

INDUSTRIA

nuevo milenio

I TRIMESTRE

MARZO 1998

No. 1



**Mejoramiento de la competitividad
y el medio ambiente laboral
en la Industria Ecuatoriana**

NUEVO MILENIO

INDUSTRIA NUEVO MILENIO

Una producción de IFA Ecuador, IFA-Suecia, Cámara de Industriales de Pichincha, con el apoyo de la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo ASDI.

Consejo Editorial:

Dra. Lucila de Kubes, Econ. Gladys Acosta, Ing. Ignacio Martínez e Ing. Freddy Alvarez.

Edición General:

IFA Ecuador

Fotografía:

IFA Ecuador

Diseño y Diagramación:

Servicios Editoriales SEDIT

Impresión:

Servicios Editoriales SEDIT

Tiraje:

1000 ejemplares

La opinión vertida en los artículos del N° 1 de la Revista Industria Nuevo Milenio corresponde a la de sus respectivos autores, y pueden reproducirse citando la fuente.

Para mayor información diríjase a:

IFA-ECUADOR

Corporación para el Desarrollo de la Producción y el Medio Ambiente Laboral

Abelardo Moncayo 329 y Av. América
Casilla Postal N° 17-08-8386
e-mail: ifa@ifa.org.ec
Telef/fax: 448-633
Quito - Ecuador

CÁMARA DE INDUSTRIALES DE PICHINCHA

Vicepresidencia de Promoción y Desarrollo Industrial
Edificio Las Cámaras
Av. Amazonas y Repùblica, piso 11
Teléfonos: 452-995 / 452-895 / 452-500
Fax: 456-660
Quito - Ecuador

EDITORIAL

Es una preocupación constante del sector industrial, la creación de estrategias que ayuden a promover y fortalecer la competitividad del sector, frente a la necesaria respuesta del país a la globalización de los mercados. Hay conciencia de que en el Ecuador, el sector industrial debe adoptar medidas similares a aquellas que han tomado países latinoamericanos, para alcanzar un nivel de competencia que permita la supervivencia de la Industria, su reactivación y crecimiento, frente a la presencia cada vez mayor de la competencia extranjera en los mercados nacionales.

En este marco referencial se inscribe el programa para el **mejoramiento de la competitividad y el medio ambiente laboral en la industria ecuatoriana**, que lo ejecuta IFA Corporación para el Desarrollo de la Producción y el Medio Ambiente Laboral, con IFA - Suecia, y con la financiación de ASDI, Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional, con algunas empresas asociadas a la Cámara de Industriales de Pichincha, bajo el auspicio y promoción de ésta.

Este programa, que como su nombre lo dice, trata de promover el cambio y facilitar la realización de la Calidad, a través de mejorar las condiciones del entorno en el que el trabajador ejecuta su tarea, ha buscado espacios para difundir su pensamiento. Esta revista, primera de una serie de cuatro publicaciones previstas en el programa, es una de las maneras con las que queremos llegar al industrial, para motivarlo a dar una mirada introspectiva a su empresa, invitarle a pensar sobre la relación de la tecnología y el hombre, el potencial incremento de calidad y productividad, como efecto de mejoras continuas de las condiciones ergonómicas y ambientales del puesto de trabajo. Temas que son tratados en detalle en los artículos de las páginas interiores. También hemos querido mostrar algunos ejemplos de mejoras en planta, logradas a través del trabajo de grupos, en la que la opinión de los trabajadores ha sido tomada en cuenta. Se recogen algunas ideas de mejora, de industriales que comulgán con la filosofía del proyecto arriba mencionado. Esperamos que este esfuerzo editorial, satisfaga algunas de las inquietudes de nuestros lectores.

Ignacio Martínez

INDICE

REFLEXIONES

- | | |
|----|---|
| 2 | Una mirada al interior
Ing. Ignacio Martínez |
| 4 | La tecnología no basta
Ing. Freddy Alvarez |
| 5 | El medio ambiente laboral y la calidad
Dr. Raúl Harari |
| 10 | Manufactura de categoría mundial
Master Owe Carstens |

EXPERIENCIAS

- | | |
|----|---|
| 9 | Entregas a tiempo. Mejorando la producción para la competitividad.
Empresa METALTRONIC
Ing. Mauricio Chávez |
| 12 | Productividad clave para la excelencia en la satisfacción del cliente y el incremento de la productividad. PRODUCTOS SCHULLO S.A.
Dr. Pablo Maldonado Schullo
Propuestas de cambio de lay-out en industrias OMEGA.
IFA |
| 17 | |

MISCELANEOS

- | | |
|----|--|
| 18 | El papel de los gremios en la formación profesional
Lcdo. Fernando Vinueza A. |
| 19 | Cámara de Industriales de Pichincha
No solamente el cambio sino la manera que es implementado
IFA Suecia |
| 19 | Producción es ingeniería y trabajo
IFA Suecia |
| 20 | Esto es IFA |

UNA MIRADA AL INTERIOR

Ignacio Martínez*

Una de las cosas que generalmente se encuentra cuando visitamos una fábrica, la oficina de un Gerente o departamentos de recursos humanos, son leyendas como: "NUESTRO PRINCIPAL CAPITAL ES EL RECURSO HUMANO" o "EL RECURSO HUMANO ES LO MÁS IMPORTANTE EN NUESTRA COMPAÑÍA". Y aunque a algunos directivos pueda sorprender, esto es una gran verdad.



La capacitación debe mirarse como una inversión y no como un gasto

En este momento económico que vive el país en general, y la industria en particular, es un error no mirar hacia el interior de nuestras empresas, para encontrar allí los principales elementos con los que enfrentar la creciente competitividad, en un marco de mercados globalizados. Y es que en el conocimiento y grado de motivación que puedan tener las personas, radica una de las principales soluciones para aumentar la competitividad, la cual es consecuencia de una calidad sostenida y una productividad optimizada.

Es verdad que las relaciones obrero empresariales en nuestro medio, y sobre todo en las empresas nacionales familiares, se han

desarrollado en un ambiente de mutua desconfianza.

El discurso de los sindicatos se ha mantenido dentro de un pensamiento economicista, y no ha evolucionado claramente hacia la modernización que exige el actual estado de relaciones comerciales mundiales. Aún no hablan de competitividad, preparación de los trabajadores para la calidad y productividad, de educación especial continuada, protección del medio ambiente interno y externo, etc. Los líderes sindicales no dejan ver que estén adaptándose a

esta nueva realidad y que orienten hacia allá, las justas aspiraciones de los trabajadores. Esto ha llevado a algunos empresarios a buscar soluciones para el mejoramiento de la productividad de sus negocios en promesas que llegan del exterior, a través de cursos, conferencias, seminarios etc., cuyos altos costos están en relación a la filosofía gerencial de moda o a lo sofisticado de su nombre: QFD, TQM, SPC, TBM, MPS, FMEA, TQS, ISO, MRP, QC, JIT, TPM, DFM, FMS, TBAO, EMS, MDQ, PDM, ETC.

De ahí que algunas empresas vivan un estado de locura temporal o crisis seudo transformadoras, después del último curso o seminario realizado por el gerente, quién al tratar de aplicar las nuevas teorías en su organización, no logra efectivizar esos conocimientos ni mucho menos plasmar en realidad aquellos métodos, cambios, cultura de calidad, etc., que tan obvios, lógicos y viables se mostraban durante el seminario.

Probablemente no logra entender a cabalidad, porqué las acciones que toma

generalmente mueren en algún nivel intermedio de la organización, sin llegar a lograr su cometido. ¿Y cómo va a lograrlo, si no cuenta con la participación decidida y el compromiso de quien hace posible cumplir y alcanzar los objetivos: el recurso humano?. Primero se debe conseguir la participación y el compromiso del personal, antes de iniciar un cambio. Es decir, empresarios y trabajadores deben intentarlo juntos, pues en la actualidad nadie funciona sólo.

En el caso de la industria, los obreros ven estos intentos de cambios, prédicas de filosofías o aplicación de nuevas metodologías de trabajo, como algo externo que se les está tratando de imponer. A nadie gustan las imposiciones, por lo que no es de extrañar que lo que no ha salido de la participación, del consenso o como resultado de la capacitación, no tenga ni la acogida ni el compromiso necesario para convertirlo en realidad.

Esta es la historia de muchos programas de mejoramiento, orientados hacia el logro de la calidad y la productividad, que se inician pero no culminan con éxito en las plantas industriales. Mueren por inanición, y lo que es peor, aumentando el escepticismo del trabajador hacia cualquier intento de cambio, promovido desde los niveles superiores de la empresa.

