

# CALITIVIDAD

Aportado por: MAURICIO LEFCOVICH

Consultor en Administración de Operaciones  
Reducción de Costos – Calidad – Mejora Continua – Productividad  
[mlefcovich@hotmail.com](mailto:mlefcovich@hotmail.com)

## Indice

1. Introducción
2. La calidad
  - 2.1. Los costes de la calidad
  - 2.2. Beneficios de la planificación estratégica de la calidad
  - 2.3. Concentrar los esfuerzos en la satisfacción del cliente externo
  - 2.4. Las seis etapas en la mejora de la calidad
  - 2.5. Obstáculos a la calidad en las industrias de servicios
3. La productividad. Definición
  - 3.1. Matriz de Actividad-Eficiencia
  - 3.2. Despilfarros
  - 3.3. Mantenimiento
  - 3.4. Mantenimiento Productivo Total
  - 3.5. Existencias de regulación
  - 3.6. Proveedores
  - 3.7. Reducción de los tiempos de puesta a punto
4. Control Estadístico de Procesos
5. Los Recursos Humanos
6. La gestión del cambio
7. ¿Qué debe cambiarse? Y porqué?
8. Aprendiendo de las lecciones de la rana
9. Conclusión
10. Anexo I – Cuestionario sobre sensibilidad hacia las necesidades del cliente
11. Anexo II – Cuestionario para evaluar la gestión de la productividad
12. Bibliografía

## 1. Introducción

Los sistemas y métodos de producción validos hasta principios de los años setenta, han perdido capacidad de respuesta ante los profundos cambios acaecidos a nivel mundial. Primero fue la fuerte sube en el precio del petróleo la que puso en jaque a las economías occidentales acostumbradas a bajos precios y variaciones moderadas. Ello afecto tanto las tendencias del consumo, como de los procesos de generación de bienes y servicios.

Posteriores conflictos bélicos sumados a importantes cambios políticos en las últimas décadas, y los rápidos avances en materia tecnológica, científica e informática, transfiguraron el mapa de los mercados conjuntamente con sus flujos comerciales y financieros.

El ingreso en la Era del Conocimiento dio lugar a una nueva gran división del trabajo a nivel mundial, pero a pesar de ello el avance de la teleinformática vía internet posibilita un avance constante y rápido en materia científica en diversos lugares del planeta. Si bien todos tienen acceso a internet, sólo aquellos que están cultural y científicamente preparados pueden ser partícipes de dicha evolución.

Hemos entrado en una época en la cual los países, empresas e individuos que mejor gestionen sus conocimientos serán los más aptos para competir en los actuales y futuros mercados.

Para sobrevivir y tener éxito en el siglo veintiuno, las empresas deberán poner en práctica filosofías y métodos nuevos. Será necesario aplicar grandes esfuerzos para vencer las inercias organizativas, y los responsables de los cambios necesitarán un marcado nivel de liderazgo.

El mundo de la fabricación se está desplazando desde una cultura definible a una nueva posición en la que lo que cambia es precisamente la cultura. La dificultad de los empresarios y profesionales para realizar la transición no estará en entender la tecnología o las técnicas, sino en la capacidad para definir las características del nuevo orden.

Los nuevos directivos necesitarán ser visionarios en el tiempo, siendo sensibles a las necesidades y a las expectativas de los clientes, comprometiéndose con la sociedad en un mundo con profundas necesidades y graves problemas por resolver.

No hay soluciones rápidas, lo que hay es un trabajo duro, basado en una disciplina y ética del trabajo que lleven a la mejora simultánea de la calidad y la productividad en los procesos productivos.

Hacer posible ello implica generar una nueva forma de administrar, un nuevo sistema de producción de bienes y servicios. Ese nuevo sistema es la calitividad. Un sistema de calitividad es un sistema de conducta, y la manera en que se conducen los negocios es un reflejo de la filosofía de la gente que posee y hace funcionar el negocio.

La calitividad es tanto una visión como una filosofía que intenta abatir las barreras mentales de los directivos convencionales cuya visión raramente se extiende más allá de los resultados del último fin de mes. En contraposición a la orientación en el resultado típico de las empresas occidentales, se contraponen esta nueva orientación concentrada en la mejora continua de los procesos.

En esta nueva visión de la gestión empresarial se explora por un lado el verdadero significado de la calidad, tal como esta es percibida por los consumidores, y por otro se

concentran las energías en exponer y superar los enormes derroches que aquejan a las empresas convencionales.

*La calitividad es en gran medida la adaptación del sistema kaizen japonés a la cultura occidental, sumando a las herramientas, instrumentos y métodos japoneses las teorías de la restricción (TOC), los modernos avances en materia de: investigación de operaciones, gestión del conocimiento y gestión del cambio, y los últimos desarrollos en materia de psicología y comportamiento organizacional.*

Las empresas que deseen incorporar la calitividad en su estilo de gestión deben tener:

- Una visión clara del futuro y de su puesto en él
- Unos empleados que entiendan la visión y su contribución a la misma
- Unos empleados cuyas actitudes estén alineados con la visión
- Unos objetivos que presten soporte a la visión
- Una cultura que entienda y acepte el cambio
- Una organización que esté aprendiendo continuamente
- Un cuadro directivo entrenado en el diseño de tareas de tipo sociotécnicas
- Una toma de decisiones colaborativa entre la empresa, los sindicatos y los empleados
- Grupos de trabajo autónomos
- Desarrollo de los recursos humanos
- Participación de los empleados antes de la introducción de una nueva tecnología
- Participación de los empleados en el diseño de los métodos de trabajo
- Multiespecialización para todos los empleados
- Una filosofía de mejora continua
- Equipos de funcionalidad mixta trabajando en proyectos de mejora
- Capacidad de innovación constante
- Enfoque al cliente
- La voz del cliente como fuerza de guía
- Liderazgo de mercado en el campo elegido
- Participación de los proveedores en el proceso de diseño
- Desarrollo integrado de los productos
- Calidad del producto y del servicio como una ventaja competitiva sostenida
- Aversión a los derroches en todas las formas
- Gestión de la variación
- Sistemas de calidad como fundamento de la mejora continua
- Alta velocidad del sistema
- Rápida amortización de las inversiones
- Un sistema de reparto equitativo de la riqueza generada
- Respeto para el individuo y para la comunidad
- Responsabilidad ecológica
- Normas éticas claras

Estos son algunos de los valores que deben tenerse en cuenta al visualizar el futuro de la empresa y al establecer los patrones con los que se va a medir el progreso de la organización.

La visión debe formarse de una manera que tenga sentido para todos los empleados. Esta visión sólo podrá ser compartida si todo el mundo tiene la oportunidad de contribuir a ella.

## **2. La calidad**

En las empresas convencionales, a los directivos les gusta decir que todo tiene un coste, pero ignoran el alto coste de la calidad mediocre. Así pues un 40% del coste operativo total de una empresa puede malgastarse para cubrir la generación de productos y servicios de mediocre nivel de calidad.

Cada interrupción de los procesos productivos, cada queja de un cliente, cada inspección, cada reclamación, cada reproceso de bienes, cada exceso de stock y así sucesivamente, implican pérdidas para la empresa. Pérdidas que constituyen la “fabrica oculta”, la cual genera gran cantidad de calidad mediocre, provoca la pérdida de clientes y absorbe un importantísimo volumen de recursos. Esas pérdidas son las que la contabilidad tradicional no expone ni analiza convenientemente, pues la misma fue diseñada para las operaciones y empresas resultantes de la economía existente hasta principios de los setenta.

Conseguir una gestión de calidad consiste en lograr competitividad, para lo cual dicha gestión ha de ser eficaz, excelsa y globalizada. De tal forma se obtiene, además, la satisfacción del mercado. No basta con ofrecer un diseño de productos y servicios mejor que el de la competencia, hay que superar todas sus potencias humanas, industriales o de servicios, porque los clientes desean lo mejor. Si los productos de una empresa tienen el mismo precio que el de la competencia pero, además, ofrecen un plus, la empresa en cuestión tendrá una clara ventaja competitiva.

Las empresas con productos o servicios de más calidad, capaces de vender a precios competitivos, con equipos humanos activos, dinámicos, preparados, y plena conciencia de la responsabilidad personal, con vocación comercial aplicada en todas las áreas de la empresa, serán las que subsistan y se repartan el mercado.

