



**La energía más verde**  
Instala tu propia fuente de energía

**Propiedad industrial**  
Protege tus activos intangibles

**Negociación**  
El proceso y la venta

**Logística:**  
Una caja con un gran moño rojo



[www.quitateelcalor.com](http://www.quitateelcalor.com)

**Climaproyectos, S.A. de C.V.**

**“Ocupamos el primer lugar en ventas de la  
marca YORK en México”**

**Calefactores · Consolas · Minisplit · Portátil**



**Ventana · Chillers · Manejadoras · Paquetes**

**Equipos de entrega inmediata**

**Envíos a toda la República**

**Monterrey**  
01 800 9000 100

**Guadalajara**  
01 800 938 9000

**Hermosillo**  
01 800 9000 700

[ventas@quitateelcalor.com](mailto:ventas@quitateelcalor.com)

## Estimado lector:

El futuro y el presente de los negocios están ligados definitivamente a la información, vista ésta, como la aplicación del conocimiento para la generación de satisfactores destinados a la sociedad. Los mejores líderes son aquellos que asimilan y transmiten su cultura, es decir, sus modos, sus valores; quienes proponen nuevas cosas y reinterpretan mejor aquello que su mercado estima valioso y así ofrecen nuevas soluciones, a través de su creatividad, inspiración, estrategia, protección, investigación y por qué no, de transpiración.

Las interacciones entre las empresas, y la creación de valor sigue cambiando desde el establecimiento de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicaciones). La logística en un futuro cercano estará determinada por el acceso al flujo de información en un presente continuo (*streaming*); aquellas empresas que sean capaces de planificar y gestionar los canales de acceso a la información, y que puedan controlar el flujo, más allá del contenido, tendrán mejores opciones para entender a sus proveedores, a sus clientes y a su mercado, en general, al flujo mismo de la cadena de valor, y por ende, ganarse un lugar privilegiado.

Desde esta óptica de *streaming*, muchas cadenas productivas en México están débiles y hasta desarticuladas, en el país hay un contenido de integración nacional de 12%, cuando debiera ser, al menos, del 40%. Es así que las empresas son vistas como elementos aislados y no integrales de un sistema funcional en lo económico y hacia la sustentabilidad a largo plazo. Comprendiendo este contexto, podremos diseñar estrategias para incorporar a nuestra organización en una realidad de cadenas productivas integradas, y mirar al futuro en lugar de al pasado, sin perder, desde luego, la propia esencia.

Durante más de cincuenta años hemos sido pioneros en proponer soluciones originales asociadas a la logística, facilitando a las empresas, medios para el mejor suministro de bienes y servicios en la lógica de crear valor y distinguirse.

Nuestro gran “moño rojo” ha sido la creatividad con la que hemos actuado, buscando siempre “qué más podemos hacer por ti”. Es así que en 1958 ofrecimos el primer directorio industrial en México: nuestra Guía de la Industria<sup>®</sup> Química, que nació, en palabras de nuestro fundador Don César Macazaga y Ordoño, “para facilitar la comunicación y el contacto rápido entre la oferta y la demanda (...) [y contribuir] a sostener el avance de nuestra industria”. Con este espíritu, la edición 2012 está también llena de sorpresas que creemos, te serán de mucha utilidad.

Con la llegada de las TIC, evolucionamos para ofrecer el primer portal industrial en México, COSMOS Online<sup>®</sup> (cosmos.com.mx), que vio la luz del ciberespacio el 14 de septiembre de 1995, cuando internet en nuestro país y en el mundo era solamente una propuesta.

A través de estos y otros medios, hemos procurado proveerte de información y contactos pertinentes para hacer crecer tu negocio, para que la cadena logística de tu empresa cuente con los mejores canales de entrada y de salida que apoyen tu crecimiento.

El pasado 11 de noviembre de 2011 lanzamos nuestra nueva plataforma: cosmos.mx, que contiene herramientas poderosas que te permiten, entre otras cosas, localizar a los proveedores más cercanos y tenerlos en un mapa, a través de sistemas de [Geo Ubicación](#).

El ejemplar que tienes en tus manos es el cuarto número de este flujo de información en un medio impreso, que tiene el afán de acercarte el conocimiento y las tendencias que faciliten tu mejoramiento y permanencia en tu cadena de valor.

A nuestros colaboradores, lectores, clientes, usuarios y a los expertos que nos enriquecen con su conocimiento y tiempo, va nuestro más sincero agradecimiento, ya que han hecho posible llegar hasta este punto en el camino que inició en 1956 con un grupo de profesionales cuyo objetivo es ofrecer un flujo de soluciones originales destinadas a la creación de valor y su colocación en el mercado. ■

**Raúl Macazaga**



# CONTENIDO



Administración  
Creatividad empresarial

04



Sustentabilidad  
La energía más verde

07



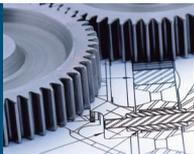
Normatividad  
Comisión de seguridad e higiene en oficinas

10



Logística  
La lógica para generar valor

14



Innovación y competitividad  
Propiedad industrial

19



Ventas  
El poder de la negociación

23

## TU OPINIÓN

Porque en **Tu Interfaz de Negocios** estamos muy interesados en conocer tu opinión y establecer un canal de comunicación, puedes contactarnos en el correo [comentarios@tuinterfaz.mx](mailto:comentarios@tuinterfaz.mx).

Como empresa somos uno de los pioneros en Internet, por lo que podrás encontrar esta publicación en línea en [tuinterfaz.mx](http://tuinterfaz.mx), si es de tu interés recibir esta publicación sin costo puedes suscribirte vía telefónica al (55) 9000-3044 o por correo a [suscripciones@tuinterfaz.mx](mailto:suscripciones@tuinterfaz.mx) y con gusto te haremos llegar tu cortesía periódicamente\*.

### Guía de lectura

 Este símbolo significa que puedes encontrar más información sobre el artículo en [tuinterfaz.mx](http://tuinterfaz.mx).

 Este ícono significa que puedes ver parte de la entrevista con contenido complementario.



Si encuentras códigos como éste, llamados QR Codes, podrás escanearlos con tu *smartphone* para encontrar información adicional en internet. Y si no sabes qué son o cómo se utilizan, puedes ingresar a [qr-code.mx](http://qr-code.mx), a la sección FAQ.

\* Promoción por tiempo limitado, con base en previa autorización y a disposición de ejemplares impresos.

Con el respaldo de...

**ONLINE**  
**COSMOS**  
tu interfaz de negocios



**guía** de la industria



**DIRECCIÓN GENERAL**  
Raúl Macazaga

**DIRECCIÓN COMERCIAL**  
Mercedes Rebollo

**DIRECCIÓN EDITORIAL**  
Lina Rodríguez  
[editorial@tuinterfaz.mx](mailto:editorial@tuinterfaz.mx)

**APOYO EDITORIAL**  
Víctor Zúñiga

**CONTENIDO**  
Rolando Javier Bernal  
Paulette Huelgas  
[contenido@tuinterfaz.mx](mailto:contenido@tuinterfaz.mx)

**DIRECCIÓN DE OPERACIONES**  
Marcela Oviedo

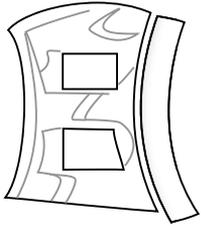
**DISEÑO GRÁFICO**  
Pepe Rosales Manjarrez

**VENTAS Y PUBLICIDAD**  
Tel. (55) 9000-3044  
[publicidad@tuinterfaz.mx](mailto:publicidad@tuinterfaz.mx)

TU INTERFAZ DE NEGOCIOS, Año 1, No. 4, enero - febrero 2012, es una publicación bimestral editada por Raúl Macazaga en Montecito No. 38, piso 21, oficina 37, Col. Nápoles, Delegación Benito Juárez, C.P. 03810, México, D.F., Tel. (55) 9000-3044, [tuinterfaz.mx](http://tuinterfaz.mx), [ventas@tuinterfaz.mx](mailto:ventas@tuinterfaz.mx). Editor Responsable: Lina Elizabeth Rodríguez González. Reserva de Derecho al Uso Exclusivo No. 04-2011-020114541300-106. ISSN: en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Certificado de Licitud de Título y Contenido No. 15224, ambos otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Permiso SEPOMEX No. PP09-1839. Impresa por Factor Impresores, S.A. de C.V. Anastasio Bustamante No. 5 Col. Los Reyes, Delegación Iztacalco, C.P. 08620, México, D.F., éste número se terminó de imprimir el 22 de diciembre de 2011 con un tiraje de 10,000 ejemplares. Distribuida por Intersección México, S.C. en Calz. del Hueso No. 140 Altos, Col. Santa Úrsula Coapa, C.P. 04850, Delegación Coyoacán, México, D.F. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación por cualquier medio ya sea mecánico, electrónico, fotocopiado, grabado, almacenaje de información o cualquier método inventado o por inventarse, sin previo permiso escrito del editor.

[tuinterfaz.mx](http://tuinterfaz.mx)

Año 1 No. 4  
enero-febrero 2012



**NACIONAL**  
**DE BANCAS**

**Nacional de Bancas fabrica los mejores enseres de equipamiento urbano, diseñados y hechos 100% en México**



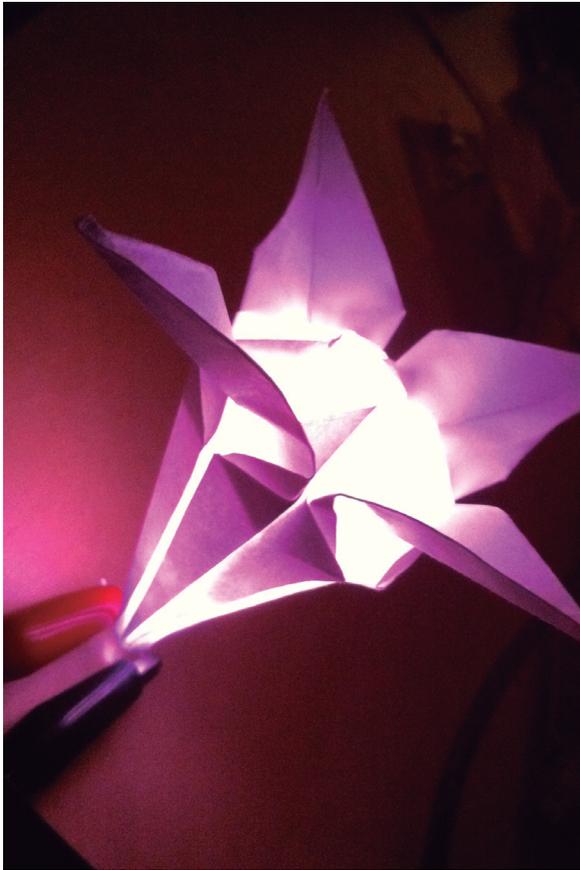
**Nuestros productos están enfocados a los exteriores urbanos con tráfico de personas, ofreciendo un producto resistente y diseñado de acuerdo a cada necesidad**

**Artículo 123 No. 1612  
Col. Talleres 64480  
Monterrey, N.L., México**

**Tel: (81) 8134-0124  
8372-5892  
Fax: (81) 8134-0124  
ventas@nacionaldebancas.com  
www.nacionaldebancas.com**

# Creatividad empresarial

## ¿Para qué sirve y cómo fomentarla?



Cuando pensamos en la forma de hacer negocios, pocas veces llega a nuestra mente la necesidad de fomentar una empresa creativa; la razón es que generalmente asociamos la creatividad con las artes, mas no con los negocios y las empresas.