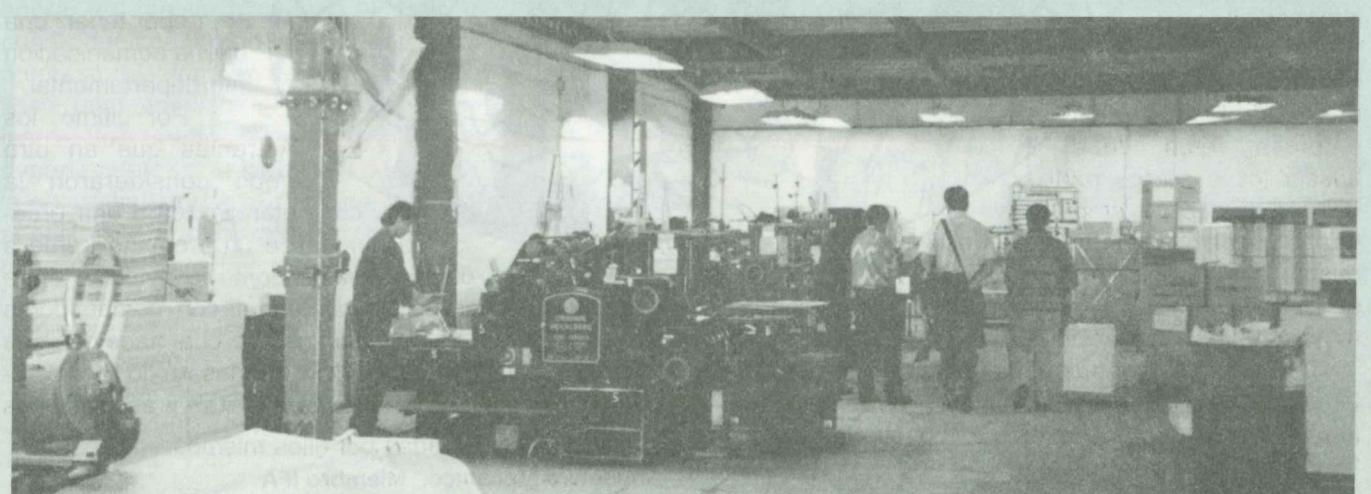
El cambio para la competitividad, debe partir casi simultáneamente de los niveles superior e inferior de la organización, por la vía de una saludable y rica comunicación. Desde la gerencia hacia los trabajadores, para lograr de éstos su participación, involucramiento y compromiso; y desde los trabajadores hacia arriba orientando su trabajo hacia el logro de los objetivos de la empresa, a través del uso eficiente de su talento.

Pero, ¿Cómo aprovechar los talentos humanos?. La respuesta está en la capacitación, la cual debe mirarse como una inversión y no como gasto. A través de este medio podemos elevar la competencia del personal, para lograr que sea un interlocutor eficaz, promover el trabajo en equipo y la polifuncionalidad, el mejoramiento continuo, la delegación de responsabilidades, e incluso intentar una nueva estructura productiva como los "equipos auto dirigidos" por ejemplo. Si ellos tienen bien clara cuál es la misión del negocio, podrían contribuir mejor. Si existen políticas de participación definidas, la colaboración de los trabajadores, podría ser masiva. Si se les permite conocer cómo afecta su desempeño a los resultados financieros y cuánto pueden variar sus ingresos por concepto de utilidades, se conseguiría mayor motivación y compromiso.

La capacitación es tan importante para el logro de los objetivos de la empresa, que en los países desarrollados invierten en esta actividad del 2 al 3 % del total de su nómina. En América Latina está aún bajo el 0.5 %, aunque en algunos países ya hay políticas de estímulo; así por ejemplo, en Uruguay se descuenta 1.5 veces la inversión en capacitación, del impuesto a la renta. Chile tiene algo muy similar.

Una realidad que no se debe pasar por alto y que la filosofía de mejoramiento continuo ha puesto en evidencia, es que "quien vive los problemas, está más cerca de las soluciones". Entonces ¿Porqué no mirar hacia el interior de la empresa y generar desde allí el cambio?. ¿La búsqueda de la competitividad para la supervivencia?

* Ingeniero Químico Industrial. Consultor Corporación IFA



NUEVO MILÉNIO

Para competir con éxito: LA TECNOLOGIA NO BASTA

Freddy Alvarez*

Se puede comprar el acceso a cierta tecnología, pero no se puede comprar la habilidad para producir eficientemente. La ruta hacia el éxito competitivo no se recorre con sólo tener equipos avanzados, pues esta tecnología se puede copiar con facilidad; lo importante es que se debe tomar en cuenta qué capacidades se quieren desarrollar o conservar en la empresa.

Una empresa necesita, a más de una tecnología adecuada, una estrategia que especifique el tipo de ventaja competitiva que busca en su mercado, y que se establezca claramente cómo se quiere alcanzar esa ventaja.

Es importante tener en cuenta la paradoja existente en la actualidad: la tecnología nunca ha sido tan importante; pero nunca ha sido más difícil conseguir una ventaja competitiva solamente sobre la base de dicha tecnología.

Existen varios componentes que forman la nueva competencia; entre los más importantes se puede citar:

- Un conocimiento científico en expansión.
- Gran crecimiento de competidores.
- Cambio de preferencia de los clientes.
- La tecnología existente para la elaboración de los productos es muy variada.

Una empresa para competir con éxito debe tener una buena estrategia, pero no sólo es eso, sino además debe tener en cuenta el tiempo en el cual va a ingresar en el mercado, la participación de los integrantes de la empresa, y contar con un buen sistema de información.

La tecnología no puede separarse de la estrategia de la empresa; ésta debe buscar los aspectos particulares para cada empresa y no los aspectos generales; se debe buscar una tecnología de acuerdo a las exigencias del mercado; y, además tratar de implementar un sistema de fabricación flexible.

El tiempo es fundamental para una empresa: en la actualidad o ingresa en el mercado o rápidamente se la rechaza, la información está en constante movimiento, los clientes no esperan.



En algunas empresas, debido a la limitante económica, no se realizan grandes inversiones en adquisición de equipos nuevos, sino más bien se hacen pequeñas inversiones en mejorar los procesos en planta, a partir de la capacidad instalada existente. Al implementar dichas mejoras, surge como resultado un aumento en la calidad del producto y disminución del tiempo de fabricación del mismo. Estas mejoras hacen que el personal tenga mayor conocimiento de lo que es "mejor" para que la empresa pueda competir; y, en el futuro, cuando se puedan hacer cambios grandes en la planta, se tenga una capacidad de reacción frente a los nuevos procesos.

La participación de los integrantes de la empresa en el conocimiento del proceso de producción es una de las bases para poder entrar en competencia, ya que esto hace que se comprometan e involucren en sacar la estrategia y objetivos adelante; sin una participación adecuada de la gente, las empresas no podrán surgir. El recurso humano es el capital de la empresa, y por lo tanto debe estar motivado, capacitado, participe en la mejora continua, con lo cual se gana en flexibilidad, se tiene una buena relación y motivación constante.

Para poder competir eficientemente, la información es una de las claves. La empresa debe tener acceso a información externa como periódicos, revistas, correo electrónico, etc. La información dentro de la empresa debe ser fluida, especialmente en cuanto a la estrategia y objetivos generales, además se debe tener una buena comunicación interdepartamental.

Por último, los gerentes que en otro tiempo consideraron la competencia como una prueba directa de un producto frente a otro, o simplemente como la rivalidad entre empresas, deben ahora contender con competidores respaldados por varias alianzas. Lo cual hace que sea imprescindible la potenciación del desarrollo tecnológico de sus empresas mediante alianzas y asociaciones estratégicas generadas por ellos mismos. ☐

*Ingeniero Mecánico. Miembro IFA

las nuevas estrategias de calidad y :

el medio ambiente laboral

La necesidad de la competitividad, de la eficiencia y la calidad, han puesto a reconsiderar a las empresas el tema del medio ambiente laboral. Ahora esta forma de aproximación es más lógica porque busca integrar los diversos componentes del tema, pero a su vez, queda pendiente el camino a seguir para anclar a la estrategia general de la empresa.

RAUL HARARI*

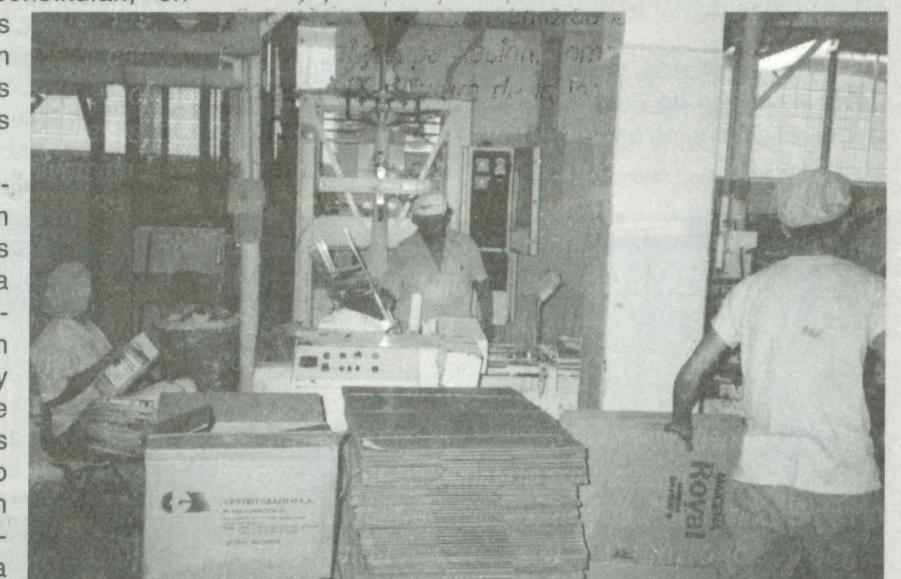
Durante el desarrollo del modelo de sustitución de importaciones, el tema del medio ambiente laboral, (denominado seguridad, higiene y salud en el trabajo), estuvo aplicado bajo una modalidad de agregado o complemento al proceso industrial.

