



La industria del juguete

Visión de un líder nacional

Smartphones y sus Apps

Seguridad en dispositivos móviles

Del .com al .tuempresa

Entrevista con Óscar Robles

¿Cómo juega la industria química en México?



La EMPRESA con mejor
SERVICIO en el ramo de
impresión comercial.

Factor
comunicación



Los MEJORES elaborando productos POP.

Sin dejar atrás los volantes, trípticos, revistas y TODO para su PUBLICIDAD.

- Dangers
- Stoppers
- Cenefas
- Colgantes
- Toma Uno
- Displays.

Tels. 9180.4340 / 9180.4339.

www.factorpuntocom.mx

ventas@factorpuntocom.mx

Anastasio Bustamante No.5 Col. Los Reyes Iztacalco, México, D.F. C.P. 08620

En **Adiplast** fabricamos
ceras y aditivos para:



- Adhesivos
- Alimentos
- Cosméticos
- Escolares
- Hule
- Masterbatch
- Pinturas
- Plástico
- Tintas
- Velas
- Varios



Contamos con laboratorio de alta tecnología, mediante el cual desarrollamos y caracterizamos una amplia gama de ceras.

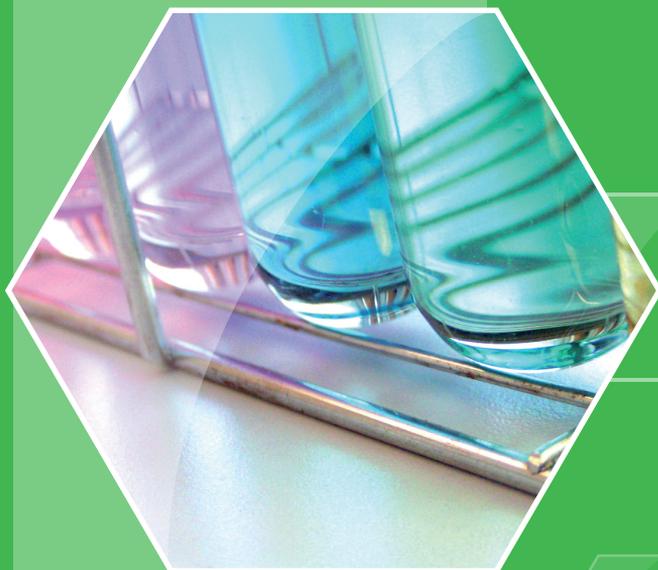
Visita nuestra nueva página: www.adiplast.com

Químicos S. a. de c.v.

QUIMICOS S. Q., S.A. DE C.V.

Nos preocupamos en satisfacer al máximo las exigencias de nuestros clientes, así como de mantener los estándares más altos de calidad en todos nuestros productos y sobre todo en el servicio, el cual nos ha caracterizado por muchos años. Nos desempeñamos en las siguientes ramas de la industria:

- ▶ **Alimenticia**
- ▶ **Cosmética**
- ▶ **Hulera**
- ▶ **Pulimento y Pinturas**
- ▶ **Nutrición Animal**
- ▶ **Fibra de Vidrio y Superficie Sólida**
- ▶ **Agricultura**
- ▶ **Cerámica**



**Quetzales No. 4
Fracc. Asturias
Tlajomulco de Zúñiga
45659 Jalisco, México
Tel.: (33) 3688-5398
y 3688-5651
Fax: (33) 3688-5651
quimicos_sq@prodigy.net.mx
www.qsq.com.mx**

Estimado lector:

La eficiencia es un concepto que cada vez moldea con mayor fuerza nuestras actividades y nuestro estilo de vida. No se trata sólo de una función necesaria y útil en nuestro trabajo, no es sólo hacer más con menos; se trata de aprovechar al máximo las posibilidades que el entorno nos ofrece, bien vista, plantea una cultura del aprovechamiento, del no desperdicio.

En este sentido, desde la Revolución Industrial nuestro estilo de vida ha sido altamente ineficiente, particularmente a raíz del establecimiento de la idea del “desarrollo” como una finalidad en sí, planteado poco después de la Segunda Guerra Mundial. Así, hemos utilizado fuentes de energía con una tremenda dilapidación de recursos, con procesos industriales energéticamente ineficientes; prácticamente no hay rama industrial que se salve del derroche: desde la minería hasta el acondicionamiento de espacios, la eficiencia es más excepción que norma.

Repensar una sociedad eficiente es, además de un asunto de economía, un tema de justicia básica con la naturaleza, con el entorno en el que convivimos los seres humanos, del que dependemos, y en última instancia, al cual también pertenecemos. La naturaleza nos puede dar muchas lecciones de eficiencia y de aprovechamiento, pues en sus ciclos nada se desperdicia, millones de años de evolución han dado como resultado un sistema elegante, en el que cada partícula de materia y cada fracción de energía se aprovechan en un proceso o en otro.