Los consumidores están en mejor posición ahora que nunca antes para comparar, evaluar y escoger productos y servicios en forma crítica según su valor total: calidad, precio, facilidad de mantenimiento y nivel de servicio. Este crecimiento de la conciencia del consumidor hacia la calidad ha provocado más tensión en las empresas. Mientras más complejo es un producto desde el punto de vista tecnológico, es más probable que algo falle. Los reglamentos gubernamentales de seguridad (existentes sobre todo en los países centrales), las evaluaciones de productos y el rápido aumento de juicios por responsabilidad de productos han cambiado la actitud de la sociedad, de “dejar que se preocupe el comprador”, a “dejar que se preocupe el productor”.

Las demandas del consumidor y los cambios tecnológicos dinámicos han abierto mercados nuevos y altamente competitivos. La calidad de los bienes y servicios ya no se puede dar por hecho. Hasta las industrias que antes gozaban de un monopolio de la demanda nacional ahora deben encarar la competencia extranjera.

El rápido crecimiento del sector de servicios también ha introducido perspectivas nuevas a la administración de la calidad. La interacción entre empleados y clientes es mucho más crítica en este tipo de empresas, dando lugar a una nueva visión en la administración de los recursos humanos.

Lograr los objetivos en materia de Calidad Total exige de parte del líder:

1. Saber lo que quieren sus clientes
2. Comprobar si se malgastan esfuerzos en conocer los defectos
3. Controlar que se respeten las normas establecidas
4. Anticiparse a los fallos o defectos (actuar preventivamente)
5. Medir lo que sabe que exige el cliente
6. Mantener la comunicación con los afectados por la reclamaciones de los clientes
7. Atacar las causas raíz de los defectos
8. Bajar los costes de calidad defectuosa
9. Incorporar de manera continua una renovación en sus planes
10. Estar en primera línea en todos los planes de mejora continua

## **2.1. Los costes de la calidad**

Como bien expuso Crosby: *“Cada centavo que no gaste usted en hacer mal las cosas, o al revés, en lugar de hacerlas bien llega a ser medio centavo en la última línea de la hoja de balance. En esta época de “quién sabe lo que será mañana de nuestra empresa” no tenemos mucho donde escoger para mejorar las ganancias. Si usted se concentra en asegurar la calidad, es probable que pueda aumentar sus ganancias entre 5 y 10% de las ventas”*

Bajar los costes de la mala calidad exigen saber como está conformado el mismo. Así pues este esta constituido por costes atribuibles a la prevención, la valuación y los fallos (internos y externos).

Los costes de prevención esta constituida por todos aquellos recursos utilizados en planificar las actividades y procesos destinados a evitar la ocurrencia de fallos o errores. En las empresas tradicionales raramente se aplican medidas de carácter preventivo. Como resultado de ello, los recursos asignados a la planificación de la calidad a través de todas las funciones de la empresa son, generalmente, insignificantes o mínimos.

Los costes de evaluación son los generados por los procesos y actividades de inspección como así también en las actividades de pruebas para ver si el producto presenta los debidos

niveles de calidad. Emplear más inspectores en los problemas de calidad es un ejercicio banal y demuestra ignorancia de lo que es el verdadero significado de la calidad. La calidad es responsabilidad de cada uno de los empleados de la empresa y no puede delegarse en la autoridad de un inspector.

En tanto que el coste de fallos, tanto internos como externos, son el resultado del no cumplimiento de las especificaciones. Los fallos internos son los defectos descubiertos antes de que los productos se entreguen a los clientes externos. Los fallos externos son los fallos descubiertos después de que los productos hayan sido transferidos a los clientes.

Incrementar las actividades de prevención (y por lo tanto los recursos a ello destinados) implica reducir notablemente los costos imputables tanto a las valuaciones como a los fallos. *Es por ello que un mayor coste de prevención origina un menor coste total.*

Una lista parcial de las fuentes de costes de la mala calidad como la que abajo se detalla nos da una clara connotación de los problemas a ser enfrentados.

1. Inspectores
2. Pruebas de productos
3. Corrección de errores
4. Sobrantes y desperdicios
5. Tiempo insuficiente
6. Rediseño
7. Daño por pérdida de tiempo
8. Manejo de quejas
9. Reclamos de garantías
10. Costos de reparaciones
11. Repetición de trabajos
12. Tiempo extra
13. Devolución de productos
14. Rotación de empleados
15. Reentrenamiento
16. Despacho retardado
17. Exceso de inventarios
18. Sobreproducción

## **2.2. Beneficios de la planificación estratégica de la calidad**

Calidad del producto

- Mejor diseño del producto
- Menor riesgo de responsabilidad
- Introducción más uniforme de un producto nuevo
- Mejor reacción ante la competencia
- Mejor reputación

- Mejor servicio después de la venta
- Mejores estrategias de publicidad

#### Calidad de producción

- Reducción de reproceso y de otras pérdidas de operación
- Menores costos de mano de obra y materiales
- Mejor control administrativo de las operaciones
- Mayor moral de los empleados
- Flujo de producción más uniforme
- Mayor confiabilidad

#### Rendimiento funcional de la empresa

- Menores tiempos de entrega
- Menores tiempos de proceso de pedidos
- Menores tiempos de ciclo para la introducción de nuevos productos
- Mayor beneficio de la inversión
- Menor rotación de existencias
- Menores costos
- Mayor parte en el mercado
- Retención de clientes

### **2.3. Concentrar los esfuerzos en la satisfacción del cliente externo**

Para satisfacer las exigencias de los clientes, es necesario conocer exactamente qué hay que hacer para conseguirlo. Después de hacer lo que se creía necesario, hay que preguntar al cliente si está satisfecho. A partir de esta base, los procesos pueden ajustarse para, en el futuro, continuar satisfaciendo a los clientes. Éste es el modo en que muchas de las empresas convencionales (no todas) controlan el panorama de sus ventas y mantienen un nivel de negocios razonable. Pero cabe preguntarse ¿qué se está haciendo para superar las expectativas del cliente?. Las expectativas del cliente, una vez satisfechas, aumentan. Las opciones de hoy serán la normativa de mañana. Un aspecto competitivo de hoy no es garantía para el futuro. El objetivo es estar tan cerca del cliente como sea posible para así conocer no sólo su concepto sobre la empresa, sino también los cambios que puedan contemplar y que serían susceptibles de afectar seriamente la actual relación.

Los resultados de la encuesta a los clientes nos proporcionarán una línea de referencia o punto de partida contra la cual podrá evaluarse el mejoramiento futuro. Asimismo, los resultados revelarán ciertas áreas de preocupación que deben ser objeto de análisis adicional. Este paso de la encuesta de los clientes externos tiene una gran importancia. Si la definición básica de la calidad es satisfacer las necesidades de los clientes y sus

expectativas razonables, es necesario una comprensión exacta de aquello que los clientes necesitan y esperan. A partir de allí es menester considerar la brecha existente entre el desempeño de la empresa y lo que el cliente necesita.

Debe reconocerse además la dinámica propia del mercado. Las encuestas de clientes deben realizarse como mínimo anualmente y complementarse durante el año con grupos foco, breves encuestas autodirigidas, encuestas en puntos de contacto y medios similares.

## **2.4. Las seis etapas en la mejora de la calidad**

### 1. Evaluación y concientización

Evaluación de la necesidad que tiene la empresa del cambio, de la eliminación de los desperdicios, de lograr la mayor satisfacción en los clientes, de mejorar la actitud de los empleados, de lograr la decisión de los ejecutivos para el cambio y llevar a cabo la comunicación de la necesidad de cambiar.

### 2. Organización para la mejoría de la calidad

Establecer la organización de la administración de la calidad, definiendo claramente los objetivos, las políticas, principios y valores por parte de los ejecutivos, establecer el elemento de calidad en el plan de negocios y su puesta en práctica.

### 3. Educación

Educar y entrenar a todos, capacitándolos para analizar los procesos de trabajo, realizar mediciones y mejoría de procesos. Debe centrarse la atención en eliminar el temor, derribando las barreras tanto horizontales como verticales, y lograr el pensamiento centrado en los procesos, con un claro enfoque sistémico y un claro entendimiento y razonamiento estadístico.