En efecto, los Departamentos de Seguridad, los Servicios Médicos, los Reglamentos, el Comité de Seguridad e Higiene Industrial, se caracterizaron por ser un elemento añadido a los procesos, áreas de trabajo o puestos de trabajo.

La consecuencia fue de que rara vez los organismos creados, los servicios ofrecidos y las normas establecidas pudieron influir significativamente en el conjunto de empresas. A lo sumo, lograban una u otra acción generalmente correctiva, distribuían elementos de protección personal a los trabajadores o realizaban reuniones de los Comités de Seguridad.

Los Comités de Seguridad constituyan, en algunas oportunidades verdaderos departamentos de quejas, terminaban en discusiones estériles o ajenas a las necesidades de la producción y de los trabajadores.

El proceso de apertura y la participación del sector industrial plantean ahora un nuevo escenario y nuevas condiciones dentro de la empresa. Toda empresa que entra en un proceso de calidad total empieza a sentir como un lastre los reglamentos, comités y departamentos que se deben ocupar de la seguridad industrial. Por su lado, los servicios médicos siguen actuando como siempre: intentando curar, sin hacer prevención y, actuando independientemente de la lógica productiva de la empresa, salvo algunas excepciones en que, como las empresas florícolas, se deben adoptar medidas en ese sentido por los riesgos que se conocen sobre el uso de los plaguicidas y otras pocas excepciones.



integrado a los procesos permite trabajar con seguridad, disminuir desechos, evitar interrupciones de la producción, evitar defectos de calidad. Y es un fin en si mismo, porque cada vez las fábricas necesitan

mejores condiciones para que sus trabajadores puedan desenvolverse bajo el bienestar y previniendo los accidentes y enfermedades y aportando a la producción.

Los mecanismos necesarios para entrar en esta nueva etapa del tema pueden ser la integración de responsables de seguridad en los Comités de Calidad de las empresas, la ampliación de la participación de los trabajadores, más allá del mismo Comité de Seguridad tal cual está pensado actualmente, para diseminar el tema entre todos los actores de la producción y la administración. Considerando que las nuevas estrategias productivas enfatizan en el involucramiento del personal, el tema del medio ambiente laboral



salud en el trabajo, que hasta ahora no se han monitoreado adecuadamente. Ayudaría significativamente el realizar normas de procedimiento de calidad para el medio ambiente laboral, profundizando la capacitación, especializando la comunicación de los riesgos y evaluando técnicamente los lugares de trabajo.

Un abordaje elaborativo de los nuevos problemas de salud mental asociados al trabajo, y motivados con frecuencia por las características de la organización del trabajo, sin duda contribuiría a un medio ambiente de trabajo acorde a las exigencias productivas y de bienestar de los empleados y trabajadores.

En síntesis, si para algunas empresas seguridad era sinónimo de gasto improductivo en una etapa anterior; actualmente, un buen medio ambiente laboral puede ser la forma de considerar en la política empresarial las condiciones de calidad, oportunidad y competitividad, con trabajadores calificados y prevención de sus problemas de salud.

Un adecuado medio ambiente de trabajo puede convertirse en la mejor forma de motivar a los trabajadores. *

* Médico Salubrista. Director Ejecutivo Corporación IFA.

constituye una de las oportunidades para que ello suceda.

También se lograrán avances dándole un rol más importante al área de mantenimiento en el tema de seguridad, considerando que un mantenimiento preventivo puede ayudar a resolver más de un 50% de estos problemas.

Es importante replantearse las necesidades del Servicio Médico de Empresa, para poner el énfasis en la prevención y el estudio de nuevos problemas de



Un buen Medio Ambiente Laboral puede ser una forma de mejorar las condiciones de calidad, oportunidad y competitividad.

NUEVO MILENIO

Con el Ing. Mario Pozo, Gerente Técnico de ISKRAEMEC

QUE ELLOS SE SIENTAN COMPROMETIDOS



La capacitación para alta gerencia debe empezar por la planificación estratégica, el control estratégico, herramientas para el desarrollo del recurso humano, que es el campo más desarrollado en toda empresa en Europa. El "empowerment" hace que el recurso humano sea el motor del cambio de la empresa.

¿Estaría de acuerdo en que el recurso humano intervenga más de cerca?

Claro, la clave del éxito en manejar los recursos humanos es lograr que todos los empleados estén identificados con la empresa, porque si ellos arriman el hombro están empujando su propio futuro. Una empresa saludable va a dar trabajo estable, va a generar riqueza, va a generar utilidades que van en beneficio de los propios empleados y para lograr la identificación, lo económico es importante pero no lo es todo. Un aumento de sueldo es un incentivo hasta el día que se cobre el sueldo. Hay que buscar métodos alternativos innovadores, para lograr que la gente se motive, que no tenga miedo de aportar cosas nuevas, aportar ideas...

¿Cuál podría ser uno de esos métodos novedosos o nuevos?

Básicamente la participación de ellos en todo lo que es su propio trabajo, lo que hace IFA es obviamente eso: abrir canales para que ellos puedan comunicarse, sentirse corresponsables, conformadores de su entorno de trabajo, así que ellos se sienten comprometidos con los cambios que su-gieren. Otra cosa que puede ha-cerse, es un sistema de premios que tenga que ver con la

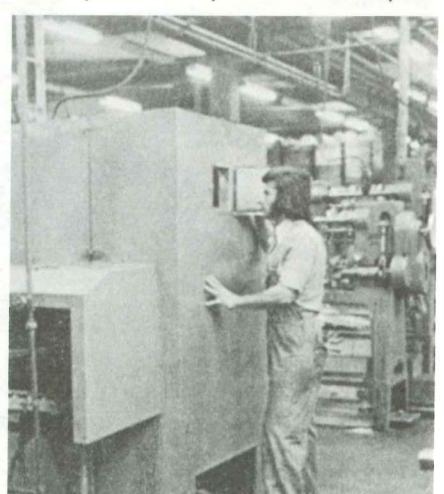
productividad, eficiencia, calidad, con la eli-minación de desperdicios; ellos pueden sugerir formas de eliminar pérdidas para la empresa y esta debería retribuirles de alguna ma-nera. Puede ser desde una simple gorra hasta algún premio económico más importante dependiendo del aporte que hagan.

¿Cómo podrían los directivos y la empresa ayudar a ese proceso de integración de los trabajadores?

Los directivos deberían ser los primeros interesados en apoyar a los recursos humanos. Deben ser los primeros propulsores de este movimiento.

¿Cree que sería oportuno hacerles conocer la misión de la compañía, la visión de la gerencia sobre el negocio y que ellos a su tiempo puedan poco a poco ir hablando de competitividad, organización para enfrentar la globalización?

Los directivos deberían tener reuniones periódicas, para comunicar a los empleados cual es la situación de la empresa, en que ha mejorado, en que aspecto está mal, que cosas pueden hacer para



NUEVO MILENIO

ENTREVISTA

mejorar. Tal vez colocar un letrero sobre la misión de la empresa. Por ejemplo, nosotros somos una empresa que hace herramientas eléctricas y nuestro objetivo es ser los primeros en el mercado nacional y crecer, expandirnos en el mercado latinoamericano, logrando el 35% del mercado para el año 2010.

¿Cree que las empresas perciben que el camino para enfrentar la globalización sea el de prepararse en calidad total, asumir las normas ISO, obtener certificados internacionales?

Necesitamos competir en calidad total, la competencia en precios ya está pasando. En el país hay competencia en precios pero en general, la diferencia de calidad entre un producto y otro es cada vez menor. Lo que hace la diferencia real es el valor añadido que doy a mi producto y que hace al cliente preferirme, antes que a la competencia; porque le doy un mejor servicio técnico, mejores repuestos, le garantizo la calidad de mi producto con la ISO 9000 o con cualquier otra norma.

¿Cree que esta es una estrategia de ISKRAEMEC, el hacer la diferenciación por calidad?

Creo que todavía no estamos en el punto de diferenciarnos por calidad por si misma, nosotros tenemos la ventaja de tener precios reducidos pero con características técnicas muy



ventajosas, alta potencia, durabilidad.

Algunas empresas están enfrentando convenientemente la globalización. ¿Cree que estas empresas podrían liderar una acción de todo el sector industrial, como un gremio que asuma una estrategia?