La creatividad puede ser definida como la capacidad de generar ideas útiles, viables y apropiadas, dirigidas a la resolución de un problema de manera original. Considerando lo anterior y la rapidez con que cambia el entorno empresarial y el mercado, la creatividad debe ser una herramienta utilizada en la búsqueda y resolución de problemas en los negocios.

Es también común creer que una persona nace o no siendo creativa; lo cierto es que la creatividad es una capacidad que debe ser desarrollada. En

el caso empresarial, es mejor cuando el desarrollo se produce a lo largo de toda la organización. Para ello es importante que se contemplen los tres componentes de la creatividad:

1. **Pericia:** La pericia es el término que incluye el conocimiento técnico y teórico de un tema, el *know how* (conocimiento sobre cómo llevar a cabo las actividades) y el talento desarrollado por la experiencia (*expertise*).

Como lo dijo Herb Simon (Premio Nobel de Economía): cuanto mayor sea el universo intelectual, mayores serán las posibles opciones que podamos utilizar en el análisis y solución de problemas.

2. **Motivación:** Es la causa o razón para emprender, es ese impulso que mueve a un ser humano a hacer lo necesario para cumplir un objetivo. Una motivación interna por

solucionar un problema es capaz de formar soluciones más creativas, que las recompensas externas. Por ello es importante que el personal de tu empresa se relacione con su trabajo.

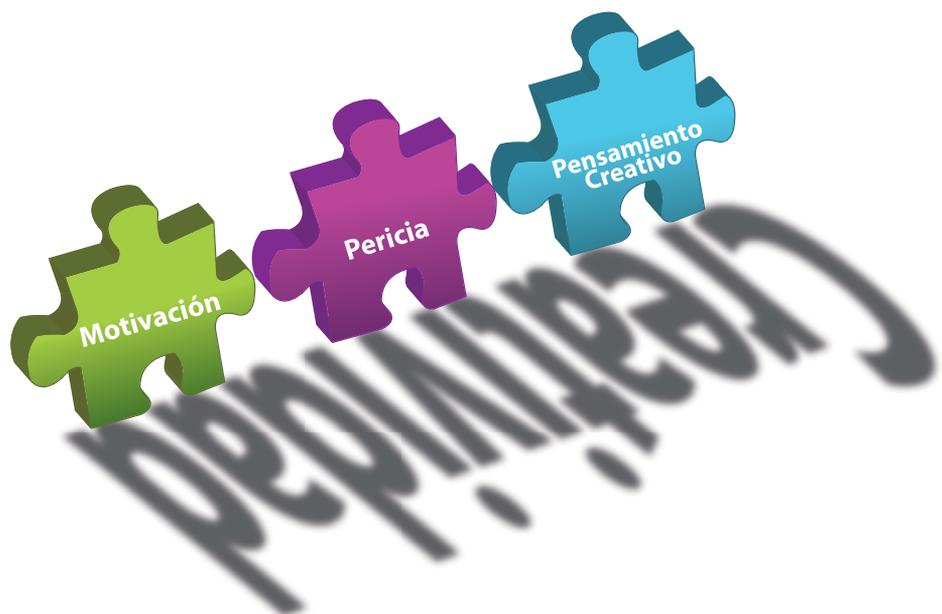
3. **Pensamiento creativo:** Se refiere a la manera en cómo una persona enfoca un problema y las soluciones posibles. Este componente depende mucho de la capacidad para reunir ideas existentes formando nuevas combinaciones y de la manera de pensar de cada individuo.

Estos tres componentes deben ser fomentados mediante seis facultades de la dirección, a través de las cadenas de mando:

### EL PAPEL DE LA DIRECCIÓN EN EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD

**Reto:** Dar a los miembros de la organización tareas estimulantes que generen una sensación de seguridad, de capacidad y crecimiento personal y profesional. Esto, por si te recordaba algo, efectivamente se relaciona con la motivación.

Cuando nos enfrentamos a un trabajo complejo, es posible que en algún punto nos sintamos estancados; existe una técnica que se conoce como "incubación", que es la capacidad de dejar temporalmente a un





## Consultoría Integral en Protección Civil

**CIPROC** es una empresa que desde hace **30 AÑOS**, ha tenido el objetivo principal de distribuir en el mercado nacional todo tipo de equipo y artículos para la protección personal, seguridad industrial y para la prevención y combate de incendios; tanto de fabricación nacional como extranjera, por lo que estamos en posibilidades de surtir sus pedidos L.A.B México o bien L.A.B. Estados Unidos.



Hermenegildo Galeana No. 127, Col. La Loma, C.P. 54060,  
Tlalnepantla, Estado de México  
Tels.: (+55) 5390-8204, 4330-5983 | Fax: (+55) 5390-8204  
info@grupociproc.com | www.grupociproc.com

Armar  
soluciones  
es nuestro trabajo



- Almacenaje fiscal
- Administración como 4PL
- NOM - UVA
- Agencia aduanal
- Comercio exterior
- Captura de pedidos y facturación
- Transporte intermodal
- Agencia de personal
- Shelter

**ONEST**  
*logistics*

[www.grupoonest.com](http://www.grupoonest.com)

E-mail: [servicioalcliente@grupoonest.com](mailto:servicioalcliente@grupoonest.com)

Teléfonos: (55) 5010-5800 / 5510-5810

lado los problemas difíciles y pensar en cualquier otra cosa, para luego volver al problema con un enfoque renovado; esto tendrá un impacto muy beneficioso aún cuando parezca que estás posponiendo el problema.

**Libertad:** Aumentar los niveles y ámbitos de responsabilidad en la toma de decisiones. Para aquellos individuos que tengan la capacidad y la actitud requerida, es recomendable eliminar los controles externos y convertirlos en autocontroles. Nuevamente relacionado con la motivación.

**Recursos:** La empresa debe otorgar los recursos necesarios para fomentar la creatividad. Un ejemplo clásico es la capacitación: cuando la empresa le proporciona conocimientos a sus miembros, no sólo está haciendo un esfuerzo por mejorar la calidad del trabajo de éstos; está además generando un “archivo mental” de información, que posteriormente será la base de nuevas formas de enfocar problemas y plantear posibles soluciones.

**Trabajo en equipo:** Especialmente importante para el desarrollo del pensamiento creativo. Por ejemplo, cuando se reúnen varios miembros de una institución a discutir sobre determinado tema, cada uno comenta y propone sus ideas; a partir de las ideas del primero, pueden crearse otras en un segundo integrante, las cuales ahora contendrán conocimiento y experiencias diferentes, siempre útiles a la hora de buscar soluciones.

Muchas cabezas piensan mejor que una. La reunión debe entonces ser dirigida hacia la resolución de problemas útiles y no perder el hilo de la conversación. Es fundamental siempre promover un ambiente de respeto y cordialidad.

**Estímulos del supervisor:** Un líder efectivo es aquel que puede detectar las habilidades y vacíos –tanto de conocimiento, cómo de habilidades- en sus subordinados. Cuando las haya

detectado, determinará entonces qué herramientas pondrá en práctica para estimular a su grupo de trabajo.

Podrá, por ejemplo, invitar a un miembro a establecer sus propios objetivos a corto plazo; darle oportunidad de convertirse en experto dentro de un campo, asignándole tareas específicas de acuerdo a sus preferencias; invitarlo a formar parte de decisiones complejas, haciéndolo previamente participe de la información (sin regateos); propiciar información

## El activo más importante de una empresa son sus miembros, la razón: las ideas que generan

directa, es decir de los propios clientes, del público o del trabajo mismo, y no tanto del jefe. Como los anteriores, existen muchos otros ejemplos, es tiempo de que pienses cuál es más oportuno para tu equipo de trabajo.

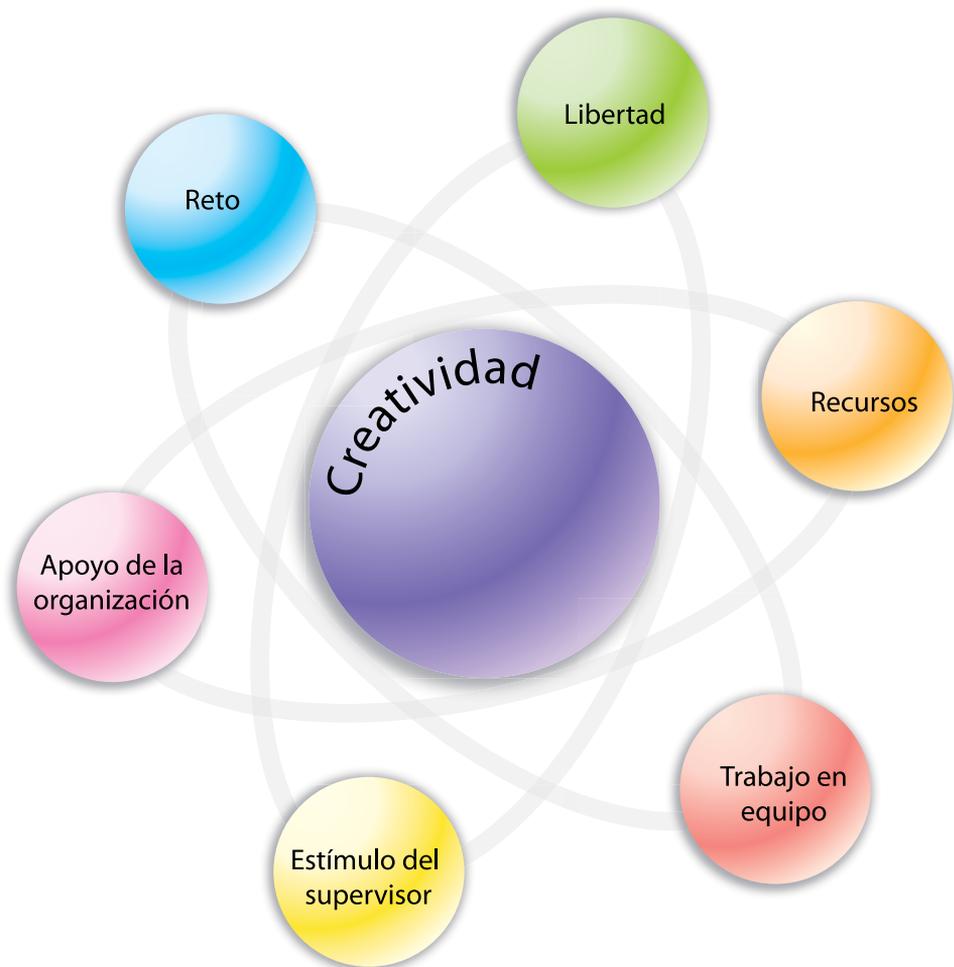
**Apoyo decidido de la organización:** Si sólo un departamento está

consciente de la importancia de la creatividad y de los métodos para lograrla, y el resto de la organización no, entonces se generan conflictos. Si la dirección general sabe la importancia de lo anterior, pero no se transmite al resto de la organización, habrá confusiones.