### 4. Establecer procesos estables

Análisis, dirigido por la administración de los procesos de trabajo fundamentales. Partiendo de los requisitos exigidos por los clientes (tanto internos como externos) efectuar mediciones y controles tendientes a satisfacer los mismos. Mediante el Control Estadístico de Procesos y demás herramientas de gestión poner en primer lugar las variables bajo control estadístico y luego proceder a su mejora continua.

### 5. Participación total de todos los empleados

Introducción de la medición por todos los grupos de trabajo, eliminar las barreras a las comunicaciones abiertas e introducir los grupos de trabajo (Círculos de Control de Calidad, Equipos de Mejora, entre otros). Establecimiento de sistema de administración participativo. Instauración de sistema de sugerencias.

### 6. Mejora Continua

Entrenamiento analítico y estadístico, trabajo en equipo, fijación de metas, benchmarking, análisis de actividades y concientización continua en disciplina y



ética laboral para la mejora continua en los procesos destinados a la reducción de los costes, mejora en los niveles de productividad y calidad, mayores niveles de satisfacción, y menores tiempos de entrega y ciclos de actividades.

## **2.5. Obstáculos a la calidad en las industrias de servicios**

En una conferencia internacional en 1988 el profesor John Oakland resaltó tres obstáculos a la consecución de la calidad total en las industrias de servicios, siendo éstas las siguientes:

- 1 Hablando en sentido general las administraciones de las industrias de servicios casi en su totalidad no están familiarizadas con la esencia y el valor para el negocio de los principios de la calidad.
- 2 La inversión en calidad se contempla como un gasto innecesario más bien que como una inversión con una recuperación. Se piensa que los programas de calidad tienen un efecto negativo sobre la productividad.
- 3 No se escucha sinceramente a los clientes. Con frecuencia sus quejas se toman como algo irritante más bien que como una oportunidad.

El tema estratégico se centra en el tercer obstáculo dado que los gerentes de las empresas de servicios están divorciados de sus clientes. No ha sido así intencionalmente sino debido a su bajo nivel de contacto con los mismos. En la mayor parte de las empresas de servicios el punto natural de contacto o de interrelación con el cliente se realiza en el nivel jerárquico más bajo de la organización. La alta dirección que define la estrategia de la compañía tiene poco contacto natural con la mayoría de sus clientes.

Es raro que los clientes de estas empresas lleguen a conocer a los que toman las principales decisiones, y de igual forma los que toman las decisiones fundamentales rara vez conocen a los clientes. Este es el orden natural de acontecimientos. Es necesario que la administración adopte medidas para ponerse en contacto sincera y abiertamente con los clientes. No hacerlo en un mercado competitivo implicará a mediano y largo plazo perder clientes en manos de la competencia.

## **3. Productividad. Definición**

La productividad puede definirse, simplemente, como la proporción entre entradas y salidas. Las entradas se refieren a los recursos utilizados en los procesos necesarios para generar las salidas. Cuanto mayor sea el esfuerzo empleado, mayores serán las entradas y, por consiguiente, menor la productividad. Las salidas son todo lo que se produce, mientras que las entradas son todo lo utilizado.

SALIDAS	ENTRADAS	PRODUCTIVIDAD
MAYORES	IGUALES	AUMENTA
MAYORES	MENORES	AUMENTA
MAYORES Incremento 20%	MAYORES Incremento 15%	AUMENTA
MAYORES Incremento 15%	MAYORES Incremento 15%	IGUAL
MAYORES Incremento 15%	MAYORES Incremento 20%	DISMINUYE
MENORES	IGUALES	DISMINUYE
MENORES	MAYORES	DISMINUYE
MENORES Se reduce en 10%	MENORES Se reduce en 5%	DISMINUYE
MENORES Se reduce en 5%	MENORES Se reduce en 5%	IGUAL
MENORES Se reduce en 5%	MENORES Se reduce en 10%	AUMENTA

En esencia, la productividad es una medida de la eficiencia en el uso de los recursos disponibles. Si una empresa desea ser competitiva no tiene otra alternativa que eliminar el despilfarro de recursos.

Para aumentar la productividad reduciendo las entradas de despilfarro es necesario identificar en qué lugar de la empresa se produce tal despilfarro. La manera más sencilla de hacerlo es diferenciar entre el trabajo con valor añadido, o entre el trabajo útil y el que no lo es. El verdadero trabajo con valor añadido es que se añade directamente al valor del producto durante el proceso de elaboración. Los niveles inmediatamente inferiores a las auténticas actividades de valor añadido son las actividades de soporte o apoyo sin valor añadido. Existiendo por último aquellas actividades o procesos que no generan valor añadido.

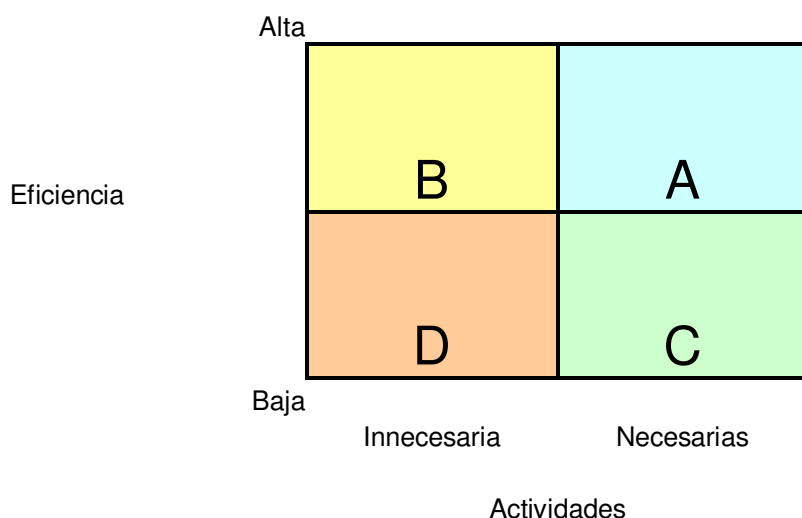
De empresas que utilizan un 5% de sus recursos en actividades con valor añadido, un 45% en actividades de apoyo sin valor añadido y un 50% de actividades no generadoras de valor agregado, debe pasarse a empresas donde el 50% de los recursos se destinen a la generación de valor agregado, y el otro 50% se vuelque a las actividades de apoyo sin valor añadido.

### 3.1. Matriz de Actividad - Eficiencia

A los efectos de incrementar la eficiencia de las actividades y procesos es menester la utilización de la Matriz Actividad - Eficiencia.

Por el lado de las Actividades tenemos aquellas que son necesarias (ya sea que agreguen valor económico para el cliente o para la empresa) y aquellas innecesarias (como por ejemplo actividades de inspección o tareas duplicadas entre otras).

Por el lado de la Eficiencia tenemos altos o bajos niveles en función de los niveles de productividad (uso racional de los recursos), calidad y velocidad de desempeño



Lo óptimo sin lugar a dudas es desarrollar actividades necesarias con el más alto nivel de eficiencia. Es en este cuadrante **A** donde debe lograr concentrarse las actividades de la empresa.

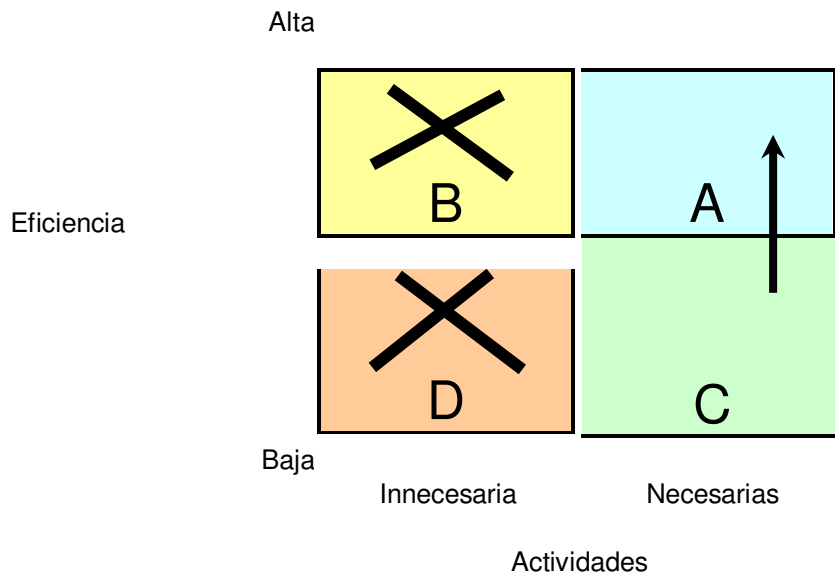
En el cuadrante **B** tenemos las actividades innecesarias realizadas eficientemente (sería un ejemplo aquellas actividades que se siguen efectuando producto de anteriores disposiciones legales ya no existentes, y que se realizan mediante la utilización de sistemas informatizados). Las mismas deben ser eliminadas.