Creo que más bien se podría hacer una escuela de Benchmarking donde ellos, por ejemplo la que sea fuerte en el justo tiempo, enseñe sobre la estructura de sus operaciones, para que sea de beneficio para ISKRAEMEC por ejemplo, o para alguna empresa de ensamblaje pequeña. En la Escuela se pueden estudiar las operaciones de la empresa líder, estudiar las ventajas competitivas y operativas para beneficio de otras empresas ecuatorianas. Hay empresas ecuatorianas que son

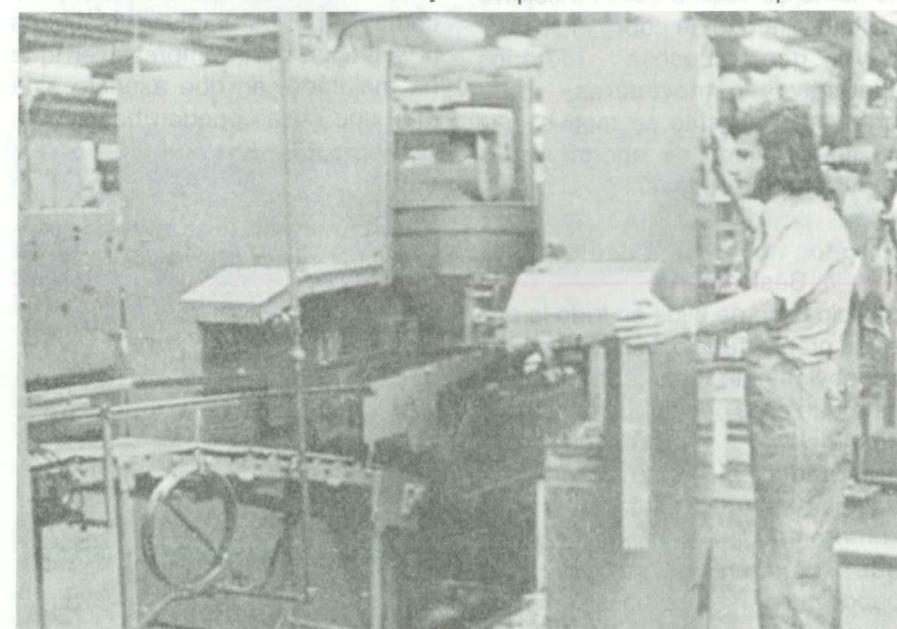
modelos en sus operaciones, en su ingeniería, en su mantenimiento, en su mercadeo y estas ventajas podrían estudiarse para que otras empresas se capaciten aquí con sus directivos, ingenieros, gerentes. **¿Esto sería una actividad de uno a uno, de las empresas interesadas?**

Claro, por ejemplo, una dicta un curso sobre compras, y los que se sientan interesados en estudiar las fortalezas de esa empresa, asistir a ese seminario. **Es decir, una forma de capacitación por las empresas que tienen el dominio en diferentes campos, más viable que la de que el sector industrial se agrupe y trate de plantear una estrategia conjunta?**

No son excluyentes. Estas dos alternativas son cosas muy diferentes. Las empresas pueden estar agremiadas, de hecho algunas ya están. Sin embargo, una empresa que está avanzada en mantenimiento preventivo, están muy bien en seguridad industrial, pueden dar capacitación a otras personas. Cómo llevan su plan de mantenimiento, cómo hacen el mantenimiento preventivo, técnicas que están utilizando, etc.

¿Cómo el sector Estatal puede hacerse presente para que la industria pueda materializar mejor sus objetivos en el marco de la globalización?

Un país debe tener las reglas de juego bien claras. El gobierno está para establecer las reglas y las leyes que regulen todo



EXPERIENCIAS

- Determinar el presupuesto requerido.

ORGANIZACION DEL TRABAJO

Discutir el proyecto con el Gerente General, y corregirlo, si es necesario, para una discusión general con todos los empleados.

Crear tres grupos de trabajo para evaluar la situación actual y generar las condiciones adecuadas para el desarrollo del proyecto. El primer grupo, evaluará los tiempos empleados en el manejo de materiales. El segundo grupo, evaluará los tiempos de producción de todas las piezas. El tercer grupo evaluará las necesidades de suministros para la producción. Cada grupo determinará los problemas, soluciones y necesidades.

Con los empleados se trabajará en grupos, en los cuales se harán explicaciones demostrativas; y, con la participación de todos, se elaborará un plan piloto con un ítem,

EVALUACION

Para conocer del avance del proyecto será necesario una reunión cada dos semanas con los líderes de cada grupo. Luego del plan piloto, se tendrá una reunión general para discutir el resultado. Al final del proyecto, se requerirá de un mes para evaluar las entregas de todos los productos a los diferentes clientes.

Pasa a la pag. 12

PROYECTO

MEJORANDO LA PRODUCCION PARA LA COMPETITIVIDAD

ENTREGAS A TIEMPO

Mauricio Chávez*

Este es un proyecto cuyo principal propósito es la reorganización de la producción para lograr el control del proceso, con el fin de tener al final todas las piezas de cada producto a tiempo. El proyecto empezó en noviembre de 1997 y terminará en noviembre de 1998.

Desde comienzos de este año la producción aumentó considerablemente. Este año la empresa está produciendo cuatro nuevos ítems y las cantidades de los antiguos son el doble respecto al año anterior. Para conseguir esto la empresa contrató 15 nuevos empleados y realizó una inversión importante en herramientas y máquinas.

La empresa provee el 70% de sus productos a la compañía ensambladora más grande del país, la que requiere se entregue a tiempo dichos productos en cantidades exactas. La empresa tiene 14 productos compuestos por 150 piezas, las cuales se ensamblan en 6 pasos, quedando un proceso final de ensamble total, en el cual a veces se tienen todas las partes excepto una.

La producción se la hace en lotes, los cuales toman diferentes tiempos de producción.

LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Cambiar el sistema actual de producción a un sistema de producción Pull, para reducir el tiempo total de fabricación.
- Introducir el trabajo en grupos, acorde con los 6 pasos del proceso básico.
- Reducir las entregas fuera de tiempo hasta el 0%.
- Hacer que los obreros sean "dueños" del proceso.

LOS METODOS, PLANES Y ACTIVIDADES

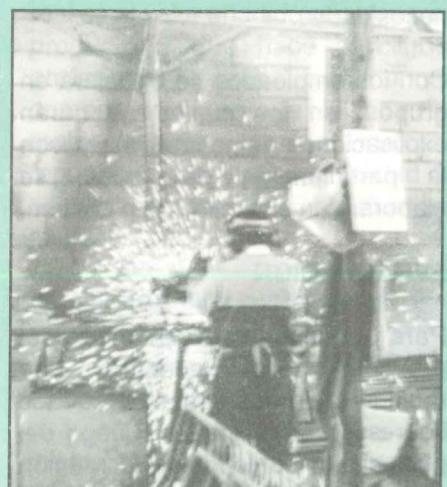
- Conocer el tiempo de producción exacto, con el propósito



MANUFACTURA DE CATEGORIA MUNDIAL

Owe Carstens*

En mi experiencia como consultor, he oido muy comúnmente la expresión "Categoría Mundial" como una forma de describir una situación en una compañía o departamento. "Nuestra estrategia va a ser de Categoría Mundial (World Class)" o "Nosotros tenemos una unidad manufacturera de Categoría Mundial". Yo también he tenido alguna dificultad en entender el pensamiento o realidad que hay



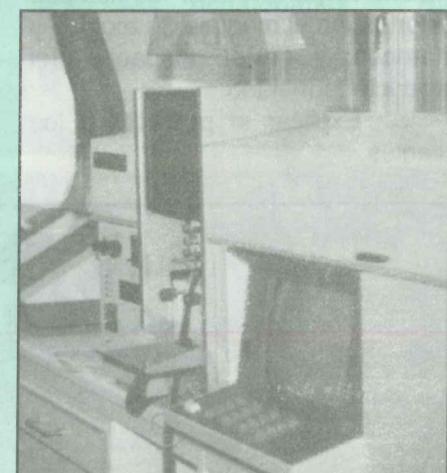
detrás de estas afirmaciones; porque a menudo, después de caminar por la planta manufacturera o entrevistar a personal clave de la organización, aparece que esta imagen es más una ambición que una clara estrategia. Y si hicieramos una auditoría rigurosa, la calificación para muchas empresas estaría cercana al cero.

Sin embargo, en los últimos años, más y más investigación ha sido realizada en este campo, y se ha vuelto más y más claro qué factores apropiados pueden o deben caracterizar la manufactura de "categoría mundial". Este artículo se refiere, en gran medida, al libro de Richard J. Schonberger "Manufactura de Categoría Mundial:

"La Próxima Década" (World Class Manufacturing: The Next Decade), recomendado para estudios mayores y más profundos, por aquellos interesados.

