y productividad....”²

Puede afirmarse entonces, que es un proceso operativo de aprendizaje y adaptación permanente que se realiza con el propósito de perfeccionar sus resultados, donde se aprehende, adapta e implementan métodos que han producido resultados positivos en otras organizaciones.

- Según *Rodríguez de Rivera*, “...es un método para ayudar en la planificación y desarrollo de productos, servicios o sistemas (“serductos”) que sistematiza la medición/evaluación de los niveles de las prestaciones técnicas o de calidad alcanzados en la firma propia en comparación con los resultados de los mejores competidores - en referencia a determinadas magnitudes que deben definirse como las más relevantes...”.²

Por tanto, se trata de un proceso de evaluación de productos, servicios y procesos entre organizaciones, mediante el cual una de ellas analiza cómo otra realiza una función específica para igualarla o mejorarla. La aplicación de esta técnica permite a las organizaciones alcanzar mayor calidad en sus productos, servicios y procesos, a partir de la cooperación, colaboración y el intercambio de información. Su objetivo es corregir errores e identificar oportunidades, para aprender a solucionar problemas y tomar decisiones según los patrones de los líderes.

Esta clase de estudios se realiza en contacto directo con los competidores o no competidores y al finalizar, se comparten los resultados para que cada organización cree su propio sistema de mejoras.

Etapas del proceso

Según *León*, “...El Benchmarking afrontó en sus orígenes un primer problema a causa de la cantidad de modelos existentes para realizar este tipo de proceso y la cuantía de pasos que definen la lógica de los modelos de sus principales precursores...”. “...

*Estos modelos, a pesar de estar divididos en diferentes fases o pasos, en esencia, obtienen con su aplicación, los mismos resultados, que no es más que la búsqueda de una mejora continua en las organizaciones... ”.*⁴

Para comprender globalmente las etapas para la aplicación de este proceso, a continuación, se enuncian, la secuencia propuesta por *Spendolini*, una de las mayor aplicación y referencia:¹

- *Determinar a qué se le va a hacer Benchmarking: Consiste en identificar a los consumidores de este proceso y fundamentalmente sus necesidades; definir los aspectos específicos para el Benchmarking; además, en esta etapa, se identifican y aseguran los recursos necesarios.*
- *Formar un equipo de Benchmarking: Es el proceso donde se escoge, orienta y dirige un equipo. En este paso, se introducen las herramientas para el manejo de proyectos, se identifican las etapas y se aclaran las tareas para todos los participantes.*
- *Identificar los socios del Benchmarking: busca identificar las fuentes de información que se utilizarán para recopilar la información de Benchmarking; además, comprende el proceso de identificación de las mejores prácticas industriales y organizacionales.*
- *Recopilar y analizar la información de Benchmarking: se propone la selección de los métodos específicos de recopilación de información. El análisis de la información, se realiza según las necesidades del cliente original, con vistas a recomendar acciones para provocar un cambio, es importante que los responsables de esta actividad sean expertos.*
- *Actuar: su objetivo es generar un informe con un conjunto de recomendaciones para la ejecución real del cambio. Es necesario que, al terminar este proceso, se analicen nuevamente las necesidades de sus clientes y revelen los planes de ejecución a seguir, es decir, dar una continuidad al proceso de Benchmarking.*

*El benchmarking como herramienta de evaluación en los sistemas de información Alonso Arévalo y Martín Cerro plantean que “... cada biblioteca y servicio de información deberá adoptar un modelo de Benchmarking apropiado a sus circunstancias y características particulares”, y que deberá “considerar el funcionamiento de sus sistemas de información y los intereses de sus usuarios”, además aclaran que “este modelo ha de ser lógico, sencillo y simple de aplicar”.*⁵

Y señalan aspectos susceptibles de analizarse mediante un estudio de benchmarking:

- *Impacto y valor añadido de la información: qué incidencia tuvo la información en los usuarios y en sus actividades.*
- *Niveles de actividad: cuál es distribución del horario, préstamos en relación al total de usuarios.*
- *Reparto del presupuesto (adquisiciones, tipos de materiales, personal, infraestructura,...).*
- *Productividad/procesos técnicos: tiempo en que se realiza una actividad o producto por parte del personal cualificado., A pesar de ser una medición a la*

que es reticente el propio personal, con frecuencia revela importantes deficiencias con respecto a los métodos de organización del trabajo (tiempo de catalogación o indexación de documentos).