Es así que se debe elaborar una estrategia para que la cultura de la creatividad fluya a través de toda la organización y sea puesta en marcha de la manera más efectiva. Evidentemente se deberán formular herramientas de medición para saber si existe un cambio real.

El activo más valioso para cualquier organización son sus miembros, por las actividades que desempeñan, pero aún más importante, por las ideas que generan.

Cada organización con base en el conocimiento de sus miembros, de su misión y de su estructura organizacional, debe realizar actividades enfocadas al desarrollo de creatividad, las cuales no necesitan grandes inversiones de tiempo o dinero, pero que poco a poco mostrarán sus beneficios. ■



# La energía más verde

## Problemática y ahorro en energía eléctrica

Según estimaciones gubernamentales, debido a un aumento en la población y al crecimiento económico, se espera que la demanda de electricidad en México se duplique en los próximos 15 años (Figura 1, pág. 8).

Si bien el suministro de energía eléctrica ha estado bajo el monopolio del gobierno a través de empresas paraestatales, en cuanto a la producción se refiere, desde hace unos doce años se abrieron opciones para que empresas particulares pusieran plantas y vendieran la energía a la Comisión Federal de Electricidad (CFE) para su distribución, en lo que se conoce como "Productores Externos de Energía" (PEE).

Actualmente un 25% de la capacidad instalada de producción eléctrica

corresponde a esta modalidad, que suministra hasta un tercio de la electricidad entregada. Además, las plantas construidas bajo este esquema utilizan gas natural, una tecnología menos contaminante que el combustible o que el carbón.

**La industria consume el 58% de la energía eléctrica producida en el país, y representa apenas el 0.7% de usuarios**

Sin embargo, para cumplir la demanda de energía eléctrica esperada, es necesario que otro esquema entre en juego: la auto-generación. Debido a reformas normativas recientes y al aumento en la disponibilidad tecnológica, esta opción es hoy día posible para pequeños y medianos consumidores.

Bajo el esquema económico actual, un aumento en la actividad económica, conlleva un incremento en el consumo de energía eléctrica. Por ello, si se espera un crecimiento económico en nuestro país, no se pueden dejar de lado las estrategias necesarias para garantizar el suministro de energía eléctrica, lo que ya no es posible únicamente con el servicio público:

- Durante el período 1998-2008 el consumo mundial de energía eléctrica tuvo un crecimiento promedio anual de 3.2%, ubicándose al final del periodo en 16,816 TWh.

- En México se estima que el PIB crecerá anualmente un 3.5% en promedio en el periodo 2010-2025, con



**Pizarrones interactivos que mejoran y cambian la enseñanza en comunicación visual**



**Nos dedicamos a la creación de productos que inspiran a los usuarios a ser más productivos, eficaces y creativos**

José María Quintero Mz. 29 L 21 Col. Paraje de San Juan  
09830 México, D.F. Tel: (+55) 5692-3123 Fax: (+55) 2608-9881  
polyvision@olkisa.com.mx / www.olkisa.com.mx



energía renovable  
energía limpia...

- ▶ YUDA AL MEDIO AMBIENTE
- ▶ HORRA EN LA ENERGÍA QUE CONSUMES
- ▶ POYA TU ECONOMÍA

- SISTEMAS FOTOVOLTAICOS
- PROYECTOS DE ILUMINACIÓN
- SISTEMAS DE CALENTAMIENTO SOLAR

[www.deltasolar.com.mx](http://www.deltasolar.com.mx)

Tel: (55) 5135-2614  
5601-3141  
Fax: (55) 5135-2614

[lvelazquez@deltasolar.com.mx](mailto:lvelazquez@deltasolar.com.mx)

ello se proyecta que en conjunto las ventas y el autoabastecimiento de electricidad, aumentarán a una tasa media anual de 4.3% (Figura 1).

- En el país más de la mitad del consumo de energía eléctrica (58%) se debe al sector de la gran industria y de la mediana empresa, que en conjunto representan apenas 0.7% de los usuarios; el uso doméstico ocupa el segundo lugar, al consumir 26%, con el 88% de los usuarios (Figura 2, pág. 9).

Desde esta perspectiva es evidente que tanto el sector industrial, como el empresarial y el residencial, deben ser motores de un cambio en la generación y consumo eléctrico, es decir, deben integrarse a los esquemas de autogeneración y cogeneración, los cuales además significan un beneficio ambiental importante.

Si bien es cierto que el crecimiento económico es fundamental, el enfoque medioambiental no se puede dejar a un lado:

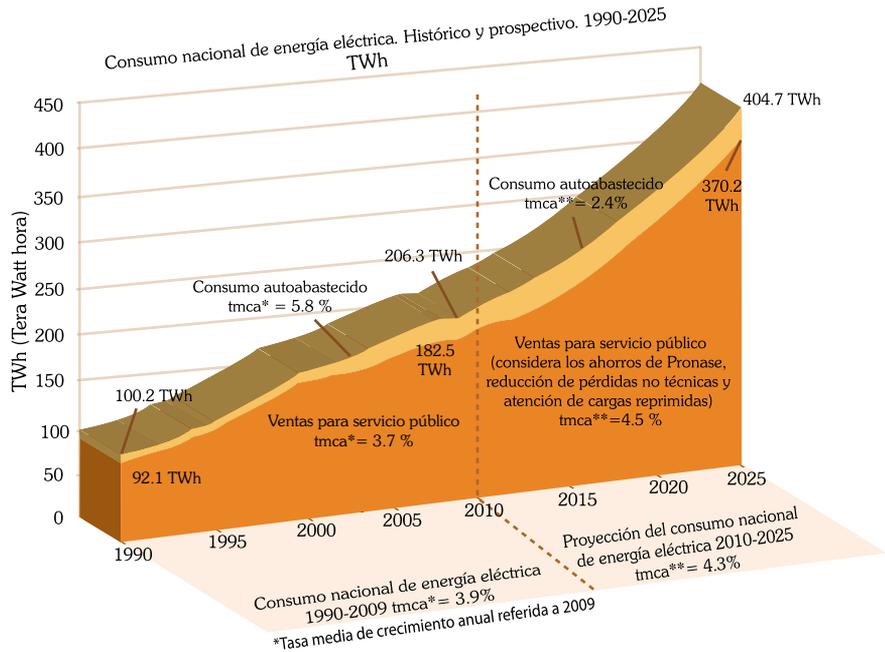


Figura 1. Consumo nacional de energía eléctrica. Histórico y prospectivo, 1990-2025 (TWh). Prospectiva del Sector Energético. SENER, 2010, datos de SENER y CFE.

mundial reportó para 2008 un consumo per cápita de 1,941 kW/h, muy diferente a 782 kW/h de 1978. Lo que significa mayor producción de gases de efecto invernadero, en particular CO<sub>2</sub>.

Es así que el tema se vuelve fundamental, tanto en el diseño de políticas públicas como en el quehacer diario de empresas y sociedad.

**LA ENERGÍA MÁS VERDE ES LA QUE NO SE CONSUME: ALTERNATIVAS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

La acción más importante ante el consumo de energía eléctrica es utilizar menos. En cuanto a la electricidad

1. **Uso de energías renovables (Celdas fotovoltaicas, biogás, eólica, micro-hidráulicas):** El precio de los sistemas de energías renovables ha disminuido considerablemente, y la funcionalidad técnica ha mejorado sensiblemente. De este modo, una inversión en sistemas fotovoltaicos para casa u oficinas puede ser recuperada entre cinco y diez años, con una vida útil de entre 20 y 40 años.

Además, en México se generaron recientemente diferentes disposiciones jurídicas que permiten la instalación en los domicilios, negocios e industrias, de una fuente propia de energía renovable o sistema de cogeneración en pequeña o mediana escala, realizando un contrato de interconexión con CFE.

2. **Cogeneración:** Las plantas de generación eléctrica convencional únicamente aprovechan un 30% de la energía que producen, el restante 70% se pierde en forma de calor. En las fuentes de cogeneración se aprovecha de manera simultánea la energía en forma de electricidad y de calor. Para que lo anterior sea posible se requiere que la fuente de cogeneración esté cerca de los usuarios térmicos, los cuales pueden aprovechar la energía térmica para generar vapor, para aire acondicionado en inmuebles, etcétera.

La cogeneración es rentable tanto para pequeños usuarios como para grandes, si bien la inversión puede ser

- La generación de energía eléctrica mediante quema de recursos fósiles -altamente generadora de CO<sub>2</sub>- es la número uno en el país; estas fuentes de energía representaron en 2010 aproximadamente 75% de la generación eléctrica en México, que en total aporta el 21% de CO<sub>2</sub> producido en el país.

- En treinta años el consumo eléctrico per cápita en México creció 248%; el banco

que se consume, es importante buscar esquemas de producción amigables con el ambiente. Existen muy diversas formas de ahorrar y producir energía, sin embargo, haremos referencia a cuatro cuyo impacto medioambiental y económico es muy relevante:

Consumo de energía eléctrica por sectores

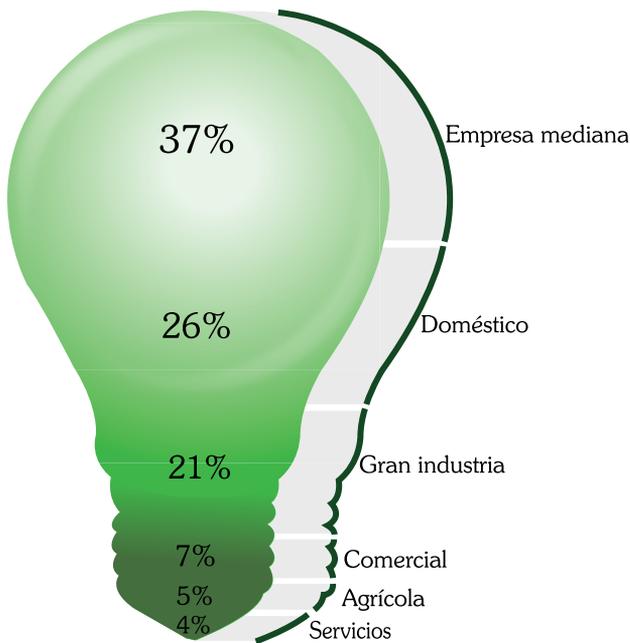


Figura 2. Consumo de energía eléctrica por sectores. Elaboración propia con datos de CFE, 2010.

algo onerosa, los ahorros en energía son considerables. Para este esquema la CFE también requiere de contratos de interconexión.