De igual forma deben ser total y completamente eliminadas las actividades innecesarias y que por otro lado utilizan elevados niveles de recursos (Cuadrante **C**) producto de los bajos niveles de eficiencia (sería un buen ejemplo el caso mencionado en el párrafo anterior, pero que es realizado por un importante grupo de personas; algo bastante clásico y normal en dependencias del Estado, actividades creadas para una determinada necesidad y que continúan a pesar de ya no existir las mismas). Estas actividades pueden ser innecesarias

también por el hecho de que pueden ser producidas por otras mediante la combinación, modificación, simplificación o cambio de orden.

Y en el último cuadrante, el **D**, tenemos aquellas actividades que siendo necesarias se realizan de forma ineficiente, ya sea porque existe la posibilidad de efectuarla mediante la utilización de la informática o la robótica, o bien porque es factible su tercerización o el empleo del teletrabajo. En tales casos es menester efectuar las mismas mediante la mejor coordinación y utilización de los recursos de manera tal de pasarlos al cuadrante A.

La creación de equipos por sectores, áreas o procesos destinados a relevar y analizar debidamente las actividades y subactividades a los efectos de su eliminación resulta una acción fundamental en las empresas. En dichos relevamiento deberán tomar parte también equipos o áreas especialmente creadas al efecto a un nivel de staff, como así también la actuación de un asesor o coordinador externo que permita nuevas ópticas o formas de destruir paradigmas de ineficiencias.



Así pues tenemos que las actividades correspondientes a los cuadrantes B y D deben ser eliminados si o si. En tanto que las del cuadrante C debe pasarse al cuadrante A y las del A deben tratar de mejorarse aún más la eficiencia de su gestión.

Debe tenerse perfectamente bien en cuenta que actividades que son necesarias pueden realizarse, en tanto y en cuanto sea estratégicamente viable, por terceros (tercerización) que estén en condiciones de llevarlas a cabo de forma mas eficiente.

La matriz es el eje motor, pero el mismo debe ser acompañado por herramientas e instrumentos de diagnóstico, relevamiento y medición, más un fuerte componente de creatividad e innovación. Entre las herramientas, una fundamental es el benchmarking.

## 3.2. Despilfarros

A la hora de incrementar la productividad es necesario analizar en profundidad todas aquellas actividades y procesos despilfarradoras de recursos. En primer lugar tenemos la *sobreproducción*, práctica de hacer más de lo requerido. Es a uno dudarlo el peor de todos los despilfarros. Entre las causas que lo originan pueden citarse: previsiones poco cuidadosas, permitir el derroche y la repetición de un mismo trabajo, cantidades en lotes económicos, utilización de máquinas, acumulación de stocks, mantener al personal ocupado y una deficiente programación de la producción. En segundo lugar y relacionado directamente con el anterior tenemos los excesos de *existencias*. Los motivos que llevan a dichos excesos están en la sobreproducción, la mala previsión de las ventas, largo tiempo de entrega por parte de los proveedores, deficiente planificación de la producción, stocks máximos y de seguridad, tolerancia de restos y de piezas repetidas, tiempos de planificación demasiados largos, cuellos de botella en la producción, entrega tardía de materiales, mal control de materiales almacenados, problemas de calidad, mal control de la documentación y obsolescencia de los productos. Hacer más de lo que se necesita o sobreproducir es la causa principal de unas existencias excesivas. La creencia de que crear existencias es como poner dinero en el banco está totalmente fuera de lugar en un mundo con tipos de interés altos, cambios rápidos y recursos escasos. En términos de velocidad del sistema, cualquier trabajo que, a través de todo el sistema, no avance inmediatamente para fabricar los pedidos de los clientes debe disminuir la velocidad del sistema y aumentar su potencial de pérdida. Las empresas convencionales tienden a sobreproducir para almacenar, simplemente, para mantener el proceso o los índices de utilización de la maquinaria. Los recursos se emplean sin ningún fin inmediato: las existencias crecen con todos los riesgos que esto implica. Nada de esto tiene sentido, excepto quizá, para el contable de la empresa o el jefe de producción, que es juzgado por su capacidad para cumplir los índices de utilización de la maquinaria.

En tercer término esta la *manipulación excesiva de los materiales*, el cual es el resultante en buena parte de los excesos de existencias. Cuanto mayores son éstas últimas, más manipulación de material se necesitará para su mantenimiento. Una mala disposición de la planta representa un aumento significativo de dichas manipulaciones.

En cuarto lugar tenemos los *tiempos de espera*. Los materiales que esperan ser utilizados son existencias. Si el personal espera instrucciones, es que la dirección es deficiente. Entre las causas de dicha deficiencia pueden citarse la mala planificación del trabajo, cargas de trabajo desiguales entre procesos, fallo de los equipos, rechazos por mala calidad, entregas tardías, materiales perdidos y mala supervisión.

Si los componentes no están diseñados y hechos con la corrección que exige un montaje fácil, habrá *pérdidas de tiempo excesivas*. Si los procesos no son los adecuados, el personal perderá tiempo en el montaje de los componentes. Las fallas continuas para poner a punto una máquina es un indicador de que el proceso no se halla bajo control estadístico o que las tolerancias del componente no son las adecuadas a la capacidad del proceso.

Una estación de trabajo mal diseñada es causa de que el personal malgaste energía en *movimientos innecesarios*, constituyendo el sexto tipo de despilfarros. Así por ejemplo situar los departamentos que prestan asistencia al trabajo de valor añadido en oficinas alejadas de las personas productoras de valor agregado aumenta los movimientos innecesarios. Las herramientas, los equipos, los materiales y las instrucciones que se necesitan para realizar el trabajo han de colocarse en el lugar más conveniente para que el operario ahorre energía. En las empresas de categoría mundial el personal de primera línea no ha de ir a buscar ayuda, sino que la reclama para que ésta vaya a ellos.

El tiempo y los recursos que se pierden en rehacer *piezas defectuosas* nunca se recuperan. Los defectos de estas piezas son causa de las principales interrupciones en la marcha del trabajo. El coste es aún mayor cuando es el cliente quien descubre dichas fallas.

La octava fuente de despilfarros lo constituye un *equipamiento mal diseñado o con un mantenimiento deficiente*, pues ello da lugar a defectos de producción, pérdidas de ritmos de trabajo y accidentes. La tarea de mantenimiento en las empresas tradicionales es de carácter reactivo, cuando lo que corresponde es implementar un mantenimiento productivo total (TPM).

El *desequilibrio en la carga de trabajo* es una incapacidad propia de las empresas convencionales, en las cuales siempre hay personas o departamentos que tienen más trabajo que otros originando el empleo de más personas y tiempos de los necesarios. La aplicación de los principios de producción sincronizada tienden a superar dichos desperdicios, logrando una utilización más provechosa de los recursos.

En las organizaciones tradicionales, la *utilización incongruente de los recursos* es una de las causas más comunes de despilfarro. Caen en este defecto las direcciones de empresa cegadas por la tecnología, el uso de espacios excesivos, malas disposiciones de plantas, y exceso de personal. *Esta comprobado que como promedio en las empresas convencionales se utiliza cuatro veces más espacio, dos veces mas recursos humanos, y diez veces más tiempo de ciclo del realmente necesario.*

El *diseño deficiente de los productos* es producto de una falta de sensatez práctica en el diseño del producto final cuyas consecuencias son una seria de problemas para el personal de producción. Se dan a los componentes unas tolerancias sin referencia alguna a la capacidad real de los procesos productivos de los cuales se dispone. Son demasiados los componentes destinados a un solo montaje, y estos componentes no están diseñados para aprovechar las fuerzas que generan el proceso. El Análisis de Valor viene a socorrer a las empresas para superar estos inconvenientes que entre otras cosas generan productos con costos superiores a los necesarios para cubrir los requerimientos de parte de los usuarios.