- *Tipo de estructura de la unidad documental: determinar cuál estructura responde mejor a los objetivos de la unidad, esto es, una estructura centralizada o descentralizada.*

Y además destacan que, una vez analizados estos aspectos y realizados algunos cambios en la organización, es necesario por un lado, descubrir su efecto entre los usuarios y comparar los datos sobre el funcionamiento de los servicios antes y después del cambio, y por otro, mantener un seguimiento continuo con vistas a conservar las pautas de calidad establecidas de acuerdo con la política del sistema. Además, recomiendan que un posible modelo para su implementación es el desarrollado por *Kinnell y Garrod*, que considera una serie de aspectos durante el desarrollo del proceso de benchmarking,

- *Identificación de los factores clave de éxito.*
- *Documentación/diagrama de procesos y subprocesos.*
- *Identificación de los procesos claves.*
- *Medición de los factores clave de éxito.*
- *Ánálisis de resultado/identificación de las diferencias de rendimiento.*
- *Selección de asociados.*
- *Organización de visitas.*
- *Identificar las mejores prácticas.*

En forma general, estos aspectos posibilitan analizar con profundidad cada proceso; identificar los factores clave de éxito, sus elementos constituyentes y representarlos en un diagrama de flujo; elaborar una guía para un mejor desarrollo del proceso; así como medir con rigor y precisión los factores clave de éxito según los indicadores seleccionados. Todo esto permite realizar un análisis y detectar problemas en las diferentes áreas, así como identificar los socios posibles para realizar el benchmarking, establecer contactos los formales y realizar comparaciones que permitan detectar posibles soluciones y adaptarlas a la organización

Balanced Scorecard – BSC

El concepto de **cuadro de mando integral** – CMI (**Balanced Scorecard** – BSC) fue presentado en el número de Enero/Febrero de 1992 de la revista Harvard Business Review, con base en un trabajo realizado para una empresa de semiconductores (La empresa en cuestión sería Analog Devices Inc.). Sus autores, Robert Kaplan y David Norton, plantean que el CMI es un sistema de administración o sistema administrativo (*Management system*), que va más allá de la perspectiva financiera con la que los gerentes acostumbran evaluar la marcha de una empresa.

Es un método para medir las actividades de una compañía en términos de su visión y estrategia. Proporciona a los administradores una mirada global de las prestaciones del negocio.

Es una herramienta de administración de empresas que muestra continuamente cuándo una compañía y sus empleados alcanzan los resultados definidos por el plan estratégico. También es una herramienta que ayuda a la compañía a expresar los objetivos e iniciativas necesarias para cumplir con la estrategia.

Según el libro *"The Balanced ScoreCard: Translating Strategy into Action"*, Harvard Business School Press, Boston, 1996:

"el BSC es una herramienta revolucionaria para movilizar a la gente hacia el pleno cumplimiento de la misión, a través de canalizar las energías, habilidades y conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo. Permite tanto guiar el desempeño actual como apuntar el desempeño futuro. Usa medidas en cuatro categorías - desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocios y aprendizaje y crecimiento- para alinear iniciativas individuales, organizacionales y trans-departamentales e identifica procesos enteramente nuevos para cumplir con objetivos del cliente y accionistas. El BSC es un robusto sistema de aprendizaje para probar, obtener realimentación y actualizar la estrategia de la organización. Provee el sistema gerencial para que las compañías inviertan en el largo plazo -en clientes, empleados, desarrollo de nuevos productos y sistemas más bien que en gerenciar la última línea para bombar utilidades de corto plazo. Cambia la manera en que se mide y gerencia un negocio".