**4. Tecnologías en sistemas informáticos:** Estos permiten hacer mediciones y llevar registros sobre el consumo energético, los cuales son muy importantes

**3. Tecnologías de iluminación (LED, lámparas fluorescentes):** La energía luminosa puede significar un gasto importante de electricidad; hoy en día existen tecnologías que mejoran de manera sustancial el ahorro de energía eléctrica. Por ejemplo la tecnología de iluminación LED y las lámparas de inducción pueden ahorrar hasta un 80% de energía eléctrica. Cabe hacer la aclaración de que además se debe tomar en cuenta el tiempo de vida útil y los riesgos en el uso.

a la hora de implementar acciones de ahorro. Con los registros digitales es posible medir la eficacia y funcionamiento de la estrategia de ahorro, y así implementar acciones de mejora.

Es relevante comentar que el financiamiento para estos proyectos puede ser suministrado mediante el Fideicomiso de Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE), cuyos requisitos son accesibles pero necesitan de un plan bien diseñado por parte de la empresa.

En México tenemos muchas opciones para ahorro de energía, la reglamentación está cambiando y mejoran para ello. Lo más importante es informarse y comenzar el diseño de un plan que permita diagnosticar el estado actual, encontrar las soluciones idóneas y comenzar a ahorrar energía, para apoyar el crecimiento económico y ambiental de nuestro país.

Es importante considerar que el gobierno no puede suministrar el total de la energía que el país necesita para crecer. Convertirse en auto-generador de electricidad, es una opción viable, tanto técnica, como ambiental y económicamente, para consumidores de todos los tamaños. ■

patrocina: 

organiza: 



EXPO GUADALAJARA  
CENTRO DE EXPOSICIONES

**FEBRERO 22, 23 y 24**



# Expo 2012 Eléctrica Occidente

Tecnología de Vanguardia en **ILUMINACION**, Automatización, Control, Material y Equipo Eléctrico

conjuntamente con: 

INTERNATIONALE ELEKTRISCHE AUSSTELLUNG • Международный Электрические Экспо • ÉLECTRIQUE MONDE EXPO • ÉLECTRIQUE MONDE EXPO • 전기 • 電気博覧会 • ELETTICO INTERNAZIONALE ESPOLIZIONE • EXPO ELECTRICA INTERNACIONAL • Electric International Expo • Международный

**Informes: [ventas@vanexpo.com.mx](mailto:ventas@vanexpo.com.mx) +52 (55) 9113-1040 y 01800-8130509**

organismos de apoyo:













[expoelectrica.com.mx](http://expoelectrica.com.mx)  

# Comisión de seguridad e higiene en oficinas

Genera un entorno que invite a trabajar, a través de la participación



I.Q. Mayra Sosa, experta en salud, seguridad y medio ambiente, para empresas de los ramos petrolero, de alimentos y del cuidado personal.

En el segundo número de [Tu Interfaz de Negocios](#) expusimos alarmantes cifras sobre accidentes laborales en México; a pesar de que las estadísticas de la Secretaría del Trabajo son conservadoras, 11 millones de días laborales al año se pierden en el país por esta razón.

En general, las personas que trabajan en oficinas tienen la idea de que en su entorno laboral no hay grandes riesgos a la salud, ni probabilidades de ocurrencia de siniestros. Al estar en un ambiente diferente a la planta o al trabajo de campo, ¿qué puede ocurrirnos?

Resulta que, a largo plazo, un entorno de trabajo inadecuado puede derivar en enfermedades y pérdida de facultades y productividad: desde simple cansancio, hasta problemas como trombosis, pérdida de visión, pérdida de audición, lesiones en la espalda y el cada vez más frecuente, [síndrome del túnel del carpo](#).

Para prevenir estos y otros posibles problemas y mantener nuestras instalaciones en óptimas condiciones, la mejor herramienta es la toma de conciencia y la participación a través

de una [Comisión de Seguridad e Higiene en el Trabajo \(CSHT\)](#), activa y capacitada. Sobre este tema, la ingeniera química y experta en seguridad industrial e higiene en el trabajo, Mayra Angélica Sosa Aldasoro expuso a [Tu Interfaz de Negocios](#) diversos puntos a considerar.

Para formar una CSHT que realmente funcione, lo primero que se requiere es que tanto el patrón como los trabajadores estén conscientes de su utilidad y asuman un [compromiso](#). Hay muy buenas razones para ello.

## ¿PARA QUÉ FORMAR UNA CSHT?

Para el patrón esta comisión es un muy buen modo de asegurar la integridad de sus trabajadores y de evitar accidentes, lesiones y discapacidades que mermen la productividad; además, es una excelente herramienta para conservar las instalaciones en buen estado y preservar el capital fijo. Por otro lado, es también una vía para comunicar a la organización el compromiso y responsabilidad que la parte patronal asume con la seguridad de sus empleados.

Para los trabajadores es la mejor manera de asegurar que las instalaciones en las que trabajan son seguras y libres de riesgos. Es también una oportunidad para participar y verificar que realmente estén mejorando las instalaciones, para capacitarse, y para transmitir al patrón posibles inquietudes con respecto al área de trabajo y gestionar conjuntamente su mejora.

Para determinar que un área de trabajo es segura e higiénica se cuentan con las [Normas Oficiales Mexicanas \(NOM\) de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social \(STPS\)](#), particularmente de la 01 a la 030. El patrón debe conocer estas normas, y determinar cuáles

le aplican de acuerdo con las características de las actividades que se realizan, y del propio centro de trabajo.

“La normativa para los centros de trabajo se ha vuelto más amigable; del año 2000 a la fecha, las normas están cambiando para convertirse en una guía sobre lo que se tiene que hacer y cómo. Los apéndices y las tablas de conformidad son herramientas muy útiles para las comisiones”, comentó Sosa.

## ¿CÓMO FORMAR UNA CSHT?

La guía obligada es la [NOM-019-STPS-2004](#) “Constitución, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo”. Para constituir la comisión, es recomendable que el patrón conozca las normas y sepa cuáles le aplican. El [patrón debe ser el primer entusiasta](#) para transmitir a las comisiones la importancia en el cumplimiento de las normas.

## ALGUNOS PUNTOS A TOMAR EN CUENTA

Una buena idea es que la comisión sea conformada por personas de diferentes áreas: “las personas de recepción que no entran con frecuencia a muchas áreas de la empresa suelen tener una mirada más fresca sobre las condiciones de seguridad, pues la ceguera de taller se adquiere muy rápido. En más de una ocasión, una persona de recepción me hizo comentarios pertinentes sobre condiciones inseguras que ni siquiera los ingenieros habían detectado”, mencionó la experta.

Otro punto relevante es que, [cuando se levanta un hallazgo, se nombre un responsable](#) que le dé seguimiento; sólo así se asegura que lo que detecta la comisión, se concreta efectivamente en mejoras. Este punto suele pasarse por alto y las condiciones inseguras continúan hasta que ocurre un accidente.

Por otro lado, hay que tener una muy buena [brigada de evacuación](#):

con roles y áreas bien definidos, con rutas de evacuación y puntos de reunión identificados, y con personas encargadas de desalojar las áreas y de controlar a las personas que se ponen nerviosas. Si el punto de reunión está cruzando la calle, hay que comprar señalamientos para detener el tráfico y chalecos para identificación.

Tanto los miembros de la brigada de evacuación, como el personal de recepción, deben tener a la mano los **números de emergencia**: Bomberos, Cruz Roja, Protección Civil, Policía, ambulancias. “Un extra que la empresa puede dar a los trabajadores es imprimir estos números en un imán para que se los lleven a su casa y lo tengan en el refri”, acota Mayra.

La comisión debe ser una promotora de la cultura de seguridad. Como tal, la capacitación que sus miembros reciban, debe ser compartida con el personal. Tan básico como explicar la naturaleza del fuego y enseñar cómo se maneja un extintor.

## Una iluminación adecuada, mejora sensiblemente la productividad en el trabajo

Se puede tener un extintor de CO<sub>2</sub> para hacer pruebas y que el personal sienta la descarga del agente; en palabras de la ingeniera “hay personas que aprenden por diferentes medios, para algunas es importante tener la experiencia de manejar el extintor”.

En las oficinas, y en general, las instalaciones eléctricas suelen ser un factor importante de condiciones inseguras. Hay muchos edificios cuyo cableado se realizó hace más de 20 años, cuando la demanda de electricidad era menor; regularmente ocurre que simplemente se aumentan el número de contactos por terminal, y en ellos se conectan un gran número de aparatos eléctricos y electrónicos sin haber aumentado el calibre del cableado, lo que deriva en una red sobrecargada y no balanceada. Más allá de los cortes en el suministro, la mayoría de los incendios son provocados por procesos de soldadura y por instalaciones eléctricas en malas condiciones. Por

ello, una norma también fundamental es la **NOM-029-STPS-2005**, “Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo. Condiciones de seguridad”.

Particularmente para oficinas, las condiciones de iluminación suelen ser críticas, ya sea por una pobre iluminación, o porque se tienen reflejos muy fuertes. Pocas empresas grandes tienen un luxómetro para verificar este factor, y casi ninguna PyME se ocupa de ello. A la larga una oficina mal iluminada provoca fatiga en sus trabajadores, problemas oculares, pérdida de visión, condiciones inseguras y condiciones insalubres, ello sin considerar que, con una iluminación adecuada, mejora sensiblemente la productividad del trabajo de oficina. Un luxómetro no cuesta más caro que un par de anteojos, y puede ahorrar muchos de éstos. La **NOM-025-STPS-2008**, “Condiciones de iluminación en los centros de trabajo”, es otra de las obligadas.

En oficinas industriales, o que están cerca de talleres, es frecuente encontrar gente mayor con hipoacusia (algún grado de sordera), cuando les preguntamos por qué no escuchan bien, le “echan la culpa” a los años, sin percatarse que una vida laboral cerca de fuentes de ruido, les ha dañado la audición, la **NOM-011-STPS-2001**, “Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido” marca los máximos niveles tolerables durante la jornada de trabajo.

Una cuestión que no está incluida en las NOM, pero que cada vez cobra más importancia son los riesgos ergonómicos. Debido al uso extenso e inadecuado de teclados y a las horas que pasamos al volante, cada vez es más común el **síndrome del túnel del carpo**, así como dolores en espalda y articulaciones, e incluso trombos generados por una vida sedentaria.