*Supervisar o controlar* todos los procesos en el caso de que algo vaya mal es un derroche de tiempo y de esfuerzos. Cualquier proceso o máquina de ciclo automático debe ser suficientemente fiable para el operario no tenga que controlarlos mientras dure dicho ciclo.

Algo similar cabe observar por ejemplo en las actividades administrativas donde el personal debe controlar las impresoras mientras imprimen el trabajo para evitar que se atasquen hojas. Ese tiempo dedicado a controlar la impresora en lugar de continuar con otras labores es un tiempo perdido o sea un recurso despilarrado. Hacer más fiable los procesos de impresión incrementará ostensiblemente la productividad en las labores oficinescas.

### 3.3. Mantenimiento

Si es que hay una característica típica de las fábricas de categoría mundial es el alto nivel de su mantenimiento interior. La limpieza, la pulcritud y el orden son los distintivos de una empresa que cuida de su gente y reconoce las ganancias de productividad resultantes de esta disciplina. La limpieza se convierte en una parte de la intencionalidad de la mejora continua. El buen mantenimiento afecta los siguientes aspectos:

- *Seguridad.* Los accidentes se reducen significativamente si el ambiente de trabajo es limpio y previsible.
- *Calidad.* Los componentes almacenados correctamente, los equipos limpios y con un buen mantenimiento, un ambiente con buena ventilación y sin polvo que contamine los procesos son otros tantos factores que ayudan a conseguir productos de calidad.
- *Mantenimiento.* Equipos, máquinas y puestos de trabajos limpios contribuyen notablemente al mantenimiento pues permiten detectar filtraciones o fatigas de las máquinas evitando de tal forma la producción de averías o evitando el agravamiento de éstas. La limpieza anima al personal a mantener en condiciones sus equipos.
- *Existencias.* Un almacén bien mantenido, con áreas de almacenamiento cuidadas día a día permitirá un control más estricto del valor de las existencias.
- *Orgullo.* La moral mejora si aumenta el orgullo que da trabajar para una empresa que cuida la seguridad y limpieza. La práctica de un buen mantenimiento es un indicador visible del compromiso de la empresa con la calidad.
- *Reducción del despilfarro.* Una fábrica o taller limpios y bien planificados permiten detectar dónde y cómo se producen los despilfarros.
- *Disciplina.* Las labores destinadas a lograr un alto nivel de mantenimiento son una buena forma de cambiar los anteriores hábitos de trabajo y sustituirlos por una nueva forma de acción.

La práctica de un buen mantenimiento para ser efectiva requiere de una sistematización. Siendo necesario que los operarios se responsabilicen de sus propias áreas de trabajo. Las empresas de categoría mundial vigilan el estado del mantenimiento de forma tan rigurosa como lo hacen con sus sistemas de calidad.

Un buen mantenimiento es un buen conservante de recursos, siendo la limpieza una importante aportación a la productividad total.

### **3.4. Mantenimiento Productivo Total**

El mismo constituye un enfoque destinado a evitar que se presenten paros en los equipos o máquinas. Implica conseguir un determinado nivel de disponibilidad de producción en condiciones de calidad exigible al mínimo coste y con el máximo de seguridad para el personal que las utiliza o mantiene.

Por disponibilidad de una instalación, se entiende la proporción de tiempo en que está dispuesta para la producción respecto al tiempo total. Esta disponibilidad depende de dos factores:

1. La frecuencia de averías
2. El tiempo necesario para reparar las mismas

El primero de dichos factores recibe el nombre de fiabilidad, es un índice de la calidad de las instalaciones y de su estado de conservación, y se mide por el tiempo medio entre averías. Por tal razón a un aumento de la fiabilidad corresponde un incremento del tiempo entre averías.

El segundo factor, denominado mantenimiento es representativo por una parte de la bondad del diseño de las instalaciones y por otra de la eficacia del servicio de mantenimiento. Se mide por el inverso del tiempo medio de reparación de una avería.

Por tanto un adecuado nivel de disponibilidad es producto de un escaso número de averías y que éstas se reparen rápidamente.

Mejorar el mantenimiento y los resultados económicos de ello implica:

1. En materia de mantenimiento: suprimir las causas y anticiparse
2. En cuanto a los repuestos: llevar adelante una gestión racional de los mismos
3. Y en lo relativo a la mano de obra: facilitar el trabajo de mantenimiento, permitir una óptima utilización de los medios materiales y humanos.

El enfoque de MPT identifica cinco causas de fallas:

1. Condiciones básicas del equipo descuidadas
2. Las condiciones de uso no se observan
3. Deterioro de partes ignorado



4. Diseño de equipo inherentemente débil
5. Insuficiencia de habilidades de operación y mantenimiento

Para superar dichos problemas el MPT propone las siguientes actividades:

1. Limpiar, apretar y lubricar
2. Aprender cómo usar el equipo de manera adecuada
3. Revisar todas las partes con regularidad
4. Trabajar con proveedores e ingenieros par mejorar los diseños
5. Establecer programas sistemáticos de capacitación y entrenamiento

### **3.5. Existencias de regulación**

Los stocks de regulación o de seguridad se crean para proteger deliberadamente el sistema contra una disminución no planificada de las existencias. Las existencias de seguridad se mantienen sólo para el caso de que algo salga vaya mal. Incluso en los mejores sistemas de arrastre o JIT, a veces hay necesidad de mantener ciertas existencias de regulación para facilitar las ligeras variaciones en la marcha de cada uno de los procesos del sistema, de manera que éste no resulte demasiado duro para las personas que trabajan en él. En tanto que en las empresas tradicionales las existencias de regulación o de seguridad existen por la ignorancia del sistema y la incapacidad de predecir los resultados de la planificación, dando lugar a una clara sobre-existencias. Los motivos por los que las existencias de seguridad se incorporan al sistema son:

- Estar a cubierto de un aumento de la demanda que sobrepasaría las previsiones de venta.
- Permitir el rechazo de materiales o componentes recibidos de los proveedores
- Estar a salvo del retraso de las entregas de los proveedores
- Cubrir un posible descenso de los suministros
- Estar a salvo del absentismo laboral
- Estar a salvo de cualquier fallo de la planta o de los equipos
- Hacer frente a las reclamaciones justificadas o a los problemas que puedan surgir
- Estar a cubierto si un proveedor clave cesa en sus actividades
- Prever la posibilidad de que el precio de los insumos aumente
- Cubrir cualquier otra eventualidad emanada de la alta dirección

La dirección de la empresa ante una situación que considera fuera de su control crea una especie de parachoques consistente en la sobre-existencia para amortiguar los efectos no deseados. Ninguna empresa que quiera ser competitiva internacionalmente puede tolerar dicha situación.

### **3.6. Proveedores**

Los proveedores fiables que pueden entregar lo que se necesita, en la cantidad exacta, en el tiempo preciso y en total acuerdo a las especificaciones tienen un alto valor a los efectos de los costes de las existencias. Si los proveedores no son fiables, hay que hacer ajustes que permitan corregir los efectos causados por la falta de cumplimiento en la calidad, cantidad y plazos convenidos. Lo que debe evaluarse al momento de establecer las relaciones con los proveedores es el menor coste total, y no solo es menor coste del insumo.