El CMI sugiere que veamos a la organización desde cuatro perspectivas, cada una de las cuales debe responder a una pregunta determinada:

- Desarrollo y Aprendizaje (Learning and Growth): ¿Podemos continuar mejorando y creando valor?
- Interna del Negocio (Internal Business): ¿En qué debemos sobresalir?
- Del cliente (Customer): ¿Cómo nos ven los clientes?
- Financiera (Financial): ¿Cómo nos vemos a los ojos de los accionistas?

El CMI es por lo tanto un sistema de gestión estratégica de la empresa, que consiste en:

- Formular una estrategia consistente y transparente.
- Comunicar la estrategia a través de la organización.
- Coordinar los objetivos de las diversas unidades organizativas.
- Conectar los objetivos con la planificación financiera y presupuestaria.
- Identificar y coordinar las iniciativas estratégicas.
- Medir de un modo sistemático la realización, proponiendo acciones correctivas oportunas.

Conceptos principales

"Lo que mides es lo que obtienes" (*What you measure is what you get*); así comienza la publicación que dio origen al concepto de CMI. Implícitamente, el CMI plantea una

mejora en el desempeño de las distintas actividades de una empresa, basándose en resultados medibles. Como afirmó Peter Drucker: *Todo lo que se puede medir, se puede mejorar.*

Perspectivas

Perspectiva financiera

En general, los indicadores financieros están basados en la contabilidad de la Compañía, y muestran el *pasado* de la misma. El motivo se debe a que la contabilidad no es inmediata (Al emitir un proveedor una factura, la misma no se contabiliza automáticamente), sino que deben efectuarse *cierres* que aseguren la completitud y consistencia de la información. Debido a estas demoras, algunos autores sostienen que dirigir una Compañía prestando atención solamente a indicadores financieros es como *conducir a 100 km/h mirando por el espejo retrovisor*.

Algunos indicadores frecuentemente utilizados son:

- Índice de liquidez.
- Índice de endeudamiento.
- Índice DuPont.
- Índice de rendimiento del capital invertido.

Perspectiva del cliente

Para lograr el desempeño financiero que una empresa desea, es fundamental que posea clientes leales y satisfechos, con ese objetivo en esta perspectiva se miden las relaciones con los clientes y las expectativas que los mismos tienen sobre los negocios. Además, en esta perspectiva se toman en cuenta los principales elementos que generan valor para los clientes, para poder así centrarse en los procesos que para ellos son más importantes y que más los satisfacen.

El conocimiento de los clientes y de los procesos que más valor generan es muy importante para lograr que el panorama financiero sea próspero. Sin el estudio de las peculiaridades del mercado al que está enfocada la empresa no podrá existir un desarrollo sostenible en la perspectiva financiera, ya que en gran medida el éxito financiero proviene del aumento de las ventas, situación que es el efecto de clientes que repiten sus compras porque prefieren los productos que la empresa desarrolla teniendo en cuenta sus preferencias.

Una buena manera de medir o saber la perspectiva del cliente es diseñando protocolos básicos de atención y utilizar la metodología de cliente incógnito para la relación del personal en contacto con el cliente (PEC).

Perspectiva de Procesos

Analiza la adecuación de los procesos internos de la empresa de cara a la obtención de la satisfacción del cliente y logro de altos niveles de rendimiento financiero. Para alcanzar este objetivo se propone un análisis de los procesos internos desde una perspectiva de negocio y una predeterminación de los procesos clave a través de la cadena de valor.

Se distinguen cuatro tipos de procesos:

- Procesos de Operaciones. Desarrollados a través de los análisis de calidad y reingeniería. Los indicadores son los relativos a costos, calidad, tiempos o flexibilidad de los procesos.
- Procesos de Gestión de Clientes. Indicadores: Selección de clientes, captación de clientes, retención y crecimiento de clientes.
- Procesos de Innovación (difícil de medir). Ejemplo de indicadores: % de productos nuevos, % productos patentados, introducción de nuevos productos en relación a la competencia.
- Procesos relacionados con el Medio Ambiente y la Comunidad. Indicadores típicos de Gestión Ambiental, Seguridad e Higiene y Responsabilidad Social Corporativa.