Todos queremos tener una vida saludable y mantenernos activos y productivos; las condiciones de seguridad e higiene en nuestro centro de trabajo son vitales para que esto pueda realizarse a lo largo del tiempo. En la página de la STPS ([stps.gob.mx](http://stps.gob.mx)) hay también herramientas útiles a considerar para este fin. ■

### ACTIVIDAD DE NORMALIZACIÓN EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN

#### COFEMER PROY-NOM-030-ENER-2011 13/12/2011

Lámparas de diodos emisores de luz (LED) integradas para iluminación general.

#### Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012 12/12/2011

#### Desgravación arancelaria 12/12/2012

Inicia desgravación arancelaria de productos chinos de más de mil 300 fracciones, entre ellas material y equipo eléctrico, y electrónicos.

#### PROY-NOM-011-SCT2/2011 07/12/2011

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana. Condiciones para el transporte de las sustancias y materiales peligrosos envasadas y/o embaladas en cantidades limitadas.

#### PROY-NOM-011-SESH-2011 07/12/2011

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana. Calentadores para agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible Gas L.P. o Gas Natural.- Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial.

#### NOM-024-SCFI-1998 25/11/2011

PROYECTO por el que se modifica el numeral 5, se adiciona el numeral 5.1.2 y se adiciona el inciso G al numeral 6.1.1 de la NOM-024-SCFI-1998. Información comercial para empaques, instructivos y garantías de los productos electrónicos, eléctricos y electrodomésticos. (Esta Norma cancela a la NOM-024-SCFI-1994)

#### PROY-NOM-015-ENER-2011 25/10/2011

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana. Eficiencia energética de refrigeradores y congeladores electrodomésticos. Límites, métodos de prueba y etiquetado...

#### PROY-NOM-018-ENER-2011 15/09/2011

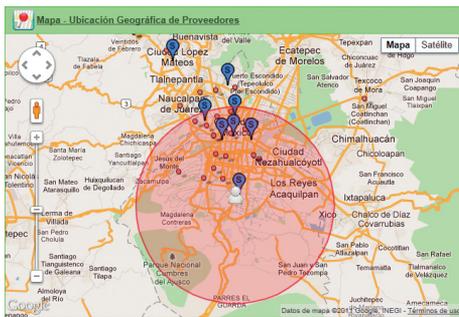
PROYECTO de Norma Oficial Mexicana. Aislantes térmicos para edificaciones. Características y métodos de prueba.

#### PROY-NOM-020-ENER-2010 21/07/11

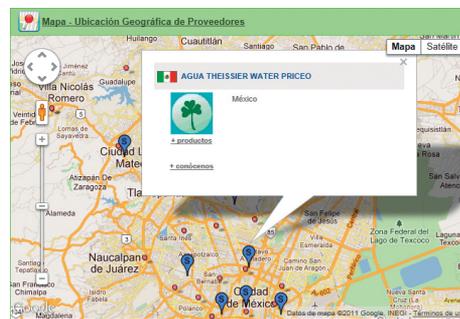
RESPUESTA a los comentarios recibidos al Proyecto de Norma Oficial Mexicana. Eficiencia energética en edificaciones.- Envoltente de edificios para uso habitacional, publicado el 14 de marzo de 2011.

# Geo Ubicación de proveedores a un click

COSMOS Online®, pone al alcance de millones de cibernautas herramientas de vanguardia desarrolladas íntegramente por expertos mexicanos, con el apoyo de la mejor tecnología y acopladas para ofrecer posibilidades interactivas en las decisiones de compra.



En el nuevo portal de cosmos.mx puedes establecer tu posición geográfica y el radio de distancia al que requieres a los proveedores, lo cual facilitará tu compra y te hará ahorrar tiempo y dinero.



Para facilitar tu búsqueda los alfileres de nuestros Socios cuentan con logotipo, ligas a sus datos de contacto y listado de productos que comercializan.

# COSMOS.MX



Datos de Contacto de Casa Sommer, S.A. de C.V.:

Email Geo-Ubicación QR Code

Mapa Satélite

Oficinas Generales:  
Blvd. Toluca 13  
53560 Naucalpan, Edo. de Méx.  
México

Teléfonos  
Tel: (+55) 2629-8080  
Fax: (+55) 2629-8088, 2629-8090

En la consola de proveedores Socio ubica todas las sucursales de una compañía y elige la que más te convenga.

1 Modificar Geo-Ubicación

Nombre de la Geo-Ubicación\* COSMOS Online\*  
Eliminar Máximo 20 caracteres.

País\* México

Edo. / Prov. / Depto. D.F.

Ciudad\* México

Código Postal\* 04850

Dirección Calz. del Hueso 122  
Calle Número

Santa Úrsula Coap.  
Colonia - Delegación - Municipio

Teléfono  
52 55 5677-4868  
País Área Teléfono

Fax  
52 55 5679-3575  
País Área Fax

2 Ubicar mi Dirección 3 Guardar Cambios

Tip: Utiliza el marcador y Street View para ubicarte de una forma más exacta después de ingresar tus datos en el formulario.

En MI COSMOS puedes elegir tener varias ubicaciones geográficas, y con ellas localizar proveedores de distintas regiones.

Datos de Contacto de Acero y Equipo Inoxidable PROACE:

Email Geo-Ubicación QR Code

QR Code

Escanea el código QR con tu smartphone para descargar los datos de la empresa a tu agenda.

Datos de Contacto Sitio Web

Oficinas Generales: Proel. Aquiles Serdán No. 2 Col. 16200 Del. Xochimilco, D.F. México

Teléfonos  
Tel: (+55) 3537-6204,  
3187-8999,  
5653-8361  
Fax: (+55) 5843-6734

Lleva en tu *smartphone* los datos de contacto de la empresa de tu interés, sólo escaneando el QR Code.

## Contáctanos

Si necesitas ayuda para localizar empresas y productos cerca de tu localidad

Tel. 01 (55) 9000-3044  
Lada sin costo: 01800 3COSMOS  
enlace@cosmos.com.mx

# La lógica para generar valor

## Una caja con un gran moño rojo

La logística, aunque tiene que ver con el transporte, es mucho más que sólo eso; en su acepción más amplia la logística es: la lógica para que una empresa genere valor en sus productos; desde esta perspectiva ¿no te parece que tu empresa necesita de ella?

Generalmente cuando se habla de logística viene a la cabeza la imagen de un camión que viaja en alguna carretera; pocas personas la aprecian como un sistema que, correctamente diseñado y puesto en marcha, **incrementa el valor de un producto** en el mercado.

El Dr. Juan Pablo Antún -investigador, consultor y director del Laboratorio de Transporte, Logística y Sistemas Territoriales (LTLST) del Instituto de Ingeniería de la UNAM-, nos habla de este tema en entrevista para **Tu Interfaz de Negocios**.

El valor es definido como todo aquello que no es una característica inherente de un bien o servicio, pero que incluido en él, hace que éste sea **más atractivo, útil o satisfactorio** que otros en el mercado.

Por ejemplo, ahora que se acerca el 14 de febrero, un hombre que quiere comprar una caja de chocolates para su esposa,

en un aparador observa varias cajas, algunas con chocolates importados, otras con chocolates nacionales, cada una con un diseño diferente; pero, hay una en especial... una caja con un gran moño rojo dispuesto de tal manera, que es imposible no comprarla, es justamente esa caja la que elige.

En este ejemplo el valor añadido que eligió el comprador, es el gran moño rojo.

Lo mismo sucede en el entorno industrial, cuando un producto se pone a la venta, detrás de él existen un sinnúmero de acciones: los contratos con los proveedores de materias primas, las estrategias de mercadotecnia, los análisis de mercado, los procesos de producción, los recursos humanos involucrados; todo ello se ve reflejado en productos de calidad, de distribución adecuada, de adaptación a necesidades específicas de los clientes, con servicios de soporte técnico, o con **“un gran moño rojo”**.

En pocas palabras, la **logística es la clave para ver a todos los actores de manera integral**, permitiendo que interactúen mediante lazos eficaces y dirigidos a generar valor. Es importante resaltar que la percepción de valor es distinta en cada modelo de negocio, en cada segmento de mercado, inclusive para cada cliente y para cada situación.

Así, el gran reto es entender lo que los clientes perciben como valor, y lograr que nuestros procesos, desde el



Juan Pablo Antún, doctor en planeación urbana y regional, investigador y profesor del Instituto de Ingeniería de la UNAM, coordinador de logística de la empresa consultora LogT<sup>2</sup> (logt2.com).

**aprovisionamiento de materia prima hasta la postventa** (logística inversa, operaciones de reciclaje, servicio y atención al cliente, etc.), estén enfocados en cumplir con las expectativas de cada cliente y las exigencias del mercado.

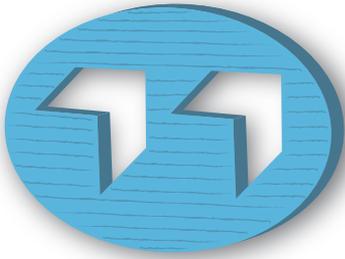
Parece un desafío enorme y complicado, y en cierta forma lo es, pero existen opciones muy sencillas que significan el primer escalón en el sistema logístico, sobre todo para una PyME.

Todas las acciones para generar valor se verán reflejadas al final en la colocación del producto correcto, con la oportunidad, el costo y tiempo correctos, según la demanda del mercado. “El acierto radica en administrar los procesos generadores de valor y gestionar las operaciones que implican, para lograr que en cada caso el adjetivo evaluatorio haya sido justamente... correcto”, explica el experto. Por lo anterior, la logística debe ser entendida también, **como la tecnología de circulación de mercancías** (dinero y productos), lo que nos permite medir el desempeño de la empresa.

### **SOBRE LOS PROCESOS CLAVE DEL SISTEMA LOGÍSTICO. ¿CÓMO LOGRAR UNA LOGÍSTICA REALMENTE EFICAZ?**

La logística debe funcionar como un sistema donde los procesos





# NEOCITEC

Lo nuevo en ciencia y tecnología

## Equipo de laboratorio

Balanzas  
Centrífugas  
Espectrofotómetros  
Evaporadoras  
Hornos  
Incubadoras  
Micropipetas

Microscopios  
Papel filtro  
Reactivos químicos  
Refractómetros  
Termocicladores  
Termómetros  
Viscómetros



Prolongación Av. Rojo Gómez No. 32 Col. El Molino 09830 México, D.F. México

Tel: (+55) 5686-8571, 5685-4104 / Fax: (+55) 5685-5026

neocitec@prodigy.net.mx

www.neocitec.com.mx

trabajen de manera coordinada en la cadena de suministro; para ello se requiere formalizar las operaciones en el conjunto de procesos logísticos, en particular los clave:

- **Servicio al cliente:** Evaluar la satisfacción del cliente es fundamental para saber no sólo si tu producto está cumpliendo con sus expectativas, sino también, si tu estrategia logística está siendo efectiva, por ejemplo preguntando por el número de errores en los pedidos que llegan a tu cliente.