Con esto en mente, científicos e ingenieros a nivel mundial están planteando un cambio de paradigmas en el modo de concebir los modelos y procesos, tanto de investigación, como de producción. En particular para la química, el advenimiento de la “química verde” -con su contraparte de ingeniería- está planteando un nuevo enfoque en el modo de hacer reacciones. Dentro de los doce principios de esta filosofía, tal vez el más fundamental es el de “prevenir desechos”, en tanto que sugiere un camino hacia la búsqueda de reacciones con una eficiencia del 100%, llevadas a cabo a temperatura y presión ambiente, tomando en cuenta que la pérdida de calor es un desecho, con lo que se aprovecha el total de las materias primas y reactivos utilizados, se evitan los subproductos que representan un enorme gasto, tanto por la necesaria purificación del producto principal, como por la gestión de residuos que supone.

Así, una química diferente parece llegar a nuestra realidad, una que no depende del petróleo como principal insumo ni como fuente de energía. El aprovechamiento de la biomasa como materia prima puede ser una gran solución a la demanda de productos químicos que sean, además, más amigables con el ambiente que los actualmente disponibles. Para que esto sea una realidad, hay que poner énfasis en ver todo el ciclo de vida de los insumos, productos y procesos, pues ha ocurrido -y sigue ocurriendo- que zonas de alta biodiversidad son devastadas para producir monocultivos como materia prima para procesos industriales. Esta nueva química a la que nos referimos, toma como ejemplo a la naturaleza y la emula para ofrecer soluciones que podemos llamar “sustentables”. De acuerdo con el artículo “Innovación en la industria química”, en México tenemos condiciones para desarrollar esta industria y ver sus frutos a mediano y largo plazo.

Este es un ejemplo de cómo se puede ser creativos e ir más allá de la simple gestión de residuos o subproductos; para aprovechar a cabalidad todos los esfuerzos hay que aprender a ver de manera integral los procesos, dejar de pensar en “mermas, cabezas y colas de producción”, y considerarlos como un componente integral dentro de una cadena ampliada de valor. En este sentido, en Grupo Cosmos hemos impulsado una cultura del aprovechamiento que está enfocada a utilizar integralmente el trabajo, de tal manera que lo que antes era merma, hoy es la materia prima para nuevos desarrollos.

Por otro lado, en la presente edición damos también cuenta de la realidad y perspectivas de dos ramas industriales que comparten retos afines: la industria juguetera y la industria del calzado. Después de varios años de dura transición, la industria del calzado tiene hoy día una sólida posición en el mercado interno, pero enfrenta el reto de atacar, con calidad creciente, mercados internacionales.

La industria del juguete ha enfrentado ya el reto de una apertura comercial que la ha hecho templarse en el crisol de la competitividad mundial; para tener una cuota defendible de mercado, esta industria ha tenido que modernizar su planta productiva, pero sobre todo, ha aprendido que la clave para pervivir y fortalecerse está en ser fieles a una misión social sólida y una vocación formativa para su mercado meta: los niños.

Otro aspecto que ha cambiado la faz del quehacer humano, en particular para la comunicación, es la llegada de los dispositivos móviles. Esto ha traído consigo considerables retos técnicos a la industria de internet en muchos aspectos: por ejemplo, la necesidad de ampliar las conexiones disponibles que con el protocolo IPv4 resultaban insuficientes, razón por la cual, el llamado IPv6 es tan importante. Esta versión del protocolo con el que identificamos recursos en internet permite una disponibilidad inimaginable de puertos para conexión.

Por último, va aquí mi sincero reconocimiento a los profesionales que enriquecieron esta edición al darnos el privilegio de compartir sus conocimientos con nuestros lectores. ■

Raúl Macazaga



CONTENIDO



Administración
Planeación estratégica (cuarta y última entrega)

06



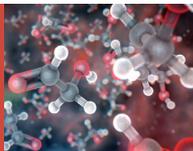
Negocios
La industria del calzado en grandes números

10



Seguridad
Dispositivos móviles

12



Industria química
Innovación en la industria química

14



Innovación y competitividad
La industria del juguete

18



Tendencias
Del .com al .tuempresa

22

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.

Grupo Cosmos es uno de los pioneros en Internet, por lo que podrás encontrar esta publicación en línea en 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 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.

Este icono 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, a la sección FAQ.

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

Con el respaldo de...



INFORMÁTICA COSMOS,
S.A. DE C.V.