Perspectiva del desarrollo de las personas y el aprendizaje

El modelo plantea los valores de este bloque como el conjunto de guías del resto de las perspectivas. Estos inductores constituyen el conjunto de activos que dotan a la organización de la habilidad para mejorar y aprender. Se critica la visión de la contabilidad tradicional, que considera la formación como un gasto, no como una inversión.

La perspectiva del aprendizaje y mejora es la menos desarrollada, debido al escaso avance de las empresas en este punto. De cualquier forma, la aportación del modelo es relevante, ya que deja un camino perfectamente apuntado y estructura esta perspectiva. Clasifica los activos relativos al aprendizaje y mejora en:

- Capacidad y competencia de las personas (gestión de los empleados). Incluye indicadores de satisfacción de los empleados, productividad, necesidad de formación, entre otros.
- Sistemas de información (sistemas que proveen información útil para el trabajo). Indicadores: bases de datos estratégicos, software propio, las patentes y copyrights, entre otros.
- Cultura-clima-motivación para el aprendizaje y la acción. Indicadores: iniciativa de las personas y equipos, la capacidad de trabajar en equipo, el alineamiento con la visión de la empresa, entre otros.

Esta perspectiva se basa en la utilización de activos intangibles, lo que en toda compañía no es siempre la lógica de negocios. En algunas compañías los recursos tangibles son preponderantes en vez de los intangibles, por lo que no se trata de copiar y pegar tratando de encajar este modelo en todas las empresas. Pueden existir más o menos perspectivas del BSC (Cuadro de mando Integral).

Características del Cuadro de Mando

En la actualidad -debido a las turbulencias del entorno empresarial, influenciado en la mayoría de los casos por una gran presión competitiva, así como por un auge de la tecnología- es cuando comienza a tener una amplia trascendencia.

El concepto de Cuadro de Mando deriva del concepto denominado "tableau de bord" en Francia, que traducido de manera literal, vendría a significar algo así como tablero de mandos, o cuadro de instrumentos.

A partir de los años 80, es cuando el Cuadro de Mando pasa a ser, además de un concepto práctico, una idea académica, ya que hasta entonces el entorno empresarial no sufría grandes variaciones, la tendencia del mismo era estable, las decisiones que se tomaban carecían de un alto nivel de riesgo.

Para entonces, los principios básicos sobre los que se sostenía el Cuadro de Mando ya estaban estructurados, es decir, se fijaban unos fines en la entidad, cada uno de éstos eran llevados a cabo mediante la definición de unas variables clave, y el control era realizado a través de indicadores.

Básicamente, y de manera resumida, podemos destacar tres características fundamentales de los Cuadros de Mando:

1. La naturaleza de las informaciones recogidas en él, dando cierto privilegio a las secciones operativas, (ventas, etc.) para poder informar a las secciones de carácter financiero, siendo éstas últimas el producto resultante de las demás.
2. La rapidez de ascenso de la información entre los distintos niveles de responsabilidad.
3. La selección de los indicadores necesarios para la toma de decisiones, sobre todo en el menor número posible.

En definitiva, lo importante es establecer un sistema de señales en forma de Cuadro de Mando que nos indique la variación de las magnitudes verdaderamente importantes que debemos vigilar para someter a control la gestión.

Tipos de Cuadro de Mando

A la hora de disponer una relación de Cuadros de Mando, muchos son los criterios que se pueden entremezclar, siendo los que a continuación se describen, algunos de los más indicativos, para clasificar tales herramientas de apoyo a la toma de decisiones.

- El horizonte temporal.
- Los niveles de responsabilidad y/o delegación.
- Las áreas o departamentos específicos.