- **Procesamiento de pedidos:** Cuanto más rápido llegue la información sobre un pedido a todos los involucrados, más rápido lo surtirás y más valor le proporcionarás a tu cliente. En este sentido una *intranet* puede ser muy útil en la gestión de una base relacional donde se integre la información de pedidos solicitados, pedidos surtidos y pedidos en proceso, el sitio geográfico donde hacen el pedido, las rutas de transporte,

- **etc.** Existen proveedores de servicios de intranet que pueden adaptar soluciones para una empresa de cualquier tamaño, a un precio accesible.

- **Gestión de los inventarios:** Si tienes información histórica sobre la demanda de tu producto y realizas estimaciones del cambio de ésta como repuestas a campañas de *marketing*, podrás definir mejor los niveles de inventarios que garanticen el mejor servicio a tus clientes. Hay herramientas

- **simples,** como los criterios de asignación de celdas para la reducción del

número de movimientos dentro del almacén, técnicas de cross docking, tecnologías de picking o criterios de jerarquización de inventarios en almacenes, que pueden ser muy útiles y traerán beneficios económicos a mediano plazo.

- **Transporte:** En este sentido podemos mencionar algunos criterios para seleccionar a un transportista, como el desempeño en tránsito (confiabilidad de entregas, accidentes), cobertura territorial y estabilidad financiera de la empresa, servicios a la generación de tráfico (reportes, información, facturación), costos de servicios puerta a puerta, estado mecánico, disponibilidad y limpieza del transporte, manejo de la carga sin pérdidas ni reclamaciones, etc. Evidentemente si como PyME utilizas tu propio transporte, debes poner atención también en cumplir los puntos anteriores.

### PYMES Y LOGÍSTICA

“Una PyME que no contempla la logística en sus operaciones, está desperdiciando un potencial enorme, que a corto o largo plazo le podría significar su última venta”. Para poder pasar de un enfoque de logística limitado sólo a transporte, a uno de logística como integración de la cadena de suministro, se requiere transformar la visión reducida del transporte convencional a la de una logística competitiva; se requiere conocimiento del entorno, de

capacitación, de mucha creatividad, y de generar lazos fuertes y estratégicos con los proveedores, distribuidores y clientes.

Existen varios ejemplos de PyMEs que han logrado estrategias exitosas; la mayoría de estos aciertos se fundamentan en convenios de colaboración con otras PyMEs: transportistas, distribuidores, proveedores de materias primas, e incluso empresas consideradas como competencia. Hay ONG's (Organizaciones No Gubernamentales) formadas por microempresas que logran proyectos más fuertes y competitivos, inclusive de alcance internacional.

Otro ejemplo importante son las PyMEs que apuestan a mercados que valoran el contenido de calidad, originalidad, o inclusive de cultura en los productos. Basta citar a aquellas empresas formadas por grupos indígenas enfocadas a proveer productos locales orientados al denominado comercio justo.

Para las PyMEs que se van a crear o que quieren exportar, “comenzar operaciones sin haber planeado y estructurado su sistema logístico, es un suicidio”, concluye Antún.

La clave es diseñar un plan que beneficie a todos los involucrados, pero este plan debe estar muy bien fundamentado, tanto en la experiencia de los miembros, como en información de fuentes propias o externas sobre las características del mercado y sus implicaciones logísticas.

### GRANDES RETOS PARA MÉXICO

Frecuentemente se afirma que México es un país privilegiado por su posición geográfica: su cercanía a los EEUU, su accesibilidad a dos océanos, etc.; sin embargo, para poder ser un país competitivo, es clave la mejora logística, para lo que se requiere trabajar en tres frentes (Figura 1).

Hay una gran oportunidad en conocer y entender lo que tus clientes perciben como un valor agregado; esto implica conocer todas las operaciones que dan o pueden dar valor a tu producto, verlas de forma sistémica, monitorearlas y mejorarlas constantemente con la finalidad de que tu producto sea siempre competitivo, es decir, el preferido por los consumidores... ¡y la logística es componente clave de la competitividad! ■

Frente	Desarrollo
Innovar la logística de distribución en áreas metropolitanas y centros urbanos  Especialmente importante para las empresas	En “ <u>Ocho estrategias en logística de distribución urbana</u> ” el doctor Antún explica detalladamente los ejes fundamentales para la innovación: i) Reducción de inventarios, ii) Desarrollo de técnicas novedosas de procesamiento de pedidos y atención al cliente, iii) Procesamiento de pedidos por lotes y estrategias de <i>e-commerce</i> , iv) Planteamiento de logística inversa, v) Introducción de innovaciones para tecnologías de información, vi) Externalización de operaciones con operadores logísticos, y vii) Preferencia de localización de soportes logísticos en plataformas o centros logísticos.
Desarrollar estrategias para megadistribución transfronterizas	Esencialmente concebir una arquitectura de la logística de distribución física internacional para manejar lotes de reposición pequeños y frecuentes, sobre puntos de venta finales en territorios de mercado, incluso en diferentes países; con centros de distribución de <i>hinterland global</i> y centros de carga de pedidos <i>crossdocking</i> sin inventarios, lo cual sin duda mejora las oportunidades de exportación de nuestras empresas, porque prioriza la competitividad logística.
Nodos estratégicos con plataformas logísticas	Aumenta la velocidad del flujo de mercancías y baja los costos; es clave para optimizar las operaciones y alcanzar una logística competitiva basada en innovación. Cómo nodos estratégicos logísticos se debe considerar: i) Pasos fronterizos (con EEUU, Guatemala y Belice) ii) Puertos iii) Aeropuertos iv) Interfases entre ferrocarriles y áreas metropolitanas y las potenciales relaciones territoriales entre los diferentes concesionarios de los servicios ferroviarios v) Intersecciones de la red de autopistas troncales con libramientos de las áreas metropolitanas (p. e. el Arco Norte en la Región Centro) y de las ciudades medias (p. e. Periférico de Mérida).

Figura 1. Frentes estratégicos.

Edzna No.71 Col. Independencia 03630 México, D.F. | Tel. 5609-0860 / Fax: 5609-1920 | ventas@vmcdemexico.com | www.vmcdemexico.com



Soluciones en Telecomunicaciones  
Calidad y Servicio

VMC es una empresa mexicana con más de 15 años de experiencia en el mercado ofreciendo soluciones en Telecomunicaciones.

- Cables
- Accesorios para Redes
- Programas de certificación en cableado estructurado
- Equipos para certificación de redes
- Conectores y adaptadores
- Componentes para Telecomunicaciones
- Componentes para Broadcast
- Antenas
- Equipos de medición para RF
- Charola para voz-datos, fuerza y control





**SERVICIO INTEGRAL Y SOPORTE  
DE DATOS, S.A. DE C.V.**

### Venta, Renta, Instalación, Servicio

- Sistemas de fuerza ininterrumpible
- Sistemas de aire acondicionado
- Reguladores electrónicos de voltaje
- Baterías selladas
- Transformadores
- Plantas de emergencia



ventas@sisdasa.com

www.sisdasa.com

Servicio Integral y Soporte

de Datos, S.A. de C.V.

Puerto La Paz No. 180 Casas Alemán, 07580 México, D.F.  
Tels. 5794-6132, 5737-9194, 5737-9763 y 5737-9764 / Fax: 5767-4084



Av. Desarrollo 500, Parque Industrial Finsa  
Guadalupe, N.L. México, C.P. 66600  
Tel.: 01 800 800 8080  
contacto@grainger.com | www.grainger.com.mx

#### Aire Acondicionado

- Calentadores Portátiles
- Circuladores de Aire
- Controles
- Equipo Central
- Filtros de aire
- Refrigeración
- Refrigeración y Aire Acondicionado
- Sopladores
- Tratamiento de Aire
- Ventilación
- Ventiladores Agrícolas
- Ventiladores Axiales
- Ventiladores Industriales/Comerciales
- Ventiladores Residenciales

#### Almacenamiento

- Estantería
- Estantería Apilable
- Estantería Comercial y Accesorios
- Estantería Industrial y Accesorios
- Estantería de Alambre y Accesorios
- Estantería sin Pernos y Accesorios
- Mesas de Trabajo
- Accesorios para Mesa de Trabajo
- Anaquel de Viga Voladiza
- Anaqueles y Accesorios



# Propiedad industrial

## Protege tus activos intangibles y utiliza las patentes inteligentemente

**E**s bien sabido que los mexicanos somos un pueblo creativo; basta ver la multiplicidad de expresiones artísticas, artesanales y culturales para constatarlo. Sin embargo, cuando se trata de aplicar la creatividad en el descubrimiento de soluciones técnicas innovadoras a problemas reales y ganarnos con ello un lugar privilegiado en el mercado, tenemos aún mucho camino por recorrer.

La propiedad industrial, concretamente las patentes, suelen ser un indicador de la actividad innovadora de un país. Las naciones que logran tener una economía basada en propuestas de valor novedosas, son las que tienen mejores opciones para competir en un entorno global y, por ende, sus empresas tienen mayores posibilidades para capitalizarse y crecer.

Para el caso de México, si bien estamos en el lugar 13 a nivel mundial por la cantidad de patentes solicitadas, sólo un 6% de las mismas son de origen nacional (Figura 1, pág. 20). De acuerdo con la Oficina Mundial de la Propiedad Industrial (OMPI), las economías con ingresos altos tienen en promedio 57.4% de solicitudes nacionales de patentes; las de ingreso medio (excluyendo a China) tienen un 30.8%; y las de bajo ingreso, tienen un 20%. De ahí que el número de patentes que se registran en nuestro país de inventores mexicanos, sea un foco rojo de la competitividad global nacional.

En tanto que las patentes son básicamente títulos que se obtienen con fines comerciales, y basados en el alto número de registros en México de inventores extranjeros, se deduce que México es un mercado atractivo para las empresas, pero con una capacidad de innovación interna muy pobre.

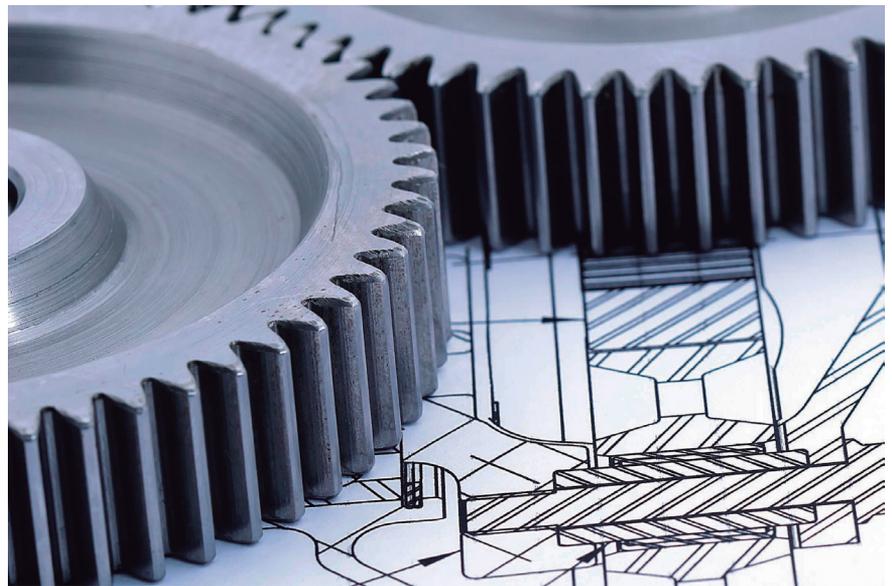
Lo anterior es reflejo de dos realidades: por un lado, la baja inversión pública y privada en investigación básica y aplicada; y por otro, una cultura deficiente de protección. Por ello es importante mejorar el conocimiento de las figuras de protección industrial, pero sobre todo, difundir una cultura para su aprovechamiento estratégico.