DIRECCIÓN GENERAL Y EDITORIAL
Raúl Macazaga
editorial@tuinterfaz.mx

DIRECCIÓN COMERCIAL
Mercedes Rebollo

DIRECCIÓN DE OPERACIONES
Marcela Oviedo

PUBLICACIONES
José Rosales

CONTENIDO
Rolando Bernal
Gilberto Cardoso
contenido@tuinterfaz.mx

DISEÑO GRÁFICO
Daniela Ramos
Edgar Mares
Germán Ramos
Manuel Angulo

VENTAS Y PUBLICIDAD
Tel. (55) 9000-3044
publicidad@tuinterfaz.mx

TU INTERFAZ DE NEGOCIOS, Año 2, No. 9, noviembre - diciembre 2012, es una publicación bimestral editada por Raúl Macazaga y Ramírez de Arellano 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, ventas@tuinterfaz.mx. Editor Responsable: Raúl Macazaga y Ramírez de Arellano. Reserva de Derecho al Uso Exclusivo No. 04-2012-013113395700-102. 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 Punto de Comunicación, S.A. de C.V. Insurgentes Sur No. 686 Col. Del Valle, Delegación Benito Juárez, C.P. 03103, México, D.F., este número se terminó de imprimir el 26 de octubre de 2012 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

Año 2 No. 9
noviembre - diciembre 2012

Fomenta la lectura infantil

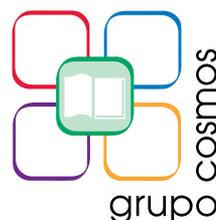
editorialcosmos.com

Somos una editorial tradicional de tiros cortos y publicaciones periódicas, conoce nuestros fondos:

- ✓ México antiguo
- ✓ Ediciones técnicas y comerciales
- ✓ Literatura infantil
- ✓ Campismo y esculptismo

Ediciones Técnicas y Culturales

Montecito No. 38, piso 21 oficina 37
Col. Nápoles, 03810 México, D.F.
Tel: (55) 5677-4868 / Fax: (55) 5679-3575
ventas@editorialcosmos.com



Planeación estratégica

¿Qué hacer después de un FODA? (cuarta y última entrega)

En el proceso de planeación, muchas empresas hacen el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), pero se les dificulta saber qué hacer después. Si bien este análisis es una buena herramienta en los procesos de toma de decisiones, en planeación estratégica es indispensable que toda la información gestionada se traduzca en rumbos claros de acción, establecidos de tal manera que se pueda medir si se va cumpliendo o no lo que la empresa desea, es decir, en estrategias y metas. Por ello, conocer qué son y cómo se construyen estos dos

en elementos operativos: programas y presupuestos.

En las tres ediciones anteriores de Tu Interfaz de Negocios hemos expuesto el caso de Miguel, un empresario cuyo negocio, Miguemaq (nombre ficticio), se dedica a la fabricación de maquinaria para la industria metal-mecánica. Debido a falta de planeación y al establecimiento de nuevos competidores, no ha podido aprovechar el crecimiento del sector y ha perdido competitividad. A pesar de que las máquinas de la competencia tienen mejores circuitos integrados, la compañía ofrece mejores tiempos de entrega, mayor flexibilidad

propuestas de valor tentativas que tiendan a dar ventajas competitivas; y posteriormente establecer cómo se llegará a los clientes para obtener un valor de cambio específico.

En el ejemplo, la empresa aprende que hay un mercado tradicional cuya decisión de compra se basa en el precio y la disponibilidad, y en el que el servicio es algo secundario a lo que no se le da mucho valor; hay un mercado intermedio que requiere de maquinaria más compleja, en el que el servicio técnico es bien apreciado; hay un tercer mercado de alta tecnología que implica la integración de sistemas productivos,



elementos es fundamental para que el esfuerzo de planeación y análisis no se quede en el vacío.

De manera general, las metas son los fines que se esperan cumplir dentro de un horizonte de planeación; algunos autores hablan de objetivos y metas de manera indistinta, mientras que otros establecen que las metas entran en el horizonte temporal de planeación, en tanto que los objetivos van más allá en el tiempo. Para este artículo, se tratan indistintamente.

Por su parte, las estrategias son cursos de acción a seguir en un periodo de tiempo, que buscan cumplir con las metas establecidas. Enmarcan las líneas generales de acción, y deberán reflejarse en otras etapas del proceso de planeación, en elementos tácticos: políticas, procedimientos y reglas; y

de manufactura, y servicio personalizado, sin embargo, estos valores no están siendo suficientes para mantener la cuota de mercado.

Con el apoyo de un consultor externo, los directivos de Miguemaq han realizado la fase filosófica de la planeación estratégica, y han establecido la misión, visión, filosofía y valores de la compañía. De igual manera han acopiado suficiente información confiable, poniéndola en contexto y formato adecuado para la toma de decisiones, y han hecho ya el análisis FODA (figura 1). Ahora se enfrentan al reto de traducir toda esa información en estrategias y metas.