Otras clasificaciones:

- La situación económica.
- Los sectores económicos.
- Otros sistemas de información.

Puesta en práctica del Cuadro de Mando

Seis serán las etapas propuestas:

1. Análisis de la situación y obtención de información.
2. Análisis de la empresa y determinación de las funciones generales.
3. Estudio de las necesidades según prioridades y nivel informativo.
4. Señalización de las variables críticas en cada área funcional.
5. Establecimiento de una correspondencia eficaz y eficiente entre las variables críticas y las medidas precisas para su control.
6. Configuración del Cuadro de Mando según las necesidades y la información obtenida.

En una primera etapa, la empresa debe conocer en qué situación se encuentra, valorar dicha situación y reconocer la información con la que va a poder contar en cada momento o escenario, tanto la del entorno como la que maneja habitualmente.

Esta etapa se encuentra muy ligada con la segunda, en la cual la empresa habrá de definir claramente las funciones que la componen, de manera que se puedan estudiar las necesidades según los niveles de responsabilidad en cada caso y poder concluir cuáles son las prioridades informativas que se han de cubrir, cometido que se llevará a cabo en la tercera de las etapas.

Por otro lado, en una cuarta etapa se han de señalizar las variables críticas necesarias para controlar cada área funcional. Estas variables son ciertamente distintas en cada caso, ya sea por los valores culturales y humanos que impregnán la filosofía de la empresa en cuestión, o ya sea por el tipo de área que nos estemos refiriendo. Lo importante en todo caso, es determinar cuáles son las importantes en cada caso para que se pueda llevar a cabo un correcto control y un adecuado proceso de toma de decisiones.

Posteriormente, y en la penúltima de nuestras etapas, se ha de encontrar una correspondencia lógica entre el tipo de variable crítica determinada en cada caso, y el ratio, valor, medida, etc, que nos informe de su estado cuando así se estime necesario. De este modo podremos atribuir un correcto control en cada momento de cada una de estas variables críticas.

En último lugar, deberemos configurar el Cuadro de Mando en cada área funcional, y en cada nivel de responsabilidad, de manera que alberge siempre la información mínima, necesaria y suficiente para poder extraer conclusiones y tomar decisiones acertadas.

Elaboración y Contenido del Cuadro de Mando

Los responsables de cada uno de los Cuadros de Mando de los diferentes departamentos, han de tener en cuenta una serie de aspectos comunes en cuanto a su elaboración. Entre dichos aspectos cabría destacar los siguientes:

- Los Cuadros de mando han de presentar sólo aquella información que resulte ser imprescindible, de una forma sencilla y por supuesto, sinóptica y resumida.
- El carácter de estructura piramidal entre los Cuadros de Mando, ha de tenerse presente en todo momento, ya que esto permite la conciliación de dos puntos básicos: uno, que cada vez más se vayan agregando los indicadores hasta llegar a los más resumidos y dos, que a cada responsable se le asignen sólo aquellos indicadores relativos a su gestión y a sus objetivos.
- Tienen que destacar lo verdaderamente relevante, ofreciendo un mayor énfasis en cuanto a las informaciones más significativas.
- No se puede olvidar la importancia que tienen tanto los gráficos, tablas y/o cuadros de datos, etc., ya que son verdaderos nexos de apoyo de toda la información que se resume en los Cuadros de Mando.
- La uniformidad en cuanto a la forma de elaborar estas herramientas es importante, ya que esto permitirá una verdadera normalización de los informes

con los que la empresa trabaja, así como facilitar las tareas de contrastación de resultados entre los distintos departamentos o áreas.