### ¿QUÉ ES UNA PATENTE?

En términos técnicos, es un título de propiedad que otorga el estado a una persona física o moral, y que confiere el derecho exclusivo de explotación sobre una invención (producto o proceso), que provea una nueva manera de hacer las cosas, o que ofrezca una solución técnica a un problema. Se considera como invención a toda creación humana que transforma la materia o la energía para el aprovechamiento del hombre y la satisfacción de sus necesidades.

Una patente en México, confiere el derecho de explotación exclusiva de

Mediante investigación aplicada, logró aislar de la resina, un extracto con altas concentraciones de metabolitos secundarios, los cuales representan una defensa química para repeler diferentes patógenos. Este extracto puede utilizarse para elaborar pesticidas orgánicos y medicamentos de origen natural, lo que puede sustituir tanto a agroquímicos con una alta persistencia y efectos dañinos al medio ambiente, como medicamentos cuyos efectos secundarios sean peligrosos. Este desarrollo puede dar lugar a varias patentes, tanto por el método para obtener los metabolitos (si fuera nuevo), como por la aplicación de estos metabolitos



una invención por 20 años, siempre que ésta cumpla tres criterios: que sea nueva (es decir, que no se haya conocido públicamente ni en el país, ni en el extranjero), que tenga actividad inventiva (es decir, que provenga de un proceso creativo cuyos resultados no se deduzcan de lo ya conocido con anterioridad, en forma evidente para un técnico en la materia), y que tenga aplicación industrial.

Por ejemplo, el Centro de Investigación en Química Aplicada (CIQA), detectó una planta semidesértica que es muy resistente al ataque de plagas (la Gobernadora *-Larrea tridentata-*).

como pesticidas y medicamentos. Así, este centro de investigación obtuvo cinco patentes derivadas de esta investigación. Algunas de estas invenciones son tan relevantes que el CIQA decidió protegerlos en varios países.

Es importante saber, que si una patente se registra en México, pero no en Francia, la invención estará protegida en el mercado mexicano, pero no en el francés; así, una empresa francesa podrá libremente utilizar esta tecnología para atacar el mercado francés, pero no el mexicano. De igual manera, si una patente es registrada en Estados Unidos, pero no en

## Aproximadamente el 40% de las solicitudes de patentes que llegan a la Oficina Europea, son negadas debido a que el invento ya existía con anterioridad

México, cualquier empresa mexicana podrá utilizar esta tecnología para atacar el mercado mexicano, pero no el estadounidense. Si una empresa quisiera proteger los tres mercados, tendría que registrar (y pagar derechos por) su tecnología en los tres países.

### LAS PATENTES COMO FUENTE DE INFORMACIÓN TÉCNICA Y COMERCIAL

Una patente también puede ser vista como un acuerdo entre el inventor y el Estado. En este acuerdo, el Estado otorga el derecho temporal de explotación exclusiva de la invención, y el inventor a cambio da la información sobre su invención. Es así que los sistemas de patentes, se concentran en bases de datos que contienen toda la información técnica de los inventos registrados; una verdadera mina de oro.

Las patentes son documentos públicos, por tanto, consultables literalmente por todo el mundo. Se estima que el 60% de la información técnica a nivel mundial se concentra en las bases de datos de patentes.

Es así que, si queremos hacer un desarrollo, siempre es bueno empezar por buscar lo que otros ya han hecho al respecto. Este paso básico, suele ignorarse con demasiada frecuencia; cerca del 40% de las solicitudes de patentes que llegan a la Oficina Europea de Patentes, son negadas debido a que el invento que se quiere registrar, ya existía de antemano.

En otras palabras, más del 40% del dinero que se destina al desarrollo de nuevos productos en Europa, es dinero desaprovechado, que podría haber sido mejor invertido si se hubiera realizado “una búsqueda de arte previo” (es decir, una búsqueda de lo que ya existe en las bases de datos de patentes y de revistas especializadas).

Es cierto que para hacer una búsqueda del arte se requiere de conocimientos y pericia sobre las bases de datos y los sistemas de clasificación de patentes; sin embargo, el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI [impi.gob.mx](http://impi.gob.mx)) puede ser un aliado importante para acceder a la

información contenida en las patentes a nivel mundial.

Hay también bases de datos disponibles en línea, y que concentran información de muchos países, como el buscador de la OMPI ([wipo.int/patentscope/es/](http://wipo.int/patentscope/es/)), o el buscador desarrollado en Europa: Esp@cenet ([lp.espacenet.com](http://lp.espacenet.com)).

Si a través de estas herramientas encontramos que lo que queremos desarrollar ya existe, podremos utilizar esta información para mejorar lo disponible o, si no está protegido en nuestro país o ya caducó la vigencia de la patente, utilizar esta tecnología, incluso buscar una alianza con el desarrollador para aprovechar esa tecnología disponible. En caso de que esté registrado en nuestro país, nos permitirá no invadir la propiedad de otros, mejorar la tecnología y, por qué no, buscar también una posible alianza en caso de que esto sea factible.

Este tipo de información también nos servirá para conocer la tecnología de competidores, detectar a posibles competidores y socios, conocer

la mejor tecnología disponible de nuestro ámbito de acción, hacer *benchmark* tecnológico, acceder a estas tecnologías por medio de compra o licenciamiento, y monitorear la actividad comercial y tendencias tecnológicas.

En México hay alrededor de 300,000 patentes registradas, mientras que a nivel mundial, hay más de 80 millones. Esto quiere decir que, sabiendo cómo utilizar la información contenida en estos documentos, hay literalmente millones de oportunidades de aprovechar tecnología disponible para nuestro beneficio.

### OTRAS FORMAS DE PROTECCIÓN

Las patentes no son el único modelo de protección a la propiedad intelectual. En México existen también otras figuras de propiedad intelectual que conviene conocer y gestionar estratégicamente para proteger nuestros activos intangibles.

Así, en materia de innovación y tecnología, tenemos mucho por hacer. Te invitamos a conocer con mayor profundidad el apasionante mundo de la propiedad intelectual y sus posibilidades. Si tienes inquietudes al respecto, no dudes en contactarnos: [contenidos@tuinterfaz.mx](mailto:contenidos@tuinterfaz.mx) ■

Solicitudes de patentes 2011

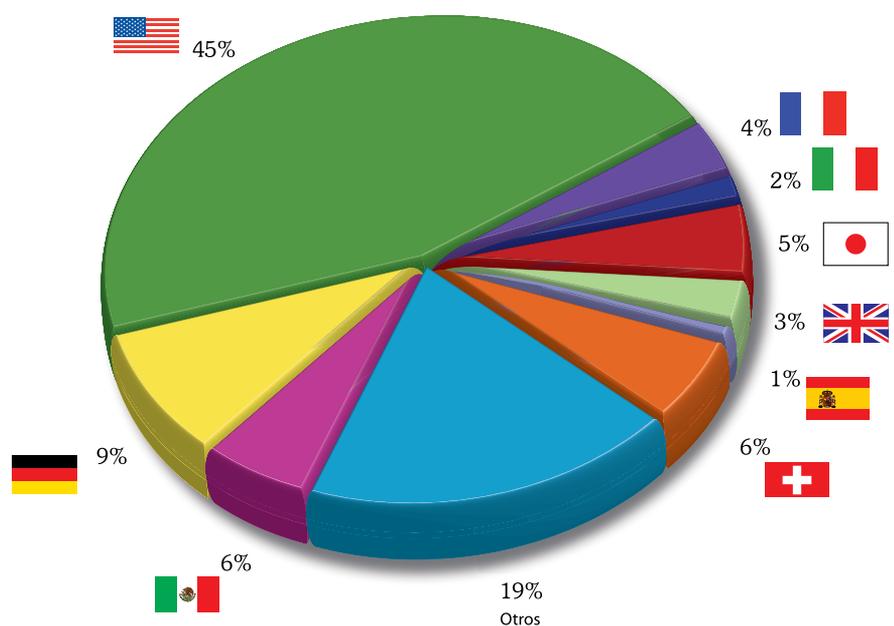


Figura 1. Solicitudes de patente por país de prioridad. Fuente: Elaboración propia con datos de IMPI.

# CÉFRISA

## Refrigeración Industrial y Comercial

Cámaras de refrigeración

Cámaras de congelación

Cámaras de conservación

Fábricas de hielo

Bancos de hielo



Refrigeración para rastros

Túneles de enfriamiento

Sistemas de refrigeración

Industrial

Comercial

Blvd. Adolfo López Mateos No. 47 Bis  
Col. El Potrero Atizapán, Edo. de México  
Teléfonos: (+55) 5362-7286 / 5362-7289 / 5365-2054

Líderes en el ramo de la generación de energía solar, eólica, calidad de energía, iluminación.



## SINERPOL

Energía que mejora tu mundo

Pirineos No. 500-24, Micro Parque Ind.  
Santiago 75110 Querétaro, Qro. México  
Tel: (442) 234-3104 / Fax: (442) 234-3104

¿Sabías que...



...los paneles solares convencionales no aprovechan la luz ultravioleta?

Conoce la tecnología que lo permite



Encuentra la respuesta escaneando con tu *smartphone* o ingresa a [tuinterfaz.mx](http://tuinterfaz.mx)



Av. 1° de Mayo No.4 Col. Prof. Cristóbal Higuera  
C.P. 52940 Atizapán de Zaragoza, Edo. de Méx.  
Tel: (+55) 5825-9984 | Fax: (+55) 5825-0874  
[ventas@flujotecnia.com](mailto:ventas@flujotecnia.com) | [www.flujotecnia.com](http://www.flujotecnia.com)

Empresa dedicada a la comercialización de los siguientes productos y servicios:

- Bandas transportadoras con cubiertas de hule y refuerzos de textil o acero.
- Bandas transportadoras con cubiertas de plástico con refuerzo textil.
- Cañones y vibradores para promoción de flujo.
- Grapas y herramientas para la unión sin fin de bandas.
- Limpiadores de bandas transportadoras.
- Poleas para transportadores y elevadores de banda.
- Rodillos para transportadores de banda.
- Transportadores de paquetería.