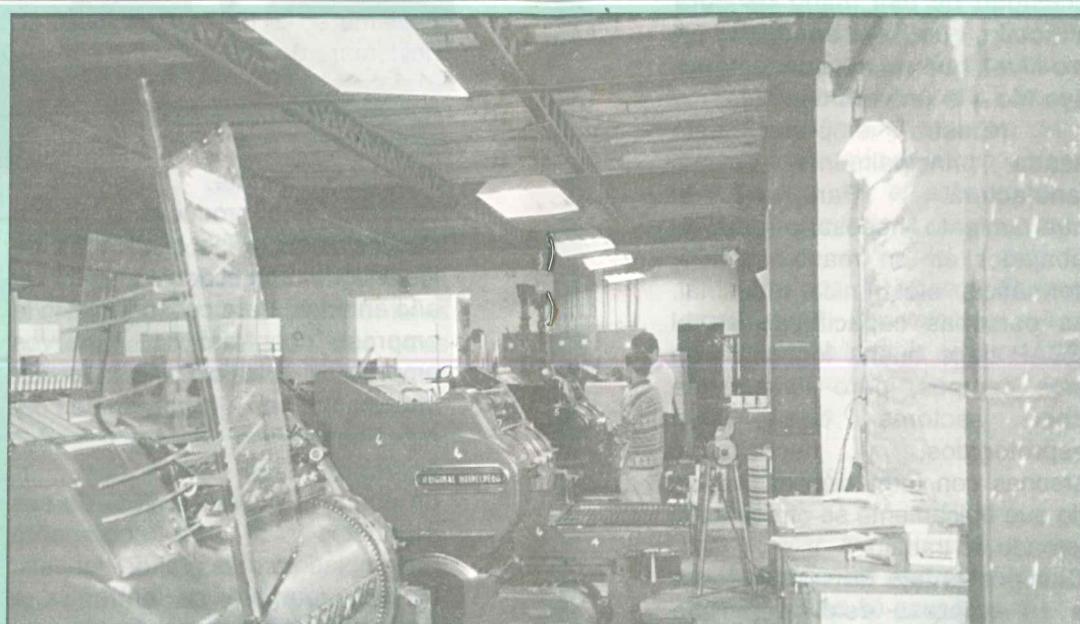
Tradicionalmente, las compañías han sido evaluadas y juzgadas por su desarrollo en ventas, rentabilidad y otros datos financieros, los cuales por supuesto, reflejan más una visión histórica, antes que ser útiles para señalar anticipadamente estrategias competitivas. El punto de vista de la economía de escala por ejemplo, ayudó a decrecer paulatinamente el índice de rotación de inventarios, durante los años 1965 a 1985, año en el que la raciona-lización de capitales, TQM, JIT y otros conceptos, empezaron a señalar la necesidad de atacar las causas-raíz de los inventarios. Los efectos fueron dramáticos en la mejora de la rentabilidad, en las industrias que adoptaron estos conceptos.

El enfoque está basado en el desa-



rrollo de "Gerencia por Principios" antes que continuar con "Gerencia por Decreto", "Gerencia por Procedimientos o Gerencia por Políticas".

La Gerencia por Decreto se ha



señalado como arbitraria, desperdiciadora de la experiencia y el talento de la fuerza laboral y carente del enfoque al cliente. La

Gerencia por Procedimientos puede, en ciertos casos, ser más eficiente pero es todavía desperdiciadora de los talentos humanos, ya que los procedimientos admiten poco análisis de caso-por-caso. La Gerencia por Políticas puede significar buena filosofía en la alta gerencia, pero aún falla en incorporar un amplio rango de experiencias y a la fuerza laboral no se le faculta para la toma de decisiones (empowerment).

El principio sub-

yacente en la "Gerencia por Principios" es el de que un sostenido éxito en la línea final de resultados (bottom line), se da cuando:

- Los clientes están bien servidos.
- Los empleados están totalmente comprometidos.
- Y, las acciones están basadas en datos sistemáticos acerca de los procesos, clientes, competidores, y las mejores prácticas.

En el libro referido, 20 principios (y cinco factores subyacentes) definen el nivel de Gerencia por Principios. Los factores pueden usarse para evaluar cuando una compañía se ha desarrollado en Manufactura de Categoría Mundial, o pueden usarse para definir una estrategia de ma-

nufactura. Los principios están estructurados de la siguiente manera:

General

4 factores que definen "la orientación hacia el cliente"

Diseño

1 factor que trata de la complejidad de componentes y proveedores.

Operaciones

2 factores enfocándose en el flujo de tiempo, distancias, cambios de formato, y trabajar muy cerca de lo que quiere el cliente.

Recursos Humanos

2 factores enfocándose en el flujo de tiempo, distancias, cambios de formato, y trabajar muy cerca de lo que quiere el cliente.

Información para Operación y Control

Factores 12 y 13 señalando la necesidad de controlar las causas-raíz, para reducir reportes y transacciones internas. También para alinear el rendimiento, con los requerimientos del cliente.

Capacidad

Factores 14 y 15 enfocando el mejoramiento de la capacidad presente, antes de adquirir equipo nuevo y automatización.

Promoción y Mercadeo

Promover, mercadear y vender cada



Factores 8 y 9 acerca de entrenamiento y compensaciones, reconocimientos y pagos.

Mejoramiento de la Calidad y el Proceso

Factores 10 y 11 acerca de la reducción continua de errores, variaciones y registro-asimilación de datos del proceso.

mejora. Claro que no es posible, en un artículo corto como éste, abundar en el concepto completo, pero quizás el lector haya adquirido interés en estos principios y leerá más acerca de ellos, y puede también crear una estrategia basada en esto, para aumentar su competitividad en mercados locales o globales.

*Master Science. Consultor de IFA-Suecia.



viene de la pag. 8

lo que afecte al ámbito industrial, a la producción, a la productividad de un país. Primero, lo que el gobierno debe hacer es dejar en claro en que áreas las compañías extranjeras pueden invertir, y en qué sectores estratégicos el país no puede perder el control. Una vez que el gobierno establezca cuáles son los sectores en los que la inversión extranjera puede invertir, a esas empresas deberían darles la facilidad legal, seguridad para su inversión. Se debe tener un marco legal, seguridad jurídica, una ley de aduanas adecuada, impuestos razonables para lo que es la producción nacional que se va a exportar y para lo que se importa también. Con un estudio de aranceles se puede favorecer a la inversión extranjera.

¿Se le ocurre quizás alguna otra forma, otra visión de cómo el país podría engrumbarse, salir adelante y encausarse en la competitividad que tanto necesita?

Más que nada, el país necesita honestidad a todo nivel. Se necesita de personas que tengan principios morales y éticos claros. En las aduanas, gobierno y en todas partes uno ve corrupción y esa es la gran lacra de nuestra sociedad y nuestro país, el que tengamos corrupción a todo nivel; una lucha

viene de la pag. 9

LOS RECURSOS

Los recursos que se necesitan son: Tiempo de las personas para capacitación; dinero para comprar equipo nuevo requerido; y, asesoría externa para entrenamiento.

ANALISIS DE RIESGO

Con la forma actual de producción es imposible disponer de tiempo de los obreros y supervisores para lecturas y talleres. Es necesario crear tiempo, posiblemente se contrate nuevos obreros y se trabaje horas extras. El recurso financiero del que dispone la empresa podría ser insuficiente. Ambos riesgos

anticorrupción es lo básico para poder tener a futuro un país en el que se pueda vivir tranquilamente sin injusticias, sin violencia.

Aparte de la corrupción, ¿hay algún otro tema que el Gobierno debería asumir como su responsabilidad, la educación mejor orientada, o cosas similares?

La educación es muy importante, tenemos una universidad masificada. Todo el mundo quiere tener un título universitario, y la verdad eso no es lo mejor para el país. Tenemos que las carreras han sido muy poco estudiadas para nuestra realidad. Recuerdo que cuando entré a la Politécnica Nacional, una profesora nos dijo: "Bueno, ¿qué están haciendo aquí ustedes?, deberían estar estudiando agricultura, agronomía o una carrera intermedia que sea más coherente con la realidad de nuestro país." Y la verdad es que es cierto, no puede ser posible que se tengan cooperativas de taxis con médicos, que han estudiado 8 o 9 años. No es posible que tengamos ingenieros civiles como profesores de escuelas. Yo creo que una carrera tiene que empezar a planificarse desde que la gente se encuentra en la escuela, desde su entorno donde viven, las escuelas rurales tienen que equiparse adecuadamente, los colegios equiparse en agronomía y

otras tecnologías para construcción de caminos, vivienda, y otras tantas cosas que en otros países desde hace años han estado dando resultados y nuestro país aún no empieza.

Usted como ejecutivo de una industria ¿ha sentido la necesidad de esa mano de obra calificada, que haya estudiado en otro nivel, que no necesariamente haya ido a la universidad?

Nuestra empresa está basada principalmente en la manufactura. Para mí el entrenamiento necesario para el trabajador es en mantenimiento, informática, electrónica industrial. Las personas capacitadas en el SECAP tiene buena formación en estos campos, pero tienen que haber sectores que estén desprotegidos, y necesitando personas con formación alternativa a lo que típicamente se ofrece en el mercado de trabajo.

¿Qué porcentaje de trabajadores de su empresa está preparado adecuadamente para el trabajo?

En bobinaje y maquinado, el SECAP los ha preparado bien. En el área de montaje no es necesario una calificación especial. Son operaciones manuales, que requieren instrucciones sencillas y fáciles de seguir. ✕

podrían significar demora en el tiempo de terminación del proyecto.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV
Evaluación de la situación actual (revisión del proceso)													
Entrenamiento en la nueva filosofía													
Creación de un programa de mantenimiento													
Creación de una bodega de sumistros y repuestos													
Adquisición de equipo requerido													
Trabajo en el plan piloto y evaluación													
Implementación gradual													
Evaluación final													

* Ingeniero Mecánico.
Jefe de Producción de METALTRONIC

NUEVO MILÉNIO

PRODUCTIVIDAD CLAVE PARA LA EXCELENCIA

Dr. PABLO MALDONADO SCHULLO *

Al elaborar este proyecto, entendíamos que la productividad no era un concepto exclusivo del área de producción de la compañía. No obstante, en el esfuerzo de aplicar el proyecto a otras áreas como la comercial recién comprendimos el alcance de la productividad. Nos referimos a la sea en el ámbito de la producción, de la comercialización, o de la administración.