De alguna manera, lo que incorporemos en esta herramienta, será aquello con lo que podremos medir la gestión realizada y, por este motivo, es muy importante establecer en cada caso qué es lo que hay que controlar y cómo hacerlo. En general, el Cuadro de Mando debe tener cuatro partes bien diferenciadas:

- Una primera en la que se deben de constatar de forma clara, cuáles son las variables o aspectos clave más importantes a tener en cuenta para la correcta medición de la gestión en un área determinada o en un nivel de responsabilidad concreto.
- Una segunda en la que estas variables puedan ser cuantificadas de alguna manera a través de los indicadores precisos, y en los períodos de tiempo que se consideren oportunos.
- En tercer lugar, en alusión al control de dichos indicadores, será necesaria la comparación entre lo previsto y lo realizado, extrayendo de algún modo las diferencias positivas o negativas que se han generado, es decir, las desviaciones producidas.
- Por último, es fundamental que con imaginación y creatividad, se consiga que el modelo de Cuadro de Mando que se proponga en una organización, ofrezca soluciones cuando así sea necesario.

Elaboración del Cuadro de Mando

No deben perderse de vista los objetivos elementales que se pretenden alcanzar mediante el Cuadro de Mando, ya que sin unos fines a alcanzar, difícilmente se puede entender la creación de ciertos informes. Entre dichos objetivos podemos considerar que:

- Ha de ser un medio informativo destacable. Sobre todo ha de conseguir eliminar en la medida de lo posible la burocracia informativa en cuanto a los diferentes informes con los que la empresa puede contar.
- Debe ser una herramienta de diagnóstico. Se trata de especificar lo que no funciona correctamente en la empresa, en definitiva ha de comportarse como un sistema de alerta. En este sentido, tenemos que considerar dos aspectos:
 - Se han de poner en evidencia aquellos parámetros que no marchan como estaba previsto. Esta es la base de la gestión por excepción, es decir, el Cuadro de Mando ha de mostrar en primer lugar aquello que no se ajusta a los límites absolutos fijados por la empresa, y en segundo advertir de aquellos otros elementos que se mueven en niveles de tolerancia de cierto riesgo.
 - Esta herramienta debería de seleccionar tanto la cantidad como la calidad de la información que suministra en función de la repercusión sobre los resultados que vaya a obtener.
- En relación a la confrontación entre realizaciones y previsiones, ha de ponerse de manifiesto su eficacia. El análisis de las desviaciones es básico a la hora de

estudiar la trayectoria de la gestión así como en el proceso de toma de decisiones a corto plazo.

- Debe promover el diálogo entre todos. Mediante la exposición conjunta de los problemas por parte de los distintos responsables, se puede avanzar mucho en cuanto a la agilización del proceso de toma de decisiones. Es preciso que se analicen las causas de las desviaciones más importantes, proporcionar soluciones y tomar la vía de acción más adecuada.
- Ha de ser útil a la hora de asignar responsabilidades. Además la disponibilidad de información adecuada, facilita una comunicación fluida entre los distintos niveles directivos y el trabajo en grupo que permite mejorar resultados.
- Ha de ser motivo de cambio y de formación continuada en cuanto a los comportamientos de los distintos ejecutivos y/o responsables. Ha de conseguir la motivación entre los distintos responsables. Esto ha de ser así, sobre todo por cuanto esta herramienta será el reflejo de su propia gestión.
- Por último y como objetivo más importante, esta herramienta de gestión debe facilitar la toma de decisiones. Para ello, el modelo debería en todo momento:
 - Facilitar el análisis de las causas de las desviaciones. Para ello se precisaría de una serie de informaciones de carácter complementario en continuo apoyo al Cuadro de mando, además de la que pudiera aportarle el Controller, ya que en muchas ocasiones disfruta de cierta información de carácter privilegiado que ni siquiera la Dirección conoce.
 - Proporcionar los medios para solucionar dichos problemas y disponer de los medios de acción adecuados.
 - Saber decidir cómo comportarse. En cierto modo, estaríamos haciendo referencia a un sistema inteligente, a un sistema que se iría nutriendo de la propia trayectoria de la empresa, y que cada vez mejor, suministraría una información y un modo de actuar óptimo

Los principales elementos que pueden hacer que el Cuadro de mando muestre notables diferencias con respecto a otras herramientas contables y de gestión:

- El carácter de la información utilizada.
- La relación entre el Cuadro de mando y el perfil característico de la persona destinataria.
- La solución de problemas mediante acciones rápidas.
- Informaciones sencillas y poco voluminosas

En relación con el tipo de información utilizada, el Cuadro de Mando aparte de reunir información de similares características que la empleada en las distintas disciplinas de naturaleza contable, es decir, financiera, debe contener información de carácter no financiero. Ya desde su presentación como útil de gestión, el Cuadro de Mando se destacaba por su total flexibilidad para recoger tal información.