### **3.7. Reducción de los tiempos de puesta a punto**

La reducción de los tiempos de puesta a punto empieza seleccionando aquellos procesos u operaciones que son los cuellos de botella actuales del sistema. La estrategia básica para la mejora mediante la calitividad es aislar el problema y luego ver si puede eliminarse definitivamente. El problema reside en los tiempos de puesta a punto largos. La mejor manera de reducir estos tiempos es eliminarlos por completo. Los principios básicos a aplicar para eliminar o minimizar los tiempos de puesta a punto son los siguientes:

1. Eliminar la operación rediseñando la pieza o el producto
2. Eliminar la operación subcontratando la pieza a un fabricante exterior
3. Combinar las operaciones de manera que puedan realizarse varias operaciones al mismo tiempo
4. Diferenciar entre puestas a punto en línea y fuera de línea
5. Cambiar las puesta a punto en línea a fuera de línea
6. Aplicar movimientos con una sola maniobra del utillaje
7. Descentralizar los almacenes de utillaje de manera que estén situados dentro del proceso
8. Preparar a los operarios a hacer las puestas a punto
9. Normalizar los nuevos procedimientos de puesta a punto
10. Involucrar cada función a la continua mejora de las puestas a punto

Al estudiar las puestas a punto podemos ver que pueden dividirse en grupos distintos de elementos de tiempo, cuya suma es el tiempo de puesta a punto. El tiempo de puesta a punto total contiene elementos de tiempo que añaden y no añaden valor, mientras que el tiempo empleado en poner a punto físicamente la máquina o el proceso añade valor. El tiempo no añade valor al producto producido. Sin embargo, es útil considerar la puesta a punto como parte del producto suministrado y aplicarle el concepto de valor añadido.

Existen varias actividades que no añaden valor. Entre las más corrientes pueden citarse las siguientes:

1. Esperar instrucciones
2. Obtener planos
3. Buscar aclaraciones en las instrucciones y los planos
4. Hacer acopio de utillajes y accesorios
5. Buscar utillajes y accesorios perdidos

6. Interrupciones para las comidas
7. Paros de máquinas
8. Problemas de calidad de los materiales
9. Esperar la primera inspección de la salida
10. Buscar los equipos a medida
11. Esperar a un operario

Todos estos puntos son problemas del sistema, y sólo pueden superarse cambiando el sistema. Las mejoras de las puestas a punto involucrarán a todas las funciones, desde el desarrollo del producto a los recursos humanos.

La capacidad de cambiar rápidamente los procesos para fabricar un producto u otro, es una característica propia de las empresas de categoría mundial. Aplicando dicha capacidad a las oficinas y al ámbito exterior, la versatilidad de la empresa se amplía al servicio y a las ventas.

#### **4. Control Estadístico de Procesos**

El mismo es la aplicación de métodos estadísticos para analizar datos y para estudiar y vigilar la habilidad y el desempeño de un proceso. El control estadístico del proceso se basa en un concepto simple, un diagrama histórico de frecuencia, que consiste en un diagrama que muestra la frecuencia con que ocurren distintos valores o mediciones en los resultados de un proceso.

Ya sea que trate con una gráfica de control en la que todos los resultados cumplen en forma considerable con las especificaciones, o con una gráfica en la que algunos resultados no cumplen con las mismas, la meta es reducir la variación, o sea tienen que acortarse los límites de control superior e inferior para acercarse a su especificación de objetivo. Tres formas de lograr dicho propósito son: la estratificación, la experimentación y la disgregación. Exponiendo de forma breve cada una de ellas tenemos:

1. *Estratificar*: proceso consistente en clasificar los datos en grupos o categorías, procediendo posteriormente a la búsqueda de patrones por la forma en que se agrupan los datos. Esto a de dar las claves de qué debe cambiarse para mejorar el sistema.
2. *Experimentar*: en el se ejecutan cambios cuidadosamente planeados, anotando los resultados. Este proceso se sigue realizando hasta llegar a un nivel óptimo.
3. *Disgregar*: consiste en dividir el proceso en los subprocesos que lo conforman, procediendo a un análisis más profundo y detallado de estos últimos, analizando además la relación sistémica entre los diversos subprocesos.

Es fundamental a la hora de juzgar las variaciones, si las mismas son aleatorias o propias del sistema, o bien son asignables o producto de causas especiales. La correcta distinción lleva a evitar la comisión de errores a la hora de tomar decisiones concernientes a la realización o ejecución de correcciones o ajustes.

Hay dos razones básicas para aplicar el control estadístico del proceso. La primera, es que el Control Estadístico de Proceso permite determinar cuándo emprender acciones para ajustar un proceso que ha salido de control. La segunda, es que el CEP señala cuándo dejar solo un proceso. Saber cuándo emprender acciones en un proceso, es un paso importante en la prevención de defectos, y elimina la inspección y clasificación de un producto después de haber fabricado un gran lote. Saber cuándo dejar solo un proceso es de igual importancia para mantener la variación al mínimo. Muchos trabajadores de producción tienen dificultad con este concepto, porque no comprenden la naturaleza de la variación o la diferencia entre las causas comunes y especiales de variación. Con frecuencia, creen que siempre que los productos de un proceso están alejados de la meta, se debe realizar algún ajuste.

En las empresas de alta competitividad la aplicación y puesta en práctica de los controles estadísticos de procesos son fundamentales, no ocurriendo lo mismo en las empresas tradicionales. En los países latinoamericanos y tratándose de empresas no multinacionales lamentablemente no se hace un aprovechamiento de ésta moderna y poderosa herramienta de gestión, no mereciendo lamentablemente la atención de los claustros académicos en la forma en que debiera hacerse. La misma por su importancia debiera ser una materia en sí misma dentro de los planes de estudio sean estos de administración de empresas, economía e incluso de las carreras contables. Debe recordarse que dicha herramienta fue y es uno de las principales aportes de Deming a la calidad y productividad con sus consecuencias en la reducción de costes y el control de gestión. La aplicación de dicha herramienta posibilitó en gran medida, junto con otras claro está decirlo, el despegue productivo japonés, siendo luego objeto de estudio y aplicación en las modernas empresas estadounidenses.

## **5. Los Recursos Humanos**

Alcanzar altos niveles de calidad y productividad resulta imposible sin el compromiso ni la participación de los empleados de todos los niveles. Para ello la dirección debe comprometerse con mejorar ostensiblemente los niveles de calidad de vida laboral.

¿Qué es la calidad de vida laboral? Podemos describirla como la congruencia entre las metas personales y organizacionales, o sea, el grado en que los miembros de una organización laboral son capaces de satisfacer importantes necesidades personales a través de sus experiencias con la organización.

D. L. Landen describe un ámbito de buena calidad de vida laboral como uno donde las personas son miembros esenciales de una organización que estimula el espíritu humano, inspira el crecimiento y desarrollo personal y logra hacer las cosas.

Las mejores organizaciones se caracterizan por:

- Un buen liderazgo
- La existencia de metas compartidas
- Programas de reconocimiento
- Sistema de participación
- Existencia de trabajo en equipo
- Sobresalen por el orgullo de sus integrantes
- Poseen una buena comunicación
- Y existen oportunidades para el crecimiento

En tanto que las peores organizaciones se caracterizan por:

- Una falta de liderazgo
- No se da lugar a la participación
- Tiene lugar una mala comunicación
- Se observa una baja moral de los empleados / operarios
- No se aprecia debidamente las cualidades y esfuerzos del personal
- Presentan una clara falta de orientación
- Se observa no solo baja productividad, sino un continuo deterioro en dicho nivel
- El personal está sometido a una excesiva presión

Los sistemas de alta participación operan con el supuesto de que los empleados son capaces de tomar importantes decisiones sobre su trabajo y que se obtiene un máximo desempeño organizacional cuando la gente ejerce considerable control sobre sus actividades.

Los supuestos filosóficos del nuevo estilo de gestión de los recursos humanos son muy diferentes a los correspondientes a la visión tayloriana de la empresa, siendo estos nuevos supuestos los siguientes:

*Optimización sociotécnica.* Las compañías emprendedoras ya no intentan optimizar el sistema técnico al diseñar nuevas organizaciones, ahora reconocen que el sistema social –el modo en que las personas se vinculan con la organización. también es importante para determinar el desempeño. La maximización del sistema técnico habitualmente deriva en un sistema social pobre; las tareas son tediosas, el trabajo en equipo no existe y la gente ejerce poca influencia sobre su vida laboral. En tanto que el diseño consciente de las necesidades y relaciones sociales produce mejores resultados. Las organizaciones ahora se diseñan para ofrecer una concordancia óptima entre los sistemas técnicos y sociales.

*Las personas son complementarias de las máquinas y un recurso que se debe desarrollar.* Las personas tienen mucho que aportar y pueden aumentar la efectividad de la tecnología si las tareas se diseñan para estimular a los empleados, permitiéndoles ejercer su aptitud y adquirir nuevas habilidades.