VENTAS: ESFUERZO PLANIFICADO Y ROTACIÓN

Para aplicar la productividad a ventas, y lograr los resultados específicos que se anuncian en el título de este artículo: **satisfacción del cliente e incremento de la rentabilidad**, procedimos a realizar un diagnóstico previo de los problemas que aquejaban a esta área. Notábamos la realización de esfuerzos aislados, incluso muy buenos, pero no constantes.

Una empresa no puede sobrevivir en base a inspiraciones casuales, más bien debe capitalizarlas y volverlas una forma constante de proceder.

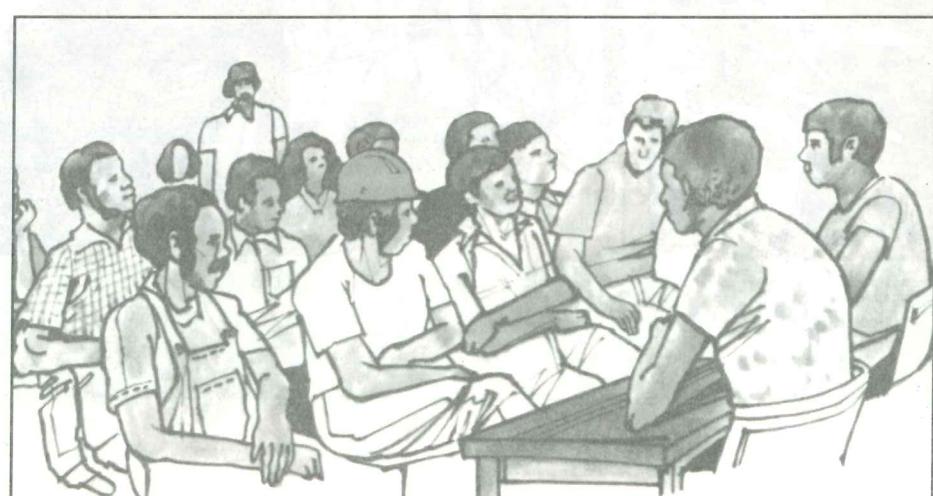
Respecto a la rotación pensamos que es el eje de un negocio, marca la dinámica del motor. La rotación igualmente se aplica a todos los ámbitos, a mayor rotación de inventarios menor inversión de

NUEVO MILÉNIO

noche a la mañana se estira "demasiado", los padres tendrán un serio problema buscándole la ropa apropiada. En uno u otro caso la empresa tendrá problemas de "torpeza por gigantismo", falta de coordinación y comunicación interna, y problemas financieros por desperdicios de recursos. Aquí cabe otra aclaración, el problema aqueja tanto a aquellos que cuentan con muchos recursos como los que carecen de ellos.

Adicionalmente en el proyecto general se establece que la eficiencia, tanto de producción como de ventas, se ve sacrificada por falta de comunicación e integración de los esfuerzos de ambas áreas. En definitiva, hace falta una orientación hacia la satisfacción del consumidor interno.

A continuación desarrollamos el proyecto. Como podrán notar el documento en sí no debe ser extenso. La mecánica consiste en enunciar la meta y los objetivos para lograrla. Las estrategias para lograr cada objetivo se listan brevemente, para finalmente señalar un cronograma, asignar responsabilidades, y analizar los riesgos. Lo fundamental es realizar un adecuado diagnóstico de la empresa, lo que supone contar con información y criterios, nunca lo uno o lo otro. El plan debe ser discutido con toda la organización, y supervigilado, mas no monopolizado, por el Gerente General.



DESCRIPCION DEL PROYECTO

Optimizar la organización de ventas a fin de satisfacer las necesidades del consumidor externo (cantidad y variedad), y lograr mayor rentabilidad. La eficiencia en ventas también juega un papel determinante en brindar un producto de excelente calidad, y en la reducción de los costos de producción, además de eliminar gastos no rentables de ventas.

METAS Y OBJETIVOS

La meta es satisfacer 100% de la demanda a la vez que incrementar la rentabilidad. Los objetivos son: a) Acelerada rotación del producto (Rotación 90 días). b) Eliminar gastos de ventas improductivos y financiar adecuadamente los esfuerzos de imagen y venta futura. c) Acelerar la recuperación de cartera.

MÉTODOS Y ACTIVIDADES

Formular metas y objetivos a corto y largo plazo referentes a ventas y cartera. Evaluar los cuellos de botella existentes en el proceso de ventas y recuperación de cartera; contar con información eficaz que permita medir las ventas. Investigar y

proyectar las nuevas tendencias del mercado.

Comentarios

Realizar un esfuerzo de expansión de mercado sin financiarlo adecuadamente compromete la liquidez y rentabilidad de la empresa. Sin embargo, un problema recurrente en ventas es el de esfuerzos puntuales que resultan poco rentables o incluso en pérdida. Vender más en sí no constituye la meta. Esta mentalidad precisamente ha sacrificado la rentabilidad de la compañía. Cada esfuerzo de ventas tiene un costo, y este hecho ha sido ignorado.

Por otra parte no hay esfuerzo más costoso y negativo que una venta que resulta en posteriores devoluciones, o cuya cartera no ha sido recuperada oportunamente.

La siguiente fórmula debe tenerse presente:

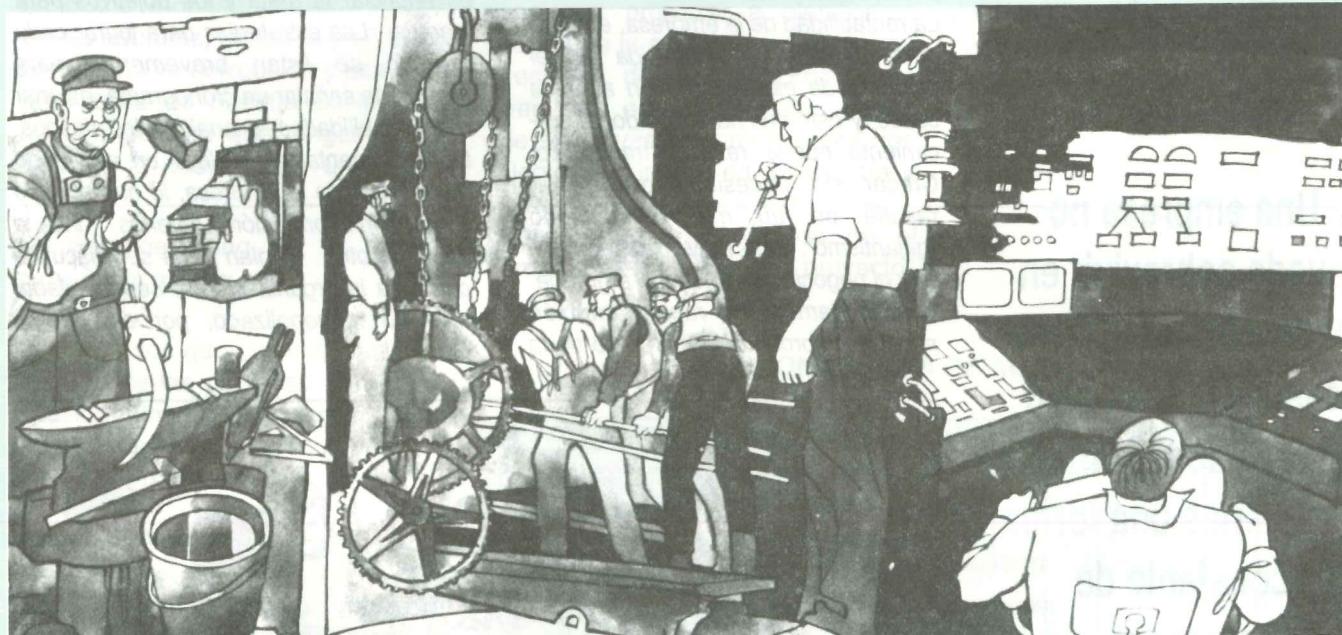
$$U = M (\%) \times R$$

Donde "U" es utilidad; "M" es margen; y "R" es rotación.

Utilidad es igual a Margen (en porcentaje) multiplicado por Rotación.

Esta fórmula pone a descuberto que la utilidad no resulta únicamente de un porcentaje establecido en el precio, sino de una rápida y efectiva rotación. La demora en recuperar cartera, y las devoluciones sacrifican las utilidades, y crean sobre costos (endeudamiento, esfuerzo hora hombre)

Con este criterio en mente, se elimina clientes no rentables, sea por volumen frente a costo de servicio, o rentabilidad perdida frente a demora en recuperación de cartera.



Estrategias:

- Determinar reales necesidades de ventas mensuales.
- Programar pedidos a Producción.
- Comunicarse con todos los clientes e indagar sus necesidades anuales y mensuales (hasta semanales) y acordar entregas sucesivas.
- Delegar responsabilidad específica sobre metas de ventas y pedidos a los vendedores.
- Comunicar y coordinar con Producción las necesidades de ventas.

Estrategias:

- Presupuestar y establecer la rentabilidad de cada esfuerzo de ventas.
- Desechar todo esfuerzo no rentable.
- Proyectar y financiar esfuerzos a mediano y largo plazo.
- Elaborar cuotas de ventas.