Otro aspecto que cabe destacar, es la relación mutua que ha de existir entre el Cuadro de Mando y el perfil de la persona a quien va destinado. Precisamente, las necesidades de cada directivo, han de marcar la pauta que caracterice y haga idónea a esta herramienta en cada caso y situación, sobre todo con respecto al nivel de

mayor responsabilidad de la jerarquía actual de la empresa, debido a que se precisa un esfuerzo mucho mayor de generalidad y síntesis.

Un rasgo más del Cuadro de Mando es la solución de problemas mediante acciones rápidas. Cuando se incorporan indicadores de carácter cualitativo al Cuadro de Mando, en cierto modo, éstos están más cerca de la acción que los propios indicadores o resultados financieros. Asimismo, estos indicadores nominales nos dan un avance en cuanto a qué resultados se van a alcanzar.

El último de los rasgos que diferenciarían al Cuadro de Mando es el hecho de utilizar informaciones sencillas y poco voluminosas. Las disciplinas y herramientas contables habituales precisan una mayor dedicación de tiempo de análisis y de realización, y a la hora de tener que tomar decisiones, siempre van a necesitar de otros aspectos que en principio no tomaban parte de su marco de acción.

El Cuadro de Mando se orienta hacia la reducción y síntesis de conceptos, es una herramienta que junto con el apoyo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, puede y debe ofrecer una información sencilla, resumida y eficaz para la toma de decisiones

Contenido del Cuadro de Mando

En relación a las principales variables a tener en cuenta en la Dirección General, Direcciones Funcionales y Subdirecciones Funcionales, ya afirmábamos que no existe una única fórmula para todas las empresas, sino que para cada tipo de organización habrá que tomar unas variables determinadas con las que llevar a cabo la medición de la gestión.

Es importante tener en cuenta que el contenido de cualquier Cuadro de Mando, no se reduce tan sólo a cifras o números, ha de ser un contenido muy concreto para cada departamento o para cada responsable. De igual manera, se ha de tener presente que la información que se maneja en un Cuadro de mando determinado puede ser válida para otro.

Con respecto a los indicadores, éstos son elementos objetivos que describen situaciones específicas, y que tratan de medir de alguna manera las variables propuestas en cada caso. Al analizar los indicadores necesarios, establecíamos una distinción básica entre los financieros y los no financieros.

El Cuadro de Mando se nutre de todo este tipo de indicadores, tiene en cuenta los aspectos prospectivo y retrospectivo, configurando un punto de vista global mucho más completo y eficaz. Su función es conjugar una serie de elementos para suministrar una visión de conjunto y ofrecer soluciones en cada caso.

No obstante, los indicadores tratados hasta aquí se encargan de valorar elementos con un carácter cuantificable, pero cada vez más, es mayor la importancia que van adquiriendo las variables cualitativas, aunque su desarrollo siga todavía estando por debajo del alcanzado en los financieros.

La mayoría de las técnicas tienen como elemento común, el mostrar las relaciones que existen entre las categorías de las variables más que entre las propias variables. El Cuadro de mando, no debe profundizar tanto en estas técnicas, sino en la obtención

de la información mínima necesaria, para que junto a las variables de carácter monetario, pueda llevar a cabo la ya mencionada gestión globalizada.