*Agrupamiento óptimo de las tareas.* En vez de descomponer las tareas en sus elementos mínimos, las compañías ahora expanden y enriquecen las tareas con el objeto de brindar a los empleados mayores responsabilidades, conocimientos y estímulos.

*Aptitudes múltiples y amplias.* Para maximizar los aportes de los recursos humanos y capacitar a las personas para ejecutar efectivamente mayores responsabilidades, se brinda entrenamiento para ensanchar y expandir las aptitudes de los empleados.

*Autorregulación.* Los controles externos excesivos ceden ante una autogestión basada en la visión y los valores compartidos. Los empleados ejercen mayor influencia sobre sus tareas y reciben información y respaldo para tomar decisiones criteriosas.

*Jerarquía horizontal.* El creciente uso de la autogestión permite que los supervisores ejerzan una gama más amplia de control, y al haber menos controles específicos se reduce la necesidad de especialistas.

*Orientación cualitativa.* La calidad de los productos, procesos y vida laboral son lemas del nuevo estilo de gestión. Las organizaciones se guían por un interés en la calidad, la innovación y el valor, en vez del análisis cuantitativo y la eficiencia.

*Gestión participativa.* La nueva filosofía, que enfatiza el compromiso y la participación de los recursos humanos, requiere prácticas de gestión que respalden estos fines. El estilo de gestión autocrático esta totalmente inadecuado en este nuevo entorno.

El estilo tradicional, que funcionaba bien en una era de estabilidad y crecimiento sostenido, es ineficaz en un período de intensa competitividad y cambios acelerados. La máxima calidad, los bajos costes, la velocidad de respuesta, la amplia flexibilidad y la capacidad de innovar, son las claves del éxito para la nueva era, razón por la que una fuerza laboral informada, comprometida y capaz constituyen un requisito indispensable para lograr estos resultados.

*La historia nos enseña que las empresas que se aferran a un estilo tradicional, en vez de adaptarse al cambiante entorno, no sobreviven.*

Al respecto cabe citar al consultor Andrés Senlle quién de manera magnífica nos expone como los directivos y empresarios sometidos a la Ley de Resistencia al Cambio a pesar de las dificultades, quejas, tensiones y nervios a los cuales se ven afectado se niegan a efectuar toda mejora o cambio en los sistemas de gestión pensando y diciendo cosas como:

1. “Reingeniería, Benchmarking.....¿para qué?”
2. “Nosotros no necesitamos desarrollar a los directivos”
3. “Problemas siempre ha habido y habrá”
4. “El origen de los problemas está en la política, el Mercado Común, la Bolsa, el dólar, etc.”
5. “Bueno, vamos tirando, cuando nos exijan las ISO ya veremos”

6. “Los cambios traerán problemas”
7. “Ahora no podemos, más adelante.....tal vez”
8. “Conozco muy bien lo que pasa en mi empresa”
9. “Las ISO también tienen sus fallos”
10. “Hay muchas teorías pero esta empresa es un mundo distinto”
11. “Formación, Calidad Total, desarrollo de mandos; es caro, no podemos gastar”
12. “Sí, tenemos fallos, pero....en todas las empresas los hay”
13. “Ya está todo inventado, no creemos en nuevas teorías”
14. “Si los empleados cambiaran, la empresa cambiaría y en ese sentido la Dirección no puede hacer nada”
15. “Nosotros somos así”
16. “El estrés de los mandos no nos afecta”
17. “Es muy complicado y costoso cambiar la organización”
18. “Ya lo hemos intentado”
19. “Cosas siempre pasan, pero no es grave”
20. “No es posible llegar a ser una empresa modelo”

Si la empresa está en la Ley de Resistencia al Cambio, su supervivencia está en juego. En el mercado triunfan sólo las organizaciones más preparadas, que invierten en recursos humanos y que valoran tanto el desarrollo tecnológico como la calidad humana.

Actualmente vivimos la tercera Revolución Industrial en la cual los cambios tecnológicos pasan a un segundo plano y el valor de las personas pasa a ocupar una situación de privilegio.

Al respecto Naisbitt (ex-consejero de la Casa Blanca en USA) afirma: *“El valor dominante ha dejado de ser el capital para dar paso a las ideas y a las múltiples iniciativas en los nuevos campos. Se trata de construir empresas ágiles y flexibles, capaces de variar a tenor de las necesidades que plantean los consumidores y atender a los servicios personalizados que éstos exigen. El ser humano es la clave y, por tanto, la fuente de negocios: preocupa la calidad de la vida, la información, la formación permanente, la salud o la autosalud, y los elementos de la individualidad.”*

Concentrar el éxito de la empresa en los aportes y colaboraciones que los trabajadores efectúen mediante los círculos de calidad y los equipos de trabajo entre otros, constituye un cambio fundamental en relación a las ideas prevalecientes en las empresas convencionales.

## **6. La gestión del cambio**

Gestionar el cambio a dejado de ser en las modernas estrategias de negocios un forma de reaccionar ante los cambios del entorno o actuar preventivamente en función de posibles oportunidades y amenazas, para pasar a ser un accionar netamente proactivo, lo cual implica crear las condiciones futuras, dejar ser seguidores de normas y paradigmas, para pasar a la violación de normas y destrucción de paradigmas. Destruir es la base de la nueva construcción. Una empresa debe devorarse a si misma dijo un importante consultor.

Desaprender abre las puertas a las nuevas concepciones y teorías. En un mundo en permanente ebullición los más activos son los que mayor valor generarán, pero para ello es menester no sólo la planificación estratégica, sino además planificar la gestión del conocimiento lo cual dará lugar a la inversión en capital intelectual y al desarrollo de lo que se ha dado en llamar la organización de rápido aprendizaje.

Doce pasos son necesarios tener muy presente:

1. *Afrontar la realidad es el primero de ellos.* Todos los que han pasado la vida intentando levantar una empresa que funcionase, deberán enfrentarse a una dura realidad: las estructuras de las empresas se quedarán obsoletas en un futuro próximo.
2. *Actuar sólo en contextos estratégicos.* La mayor parte de las organizaciones están experimentando un cambio espectacular; se ven arrastradas por la competición general y por las innovaciones de una tecnología increíblemente fructífera; esta tendencia se acelera cada vez más y las oportunidades de cambio serán infinitas. Sin embargo, el capital y la energía son limitadas. El hecho de saber dónde realizar el cambio como inversión y dónde perseguir la mejora de los rendimientos, separará a los vencedores de los vencidos. Concentrar los esfuerzos donde puedan obtenerse los mayores beneficios es una de las consignas.
3. *Establecer con inteligencia el ámbito para el cambio.* Establecer un ámbito adecuado para el cambio resulta crucial. Concentrar los esfuerzos en mejorar, de forma apreciable, el rendimiento en las secciones más importantes para la organización y para sus personas claves.
4. *Redactar un informe convincente para abogar por el cambio.* Es necesario elaborar un informe convincente para abogar por el cambio. Es necesario trabajar sin tregua para conseguir el necesario consenso, comenzando por la alta dirección, desplegando hacia abajo en la organización esa necesidad imperiosa de cambio.
5. *Conocer a las personas claves y sus intereses.* Los cambios que se contemplan efectuar constituyen un centro de interés para algunos individuos y grupos poderosos. Es por tal motivo imperioso segmentar, entender y priorizar las necesidades y motivos de estos pilares.
6. *Comunicar de manera continua.* Para que el programa de cambio salga airoso deberá comunicarse continuamente a quienes lo apoyan cómo se contemplan y desarrollan los cambios.