Estrategias:

- Evaluar el crédito y solvencia de cada cliente.
- Analizar nuestra capacidad de gestión para vender y cobrar, evitando dispersión.

Estrategias:

- Implementar una relación basada en la satisfacción y retroalimentación del cliente interno.
- Mantener reuniones regulares para: elaborar proyecciones, análisis de situación y evaluación de necesidades del mercado.

Etapas del proyecto:

- | | |
|--|---------|
| 1. Propuesta: discusión del proyecto | 45 días |
| 2. Análisis de la situación | 15 días |
| 3. Organizar equipos con responsabilidades | 20 días |
| 4. Aplicar medidas sugeridas por equipos | |

Análisis de Riesgo:

- Demora en datos y monitoreo por falta de programa informático de ventas y cartera.
- Resistencia al cambio.
- Lentitud e inconstancia de los esfuerzos.

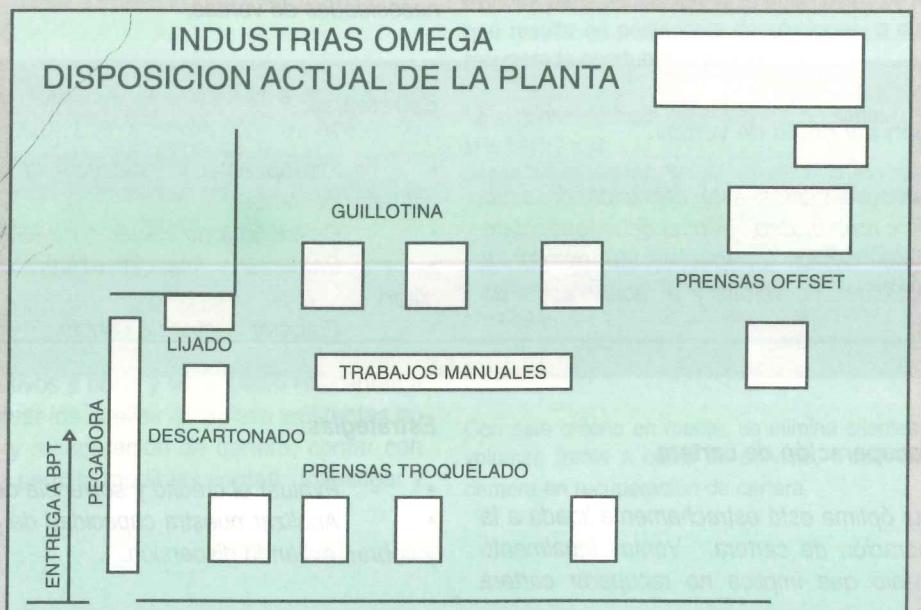
Tareas:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| • Costear esfuerzo de ventas | Coordinadores |
| • Proyección y cuotas | Coordinadores y vendedores |
| • Programar pedidos a producción | Coordinadores |
| • Control de cartera | Coordinadores |
| • Reuniones con clientes | Coordinadores, Vendedores y Gerencia |
| • Promover reuniones producción/ventas | Gerente General |
| • Presupuestar esfuerzos y eventos | Coordinadores |
| • Financiamiento | Gerencia General |

PROPUESTA DE CAMBIO DE LAY - OUT EN INDUSTRIAS OMEGA

Estas propuestas a la par que favorecen el proceso y ayudan a mejorar las entregas a bodega, tienen el beneficio de disminuir la sobrecarga física de los trabajadores, facilitan indirectamente la ventilación, y permiten que problemas como los de iluminación sean abordados de manera más puntual sin requerir soluciones generalizadas. En síntesis, el mejoramiento del lay - out es con frecuencia la medida más radical para abordar algunos problemas del medio ambiente laboral, ya que unen las necesidades productivas con las soluciones a cuestiones del medio ambiente de trabajo.

Antes Fig. 1



Solución encontrada en el trabajo realizado conjuntamente entre los trabajadores de planta e IFA, en la que se observa la nueva posición de la pegadora y una de las troqueladoras con lo que se gana tiempos en transporte, tiempos en entrega a bodega y espacio para el almacenamiento de productos en proceso. Fig. 2



EL PAPEL DE LOS GREMIOS EN LA FORMACION EMPRESARIAL

Lcdo. FERNANDO VINUEZA A.*

Uno de los argumentos más frecuentes esgrimidos a la hora de decidir inversiones en un país es el nivel educativo y profesional de la población. Por ello, una de las preocupaciones de los gobiernos debe ser el aseguramiento de un alto nivel educativo, como forma de garantizar la productividad y competitividad de los mercados. Sobre la formación profesional recae una importante responsabilidad por cuanto es el eslabón entre las pequeñas y grandes empresas, entre la teoría y la práctica, y entre la universidad y el taller.

En todo el mundo un fuerte crecimiento económico ha sido posible sólo con un alto nivel de instrucción de la población; por lo tanto, invertir en formación profesional es invertir en el futuro.

Dentro de este gran esfuerzo deben intervenir armónicamente el Estado, el individuo y los gremios empresariales, cada uno de los cuales juega un papel fundamental. Así, al Estado le corresponde el compromiso de brindar a todos la posibilidad de adquirir una educación básica de calidad. Al individuo le corresponde

realizar todo el esfuerzo, a fin de aprovechar sus aptitudes para adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para luchar en la vida; y, al gremio empresarial, que agrupa a quienes receptan la mano de obra calificada y utilizan sus servicios en los procesos productivos, aportar con pragmatismo en los contenidos, así como con los sitios de aprendizaje dentro de sus plantas, para que la teoría vaya de la mano con la aplicación práctica.

En resumen, podríamos decir que el Estado brindaría el aporte visionario; el hombre, el anhelo de superación y sus capacidades; y el gremio el enfoque pragmático. De la conjunción de aportaciones puede alcanzarse una formación empresarial realista que obedezca a los requerimientos y necesidades de todos. En la práctica este aparente aforismo filosófico, se concentra de manera casi perfecta en un sistema de formación profesional denominado DUAL, muy antiguo y con magníficos réditos en Europa, replicado de buena manera en algunos países de América Latina, como por ejemplo en el Perú, en donde actualmente se forman aproximadamente 25 mil aprendices en 50 diferentes ocupaciones con la participación de 8 mil empresas.

En armonía con este contexto y de manera muy inteligente, la Federación Nacional de Cámaras de Industrias del Ecuador, dentro del Plan estratégico industrial hacia el año 2020, además de definir una visión y misión del sector, establece como una acción estratégica el mejoramiento de la educación, formación profesional y capacitación, como elemento clave para la competitividad futura de la industria ecuatoriana y del sector productivo en general. Para ello define al Sistema Dual como un esquema válido con el cual formar los recursos humanos de calidad, por lo que propone buscar apoyo técnico de países que hayan hecho de este sistema la base de la formación de su fuerza de trabajo, y que tengan en sus planes de cooperación la educación como elemento importante.

Bajo estos antecedentes, en septiembre de 1997, se suscribe el convenio de cooperación entre la Cámara de Industriales de Pichincha y la Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico "SWISSCONTACT", para la promoción e institucionalización del Sistema de Formación Profesional Dual en el Ecuador, con el firme propósito de que los gremios empresariales sean copartícipes, junto con el individuo y el Estado, en la formación y

capacitación de los recursos humanos.

Durante los dos años de duración del Proyecto se aspira que por lo menos seis gremios empresariales incursionen dentro de esta estrategia formativa; para ello se cuenta con recursos económicos de un Fondo de Desarrollo, que permite acceder a los servicios de consultoría para la elaboración y gestión de proyectos de esta naturaleza.

Además de este servicio, la Secretaría Técnica del Proyecto, con sede en la CIP brinda facilidades de documentación, capacitación a los actores del sistema y otros, a fin de favorecer la difusión y aceptación del modelo por parte de la sociedad ecuatoriana.

Por todas estas consideraciones, pienso que el sector productivo ecuatoriano está dando pasos serios hacia la solución del alto déficit de

recursos humanos calificados para las diferentes ocupaciones. Es de esperarse que la concertación social afiance la visión del sector productivo, con miras a lograr el avance sostenido de esta iniciativa, y con ello, en corto tiempo, afincar una sociedad justa y en constante desarrollo.

Finalmente, sería aventurado pretender asegurar que la fortaleza económica de los países desarrollados radica exclusivamente en la calificación de su recurso humano; no obstante, lo que si se puede asegurar es que su estatus dentro de los mercados globalizados se puede mantener únicamente gracias a una mano de obra con un alto nivel de calificación, y en ese contexto la conjunción Estado, gremio, individuo ha jugado un papel extraordinario.

* SECRETARIO TECNICO PROYECTO DE PROMOCION SISTEMA DE FORMACION PROFESIONAL DUAL EN EL ECUADOR.

NO SOLAMENTE EL CAMBIO, SINO LA MANERA EN QUE ES IMPLEMENTADO

IFA SUECIA

Los cambios son procesos delicados. Casi siempre requieren de un reajuste mental por parte de los involucrados. Muchos se pueden sentir incómodos y temerosos.