CONSTRUCCIONES REFRIGERADAS SA DE CV

## Cámaras de refrigeración y congelación para diferentes aplicaciones:

- ◆ Almacenes refrigerados
- ◆ Tiendas de conveniencia
- ◆ Laboratorios y productos médicos
- ◆ Restaurantes y hoteles
- ◆ Flores y plantas
- ◆ Rastros
- ◆ Accesorios y equipos de refrigeración
- ◆ Puertas de refrigeración
- ◆ Mantenimientos correctivos y preventivos



Av. Refinería-Azcapotzalco No. 260  
Col. Santo Domingo  
Delg. Azcapotzalco  
C.P. 02160 México, D..F.  
Tel: (55) 2626-4337  
(55) 2626-4195  
Lada sin costo 01-800-700-2004  
01-800-010-2034

ventas@corefri.com.mx  
www.corefri.com.mx

# El poder de la negociación

## Un acercamiento a similitudes y diferencias entre venta de bienes y la de servicios



Las ventas son el alimento de una empresa; aunque en la planeación organizacional siempre están consideradas, pocas veces se llega al núcleo donde son generadas, es decir, en los vendedores, y más específicamente en su forma de vender.

Una venta es una propuesta de valor que se construye no sólo por el bien o servicio ofrecido, sino también por el conocimiento y por la calidad de la relación entre el cliente y el vendedor, aunado a un excelente servicio post-venta, y el convencimiento por se.

De acuerdo con nuestra experiencia, hemos encontrado con frecuencia que, en las empresas se suele hacer énfasis en la capacitación únicamente del bien o servicio que se va a ofrecer; si bien esta parte es fundamental, con frecuencia se deja de lado enseñar técnicas para conocer y determinar las necesidades específicas que el cliente tiene, independiente de si lo que se ofrece es una máquina o un servicio de banquetes.

### SIMILITUDES EN LA VENTA DE BIENES Y SERVICIOS

La venta de bienes y servicios -por lo menos en principio- pueden ser enfocadas de una misma manera.

A este respecto [Jeff Thull](#) propone  cuatro etapas que deben ser entendidas y atendidas:

1. **Descubrimiento:** El oferente debe hacer una investigación del prospecto sin tener un contacto cercano con él, es decir aún no ha habido cita alguna.

Esta etapa requiere de investigar qué clase de empresa es, saber si tiene un mercado específico, cuáles son los mensajes clave de la empresa, si ha habido algún acercamiento anterior con algún otro miembro de la compañía, si cuenta con alguna certificación, inclusive el cargo y perfil profesional del contacto, etcétera.

## El interés genuino por nuestro cliente es fundamental para cerrar una venta

El objetivo es determinar en qué sentidos podemos ofrecerle una solución, y en cuáles nuestra empresa no articula de manera ideal con el cliente. Es importante aclarar que no podemos pensar que esta información es definitiva, debemos ser cautelosos en no hacer prejuicios.

2. **Diagnóstico:** En esta segunda etapa el vendedor debe formar o complementar el perfil de la empresa

de su cliente, con la información que éste le provee. En la cita debe prestar atención a los mensajes que se le brinden, de manera que pueda detectar necesidades, expectativas y, por supuesto, los vacíos que el cliente tenga y que el vendedor en su experiencia considere importantes.

Es primordial mencionar que cuando nos enfrentamos a una cita, en ocasiones el cliente puede mostrar comportamientos altamente estereotipados; es en estos casos cuando debemos actuar de manera diferente al vendedor común y tradicional.

Por ejemplo: si nos pregunta ¿por qué tu producto es mejor que el de tu competencia?, la forma más común de actuar es

comenzar con una lista larga de ventajas de nosotros y de desventajas de la competencia, cuando en realidad, se nos está presentando una gran oportunidad para hacer una [pregunta de diagnóstico](#), como: “Si es mejor o no, depende de su situación, mejor déjeme preguntarle si...”.

3. **Diseño de la solución:** Una vez que el vendedor ha logrado un diagnóstico de la empresa prospecto, es el momento de diseñar una [solución en conjunto](#).

En esta etapa es fundamental manejar [información completa y objetiva](#) de nuestro bien o servicio para

poder proponer la mejor solución. Debemos ayudar a nuestro cliente a construir un panorama bien definido de la solución que requiere de acuerdo con las características de la empresa, basados en los resultados del diagnóstico y aquello obtenido durante el diseño de la solución.

Es importante [establecer las expectativas](#) acerca de las soluciones posibles, las condiciones y restricciones,

para que la solución elegida efectivamente funcione; asimismo, hacer un **plan de métodos y alternativas** para implementar las soluciones de manera adecuada y, por supuesto, **determinar el impacto económico**, la asignación de recursos humanos, etcétera.

**Entrega de valor:** Esta última etapa, que bien puede sonar a cierre de negociación, es más bien únicamente entrega, ¿por qué? Es común escuchar que cuando se acerca la firma de contrato de venta, el precio puede retractar a nuestro cliente de la compra, eso sucede porque la negociación no se ha realizado adecuadamente desde el principio.

Un proceso claro y preciso de comunicación a lo largo de las anteriores tres fases es en sí la negociación. Durante las etapas de diagnóstico y diseño, el cliente ya ha entendido los beneficios y los riesgos que corre al

de **relaciones post-venta**. Es importante que no hayan sorpresas para el cliente, ni en la firma de contrato, ni en la entrega de la solución, el bien o el servicio.

#### PARTICULARIDADES EN LA VENTA DE SERVICIOS; DIFERENCIAS CON LOS BIENES

Partiendo de esta base, se acepta que la venta de servicios es diferente a la de productos en cuatro aspectos:

**Intangible (Tangibility):** es la característica más conocida sobre servicios, se refiere a que éstos no pueden ser degustados, olfateados, ni tocados. A pesar de ello, una empresa de servicios tiene el gran reto de que sus clientes estén tan satisfechos que sientan que se han llevado “algo”.

Cabe hacer la aclaración de que los servicios no pueden ser calificados por el cliente, sino hasta que son

**Variable (Heterogeneity):** los servicios otorgados pueden ser muy variables, inclusive los proporcionados por la misma empresa, ya que dependerán de muchos factores. No sucede lo mismo con los bienes, éstos son producidos en serie y en general son idénticos unos de los otros; además pueden ser sujetos a una demostración y con ello el cliente se asegura de su funcionamiento; en los servicios no.

En este sentido una opción muy recomendable es la implementación de **sistemas de gestión de calidad**. Éstos te ayudarán a detectar áreas de oportunidad donde las ventajas de la empresa no han sido explotadas, o aquellas donde la información que se maneja entre vendedores no es homogénea, a veces desperdiciando información, a veces exagerándola.

**Perecedero (Perishability):** los servicios tienen la característica de que deben ser diseñados en el momento de ser suministrados, pues no pueden ser almacenados. Si el diseño de un servicio no cumple las expectativas del cliente, el trabajo de diagnóstico y planeación no sirve, y simplemente se desecha, no es posible “guardarlo para otro cliente”.

Si nuestra empresa no es capaz de detectar las necesidades de un cliente y vender el servicio en ese momento, se genera una merma de capacidad y trabajo, y por ende, una pérdida de oportunidad y dinero para las compañías implicadas. Por ello la etapa de diagnóstico es fundamental.

**Inseparable (Inseparability):** A diferencia de los productos, los servicios se consumen a la par que son producidos, así la empresa y el cliente se involucran e interaccionan mientras el servicio es otorgado. Por ello el **seguimiento al sentir del cliente**, saber si se están cubriendo sus expectativas o si tiene quejas, es fundamental para corregir el camino o para seguir en el correcto.

Si planeas una verdadera estrategia de la fuerza de ventas, que incluya un manejo integrado de los productos que ofreces con servicios, y si logras que tus servicios sean tan tangibles que tus clientes los califiquen como lo que son: productos, entonces los clientes que ya tienes, permanecerán contigo y los que están por venir se multiplicarán. ■

## La negociación no sólo se da en la fase final de la venta, interviene en todo el proceso de interacción con el cliente

tomar la decisión de compra y se ha convencido de que la **solución** que el vendedor brinda es una **prioridad**.

Así, la finalidad de esta etapa es únicamente la **confirmación de la decisión**, la **exitosa puesta en marcha de la solución de valor** y el establecimiento

suministrados; es decir, no hay un catálogo que me muestre cómo se ve el servicio. Se gana más credibilidad con una propuesta efectiva y con un diseño adecuado de la solución, que con las historias fantásticas que se puedan contar.



En Energías Alternas, **MICROM** es la solución.

Con Alta tecnología y equipo técnico especializado, ofrece productos y servicios capaces de cubrir diversos sectores y áreas geográficas en donde no llega la energía eléctrica.

**Calentador Solar Plano:** El Calentador solar Premium de Microm – Condumex es el sistema de calentamiento de agua utilizando tecnología de cama plana más eficiente en el mercado y en cuanto costo beneficio es el #1.

**Celdas de Combustible:** Los sistemas de respaldo de celdas de hidrogeno MICROM ofrecen soluciones de respaldo en condiciones críticas de suministro de energía. Vanguardia en tecnología amigable con el medio ambiente.

**Luminarias de Led's Myrios:** Nuestra línea de iluminación Interior de Leds, ahorradora de energía, es desarrollada en el centro de investigación de grupo Carso en Querétaro y fabricada en MICROM electrónica.

**Módulos fotovoltaicos:** Los módulos solares fotovoltaicos, distribuidos por Condumex cuentan con la más avanzada tecnología de fabricación.

El modulo solar es la unidad de generación eléctrica más pequeña de que se dispone comercialmente.

**Energía eólica:** El aerogenerador transforma la energía del viento en energía eléctrica mediante un alternador.

**Purificadores de agua:** Con tan solo 5 horas de sol al día, el sistema puede potabilizar hasta 25 litros diariamente.



[microm.com.mx](http://microm.com.mx)

Lada sin costo 01 (800) 6409 699

# DOORLOCK®

Puertas Metálicas Seguras... para muchos años.



**Presentamos con orgullo nuestros productos, ofreciéndole la mejor Calidad en Puertas y Marcos Metálicos.**

- **Puertas Estándar**
- **Puertas Estándar Reforzadas**
- **Puertas Blindadas**
- **Puertas para Hospitales**
- **Puertas Contra Incendio**
- **Puertas y Fijos Louver**
- **Puertas para Rayos X**
- **Puertas Holandesas**
- **Marcos para Puertas: M.A.S. / M.P.A. / M.E.S.**

Rafael de la Peña y Peña No. 411 Col. del Norte 64500 Monterrey, N.L. México

Tel: (+81) 8125-0600, 5517-94-9182 / Fax: (+81) 8125-0619

ventas@doorlock.com.mx / www.doorlock.com.mx