7. *Reelaborar las medidas.* Impulsar el cambio y hacer que el personal actúe bajo unos nuevos parámetros, requerirá que se reexaminen cuidadosamente las medidas de actuación de la organización.
8. *Utilizar todos los resortes para el cambio.* Utilizar las debidas palancas en los puntos apropiados favorecerá no sólo la realización del cambio, sino además la cantidad de recursos y tiempos necesarios para su ejecución.
9. *Pensar con audacia.* Es menester plantearse cambios de magnitud. Cambios que permitan tomar una distancia inicial apreciable en relación a los competidores. Para ello es menester fomentar la creatividad e innovación. Es necesario eliminar los pensamientos limitados para dar paso a trabajar fuera de dichos límites.
10. *Formación de capacidades.* Invertir en capital humano es la consigna. Aumentar la competencia profesional de sus empleados a todos los niveles resulta fundamental. Es menester ampliar la competencia técnica para la solución de problemas, la capacidad de tomar decisiones y de liderazgo de quienes están día a día en el frente de batalla. Reforzar las capacidades de facilitación, de gestión, de delegación, de escucha, de comunicación y de diversificación de quienes están en la cúpula. Es necesario hacer de la creación de capacidades una medida clave del rendimiento para todos los empleados.
11. *Planificar.* Para hacer realidad el cambio es fundamental desarrollar un plan de acción detallado y documentado. Es necesario especificar todas las acciones importantes, incluyendo en ello los cambios en los procesos, los sistemas, el personal, la cultura organizativa, el entorno físico, la estructura organizativa y las necesidades de formación.
12. *Integrar las iniciativas.* Resulta esencial mantener una base lógica integrada y coherente para todo el modelo de cambio. Un planteamiento de iniciativas de cambio sin planificar sólo producirá una irracional competición por los escasos recursos, confundirá a los empleados y reducirá el impacto positivo de cualquier otra iniciativa.

## **7. ¿Qué debe cambiarse? Y porqué?**

Evaluar la situación presente de la empresa en sus diversos órdenes y compararlo con el objetivo deseado para el futuro de la misma, da lugar a los planes y acciones consecuentes a los objetos de superar dicha brecha.

Así tenemos como puntos clave a evaluar en la empresa los siguientes:

1. Mercados y clientes
2. Productos y servicios

3. Procesos de actividad
4. Personal y sistema de recompensa
5. Estructura e instalaciones
6. Tecnologías

Verificar debidamente las fortalezas y debilidades en cada uno de estos puntos y observar como pueden ser utilizadas debidamente ello para aprovechar las oportunidades y evitar o superar las amenazas es vital.

## **8. Aprendiendo de las lecciones de la rana**

Si se coloca una rana en agua hirviendo, el impacto que sufre es tan intenso que saltará inmediatamente. Le sobreviene la crisis y ella actúa en consecuencia. Ahora que ocurre si se coloca la rana en agua fría y va elevando gradualmente la temperatura, la rana estará al principio feliz, aceptará luego la circunstancia y terminará expirando cuando el agua llegue hasta el punto de ebullición.

Por desagradable que sea este ejemplo, ¿no es lo que sucede en muchas empresas? Las condiciones empeoran a causa de una serie de razones que sus directivos y hasta empleados se niegan a ver o aceptar. Algunas empresas ignoran durante mucho tiempo los signos que auspician la necesidad del cambio.

## **9. Conclusión**

La Calitividad representa una metodología que partiendo de las enseñanzas del Kaizen japonés trata por medio de adaptaciones técnicas, terminológicas y de aplicación, ser un sistema ágil y preciso con el cual las empresas occidentales puedan hacer frente a los nuevos desafíos y mayores exigencias del mercado.

Dos aspectos son de fundamental importancia. El primero vinculado al uso óptimo de los recursos, lo cual no sólo generará mayores beneficios para las empresas, sino además un menor derroche de recursos. Y el segundo relacionado con la necesidad de concentrar esfuerzos en la creatividad e innovación. Gestionar los conocimientos y el cambio es el foco central alrededor del cual giran las empresas más rentables del planeta. No saber proyectar a tiempo, dejar de lado las necesidades de los consumidores, no ser lo suficientemente proactivos y no concentrar suficientes recursos en materia de capital intelectual llevará a las empresas a un deterioro constante reduciendo sus ciclos de vidas organizacionales.

Se hace menester adoptar una nueva forma de administrar, organizar y dirigir las empresas sobre la base de la participación y la innovación constante.

## **10. Anexo I – Cuestionario sobre sensibilidad hacia las necesidades del cliente**

1. ¿Todo el texto en nuestros anuncios, folletos, resúmenes técnicos y envases representa con exactitud y veracidad el servicio que intentamos ofrecer a nuestros clientes?
2. ¿Nuestros contratos, documentos de entregas o convenios de servicios contienen renunciaciones o cláusulas excluyentes que nieguen las promesas implícitas o explícitas hechas antes de la compra?
3. ¿Qué porcentaje de nuestra fuerza laboral en el servicio de campo o en el servicio posterior a las ventas se dedica a servicios o mantenimientos no planeados?
4. ¿Qué porcentaje de nuestro ingreso global depende del servicio posterior a las ventas?
5. ¿Qué estándares se han establecido en la organización para atender las preguntas que hacen por teléfono o por escrito los clientes?
6. ¿Hasta qué grado ha cambiado nuestra participación del mercado durante los últimos tres años?
7. ¿Cómo nos comparamos con nuestros competidores principales (tanto nacionales como en extranjeros) en términos de participación del mercado, crecimiento, calidad del producto y calidad de los servicios globales relacionados con el producto?
8. ¿Quién tiene en la organización la responsabilidad específica de definir quiénes son nuestros clientes y comunicar a la administración sus necesidades actuales y futuras?
9. ¿Cuál es el nivel de nuestras cuentas por cobrar vencidas? (Es probable que un 90% de las cuentas por cobrar vencidas sean culpa de la propia compañía debido a una comunicación deficiente con sus clientes).
10. ¿Con cuántos de los clientes de la organización ha hablado usted personalmente durante el último mes?

## **11. Anexo II – Cuestionario para evaluar la gestión de la productividad**

1. ¿Cuál es el nivel de conciencia organizacional sobre la productividad?
2. ¿Cuáles son las principales preocupaciones de los empleados en torno de la productividad?
3. ¿Cuán comprometidos están los supervisores y ejecutivos con la mejora de la productividad?
4. ¿Cuán explícitas son las responsabilidades para la mejora de la productividad?
5. ¿Cuán efectivos son los sistemas de remuneración y reconocimiento en el refuerzo de la productividad?
6. ¿Las metas organizacionales para mejora de la productividad existen en diversos niveles de la organización?
7. ¿Cuán difundidas están las mediciones de productividad?

8. ¿Cuán efectivamente se usan las mediciones para reforzar la mejora?
9. ¿Los empleados reciben realimentación sobre productividad y niveles de desempeño?
10. ¿Las comunicaciones son efectivas en todas las direcciones?
11. ¿Cuán efectivos han sido los proyectos pasados de mejora de la productividad?
12. ¿Cuán involucrados están los empleados en actividades de mejora de desempeño?
13. ¿Cómo percibe la organización la participación de los empleados?
14. ¿Los supervisores y managers cuentan con aptitudes para dirigir efectivamente a las personas?
15. ¿Qué opina el sindicato sobre la productividad?
16. ¿Cuál es la situación de la calidad y como se percibe su relación con la productividad?
17. ¿Cuál es el estilo de gestión predominante y qué impacto tiene sobre la productividad?
18. ¿Cuáles son las principales oportunidades para mejorar la productividad?
19. ¿Cuáles son los principales obstáculos para la participación de los empleados y la mejora de la productividad?

## **12. Bibliografía**

Senlle, Andrés – Reingeniería Humana – Ediciones Gestión 2000 – 1996

Belcher, John G. – Productividad Total – Gránica – 1991

Macdonald, John – Piggott, John – Calidad Global – Panorama – 1993

Berry, Thomas H. – Cómo gerenciar la transformación hacia la calidad total – 1992

Schonberger, Richard – Manufactura de Clase Mundial – Prentice Hall – 1994

Arata Andreani y Furlanetto – Organización Liviana – McGraw Hill – 2001

**Autor: Mauricio Lefcovich**

**Consultor en Administración de Operaciones**

*Reducción de Costos – Calidad – Mejora Continua - Productividad*

**E-mail: [mlefcovich@hotmail.com](mailto:mlefcovich@hotmail.com)**

**CALITIVIDAD**

**Aportado por: MAURICIO LEFCOVICH**

**Consultor en Administración de Operaciones  
Reducción de Costos – Calidad – Mejora Continua – Productividad  
[mlefcovich@hotmail.com](mailto:mlefcovich@hotmail.com)**