En la industria, los procesos de cambio se deben desenvolver en dos niveles:

PRIMERO: ¿Qué necesita cambiarse en la producción? A medida que la tecnología cambia, hay campo para ganancias significativas a través de la racionalización. Y no solamente como un resultado de cambios de naturaleza técnica. Un análisis con mentalidad abierta relieva causas, efectos y posibilidades. ¿Cómo puede la tecnología, el lay-out, los métodos de trabajo y la organización apoyarse mutuamente de la mejor manera posible? ¿Qué requieren el mercado y el proceso productivo de la fuerza laboral? ¿Cuáles son las condiciones en las que el trabajo puede ser hecho tan bien como sea posible?

SEGUNDO: ¿Cuál es nuestra disposición para ganar el compromiso de la fuerza laboral, para el trabajo implicado en los cambios? Mejorar la "experiencia en cambios" de la gente, es la mejor base para un mayor camino al desarrollo.

Para ganar el involucramiento constructivo y el compromiso de los trabajadores, deberían usarse diferentes métodos pedagógicos. Los modelos, simulaciones, programas de entrenamiento, etc., son medios de crear soluciones prácticas.

Generalmente se ha encontrado que, en la práctica, la forma en que los cambios son llevados a cabo en la industria, es tan importante como los cambios mismos. *

PRODUCCION ES INGENIERIA Y TRABAJO

IFA SUECIA

Aprender algo nuevo es relativamente fácil; reaprender -reemplazar algo que ya se aprendió con algo diferente- es más difícil.

Producción es un concepto cuyo significado cambia constantemente. Aunque sea en términos puramente organizacionales o no, el desarrollo de la producción ha sido visto desde un punto de vista tecnológico bastante estrecho.

Como resultado, las metas fueron formuladas en términos puramente ingenieriles, así: flujos más eficientes, control de proceso, uso de energía, grado de utilización, disponibilidad, administración de materiales, etc.

De hecho estas metas rara vez se alcanzan sin la estrecha colaboración entre ingeniería y trabajo. Producción es ingeniería y trabajo. Mirar solamente la ingeniería es desatender el aspecto trabajo: la gente que hace la tarea. Quizá, se explota menos de la mitad del verdadero potencial.

La gente es un recurso, y no solamente porque ellos son parte del proceso de producción; ellos son un recurso por la simple razón de que están en medio de todo, día tras día. Aparte de su experiencia, opiniones y reflexiones acerca de su trabajo, ellos pueden aportar algo nuevo, un potencial creativo.

No es solamente porque somos humanos que nosotros, los ingenieros, hacemos preguntas y escuchamos, tomamos y desarrollamos sugerencias. El estudio cercano y desarrollo de la eficiencia de la gente y la satisfacción del trabajo, es artillería. Son utilidades. Se puede hacer dinero. *



NOTICIAS

INSCRIPCIONES

Apertura de inscripciones de nuevas empresas en el programa "mejoramiento de la competitividad y el medio ambiente laboral en la industria ecuatoriana".

Marzo y abril de 1998

EVENTOS FUTUROS

PRODUCTIVIDAD Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO

Julio de 1998

LOY OUT, PRODUCCION Y CALIDAD

Octubre de 1998

NUEVAS PUBLICACIONES

Industria NUEVO MILENIO Nº 2

Julio de 1998

MAYOR INFORMACION EN IFA o EN LA CAMARA DE INDUSTRIALES DE PICHINCHA.

ESTO ES IFA- ECUADOR

IFA, Corporación para el Desarrollo de la Producción y el Medio Ambiente Laboral, es una institución ecuatoriano - sueca, dedicada a investigación, consultoría, capacitación y acción en el campo del desarrollo de la producción y la organización del trabajo, el medio ambiente laboral y la salud ocupacional.

Optimizar la producción, elevar la calidad y mejorar la capacidad competitiva, van de la mano con el mejoramiento del medio ambiente laboral y la salud de los trabajadores.

IFA aporta en diseño industrial (sistemas de mejoramiento y control de ventilación, ruido, iluminación, microclima) transferencia e incorporación tecnológica, flujo de producción, organización del trabajo y respuestas ergonómicas.

El diseño de puestos de trabajo constituye una parte fundamental de nuestro que hacer.

Especial interés hay en establecer la situación del medio ambiente de trabajo en las áreas productivas, su impacto en el ambiente externo y sus efectos sobre la salud de la población.

La investigación se entiende como componente de un diagnóstico para realizar el diseño de los cambios a realizarse, así como para tener referencias y evaluar las mejoras realizadas.

Los trabajos de asesoría permiten abordar problemas concretos, con respuestas rápidas, eficientes y eficaces.

La publicación de documentos originales es una parte fundamental de nuestro trabajo de difusión de conocimientos técnicos, científicos, teóricos y prácticos.

Cubrimos todas las ramas de trabajo de la industria, agroindustria y agricultura con iniciativas para lograr mejoras sustanciales.

La capacitación es parte de nuestro trabajo, la cual se desarrolla incluida en todas nuestras actividades de cambios y también específicamente para temas de interés de empresas, trabajadores y técnicos.

Como una síntesis de nuestra experiencia hemos diseñado el Programa Computarizado de monitoreo Ambiental y Biológico, MONITORING - IFA, que ya se ha instalado satisfactoriamente en varias empresas agrícolas e industriales del Ecuador.

IFA atiende solicitudes de trabajo de empresas y sindicatos, a nivel nacional en el Ecuador y países de América Latina y se encuentra coparticipando en varios proyectos de esos países.

IFA trabaja con Instituciones públicas, privadas, Universidades, ONG's y personas naturales y jurídicas dedicadas a esta temática. *



Dirigentes de la Cámara de Industriales de Pichincha en Consultores de IFA en una reunión de trabajo.

PROGRAMA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE LABORAL EN LA INDUSTRIA ECUATORIANA

OBJETIVOS

- 1 Mejorar la capacidad competitiva y el medio ambiente de trabajo en la industria ecuatoriana.
- 2 Entrenar personal de las empresas, en actividades de mejoramiento de la producción y el medio ambiente de trabajo.
- 3 Difundir las experiencias de mejoramiento logradas, a fin de promover el desarrollo de estas actividades en otras industrias.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

El programa se realiza con métodos y técnicas que promueven la participación activa del personal, estimulando su creatividad y motivación en el Mejoramiento Continuo de la empresa.

Se utilizan equipos e instrumentos adecuados, para evaluar el medio ambiente de trabajo.

El programa incluye la participación de técnicos suecos, cuatro veces al año, para cumplir con las siguientes actividades:

- Diagnóstico de la situación de la empresa.
- Definición de objetivos.
- Propuesta de cambios a ejecutarse en la empresa.
- Puesta en marcha del programa de cambios.
- Seguimiento y evaluación de los trabajos.
- Entrenamiento del personal en seminarios.

Durante el tiempo en que los técnicos suecos no estén en el país, el personal de contraparte de IFA - Ecuador, se encargará de hacer el seguimiento de las actividades y trabajos de los técnicos de las empresas y dar el soporte necesario.

CONDICIONES PARA LAS EMPRESAS

- Pueden participar empresas de cualquier rama de la actividad industrial.
- La empresa puede escoger objetivos de cambios generales en la planta o en algunas áreas o puestos de trabajo.
- Pueden presentar problemas específicos o propuestas generales.
- La empresa debe estar dispuesta a asumir los costos de la inversión para ejecutar los trabajos acordados entre sus representantes y los técnicos del programa.
- La empresa designará un responsable del proyecto en la planta y permitirá la participación de los trabajadores, de acuerdo al plan preestablecido, que no alterará significativamente la producción de la empresa.
- Permitirá el acceso a información básica de la empresa, destinada al proyecto.

OTROS BENEFICIOS

Las empresas que acuerden asistencia técnica por más de un año, tendrán opción a formar parte de una delegación de empresarios ecuatorianos que visitarán empresas que fabrican productos similares en Suecia, lo cual permitirá establecer contactos y abrir oportunidades de negocios, que pueden ser desarrollados de manera directa entre las empresas, pero sin el apoyo del programa.

El programa cuenta con el apoyo de la Cámara de Industriales de Pichincha, la cual se encarga de promoverlo entre sus afiliados.

FORMAS DE PARTICIPACIÓN

Las empresas interesadas deberán firmar un contrato con IFA-Ecuador e IFA-Suecia el cual detallará el objetivo con duración, metodología y costos de la asistencia técnica, así como los compromisos que la empresa acepta.

CUPO

El programa contempla la participación de veinte (20) empresas, con programas de asistencia que pueden ir de tres hasta veinte meses.

COSTOS

Cada empresa, de acuerdo al objetivo establecido, deberá pagar una cuota de US \$ 600 (seiscientos dólares) mensuales, aproximadamente, los cuales sirven para cubrir gastos de coordinación local. Estos pagos se realizarán al final de cada mes.



“En este momento económico que vive el país en general, y la industria en particular, es un error no mirar hacia el interior de nuestras empresas, para encontrar allí los principales elementos con los que enfrentar la creciente competitividad, en un marco de mercados globalizados. Y es que en el conocimiento y grado de motivación que puedan tener las personas, radica una de las principales soluciones para aumentar la competitividad, la cual es consecuencia de una calidad sostenida y una productividad optimizada.”