A tener en consideración

- Aprendizaje: ¿Cómo debe nuestra organización aprender e innovar para alcanzar sus objetivos?
- Procesos Internos: ¿En qué Procesos debemos ser excelentes?
- Clientes: ¿Qué necesidades de los Clientes debemos atender para tener éxito?
- Financiera: ¿Qué Objetivos Financieros debemos lograr para ser exitosos?

De modo previo al abordar la presentación del Cuadro de Mando, se debe resaltar una cuestión que es de gran importancia en relación a su contenido. Se trata del aspecto cualitativo de esta herramienta, ya que hasta el momento no se le ha prestado la importancia que se merece y, sobre todo, porque existen numerosos aspectos como por ejemplo el factor humano, cuyo rendimiento queda determinado por el entorno que le rodea en la propia organización, y estas son cuestiones que rara vez se tienen en cuenta.

La empresa -desde una perspectiva meramente global- constituye un conjunto de vinculaciones más o menos establecidas y de recursos compartidos con un fin común. Asimismo, se puede señalar que la empresa en sí representa un conjunto de subsistemas de información, claramente definidos y normalizados.

Otros temas relacionados

Información y Fluidez. La información que puede obtener y utilizar la empresa, según cuál sea su naturaleza, puede ser válida para unos u otros Cuadros de mando. La información que contienen los Cuadros de mando pueden dividirse en dos grandes áreas: externa e interna. Cada vez consta, con más fuerza, la preocupación de las empresas por contar con unos sistemas organizados, ágiles y fluidos de comunicación entre todos los niveles de responsabilidad. Dicha comunicación se ha de dar a través de los canales que se establezcan y hagan posible que el personal, por medio del conocimiento claro de los temas que les afectan, pueda sentirse más involucrado en sus quehaceres diarios.

Relaciones de causa-efecto. Entre los diversos objetivos de una Compañía, pueden establecerse relaciones de causa-efecto. Esto es, hallar una correlación entre la variación de las métricas de un objetivo y las de otro a lo largo del tiempo. Esto permite predecir cómo se comportarán algunas métricas en el futuro a partir del análisis de otras en el momento actual; y tomar alguna decisión que permita cambiar el rumbo de los acontecimientos.

Mapas estratégicos. En base a las relaciones de causa-efecto, se elabora un Mapa estratégico (Si bien la traducción literal de *Strategy Map* es *Mapa de la estrategia*) que permite ver de un pantallazo la evolución de los indicadores y tomar acciones tendientes a modificarlos.



BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Benchmarking, Camp, Robert, 1992, Prentice Hall, USA
2. Cómo entender el Benchmarking, Tanner, Steve, 1998, Panorama Editorial S.A., México
3. Cómo entender Reingeniería de Procesos, MacDonald, John, 1996, Panorama Editorial, México
4. Cómo hacer reingeniería, òManganelli, Raymond, 1995, Editorial Norma, Colombia
5. Cuadro de Mando Integral, Kaplan, Robert, 1997, Ediciones Gestión 2000, Barcelona
6. Fundamentos de Mapeo de Procesos, Roberto Damelio, 1999, Panorama Editorial, México
7. Kaplan, Robert S. and David P. Norton, The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action, Boston, MA: Harvard Business School Press, 1996.
8. Kaplan, Robert S. and David P. Norton, The Strategy-focused organization, Boston, MA: Harvard
9. López Viñegla, Alfonso, Gestión estratégica y medición. El Cuadro de mando como complemento del Balanced scorecard,
10. Más allá de la Reingeniería, Hammer, Michael, 1997, Editorial Norma, Colombia
11. Paul R. Niven, El Cuadro de Mando Integral, Barcelona 2003, Gestión 2000
12. Reingeniería, Hammer, Michael, 1994, Editorial Norma, Colombia
13. Repensando el futuro, Gibson, Rowand, 1997, Editorial Norma, Colombia
14. Rodrigo Andrés Sepúlveda Morán - Facultad de Economía y Negocios Universidad de Chile
15. the Balanced Scorecard, Chichester, UK: John Wiley & Sons, 1999.