Un buen inicio es reconocer el panorama general del sector, para poder determinar posibles mercados meta y su tamaño; determinar

en el que el software es fundamental y el servicio técnico está enfocado sobre todo al acoplamiento de señales y movimientos, por lo que necesita una asesoría personalizada.

Miguemaq tiene posibilidades reales de atención al primer y segundo mercados: aunque el primero estará prontamente saturado por maquinaria importada, y la utilidad que ofrece es marginal, este es el principal mercado actual de la compañía. La empresa decide apostar al segundo, con miras a poder incursionar en un futuro en cierto nicho del mercado de alta tecnología. Para ello, necesita establecer una meta clara.

Para que las metas sean eficaces, deben estar encaminadas al cumplimiento de la misión y la visión, aprovechando lo más posible la base sobre la cual

opera la empresa. Deben ser “SMART” (por sus siglas en inglés): Específicas, Medibles, Orientadas a la Acción, Realizables (o realistas) y con un Tiempo definido para su cumplimiento. Por ejemplo: “Aumentar en dos años nuestra participación en el mercado de valor intermedio de la industria aeroespacial, para cubrir un 15% del mismo”.

Una vez definidos los objetivos, hay que trazar los cursos de acción a seguir, es decir, establecer estrategias. Éstas pueden haberse definido en el proceso, pero será importante hacerlas explícitas. Una buena estrategia debe prever el establecimiento de una o varias ventajas competitivas, cosas que la organización hace (o hará), que no son fácilmente imitables y que el mercado aprecia.

Por ejemplo, Miguemaq ha decidido asumir una estrategia de diferenciación por especialización y servicio en nichos de mercado; lo que quiere decir que busca tener maquinaria especializada con el mejor servicio para ciertas industrias solamente; para lo cual tendrá que cuidar no salirse del precio que el mercado está dispuesto a pagar por estas características. Así, habrá otros que querrán dar el

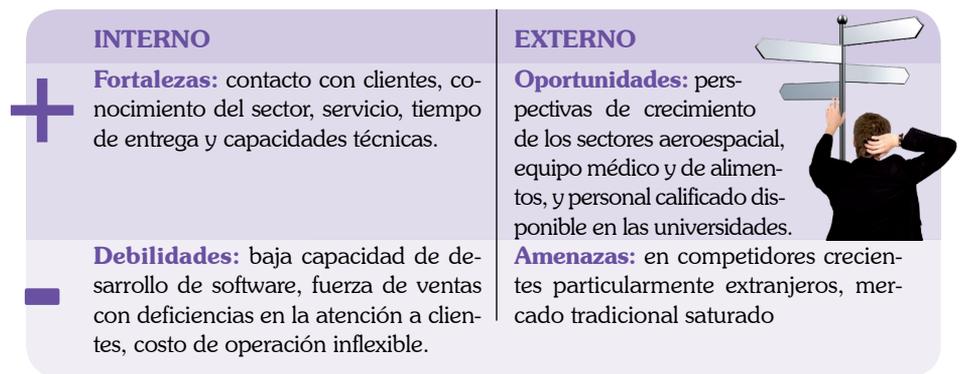


Figura 1: FODA de Miguemaq.

precio más bajo y tendrán que cuidar no salirse de la calidad mínima requerida por la industria. Para saber más sobre cómo establecer una ventaja competitiva, te invitamos a leer el artículo que publicamos al respecto en Tu Interfaz de Negocios No. 7.

Al cumplir esta meta ambiciosa pero alcanzable, Miguel calcula tener un incremento de 45% en las utilidades, debido a los mejores márgenes que deja esta tecnología y al aprovechamiento de la planta instalada. Actualmente Miguemaq tiene una participación marginal en el nicho objetivo, pero tiene presencia en el sector a través de líneas

con tecnología tradicional, por lo que conoce a buenos clientes potenciales. Para cumplir esta meta, puede aprovechar sus fortalezas, aunque tendrán que superar algunas debilidades: deberá aumentar la pericia técnica de sus vendedores, reconfigurar su línea de producción para flexibilizarla aún más, y mejorar su capacidad de manufactura de circuitos integrados.

Las estrategias deben traducirse en acciones concretas a emprender. Éstas deberán enfocarse en hacer realidad las metas; regularmente tienden a disminuir las debilidades, prevenir amenazas, aprovechar las oportunidades y,

Somos una empresa mexicana líder en el desarrollo, formulación y producción de especialidades de cera.



Pulimentos

Por sus propiedades físicas y químicas distintivas, la cera es una materia prima esencial en la elaboración de betunes para calzado

La cera realiza dos funciones primordiales en esta aplicación:

- **Conservar en buen estado la piel del calzado**
- **Dar brillo a la piel del calzado**

01800 838 8444

MTY. (81) 8121 0100

D.F. (55) 5740 0822

www.multiceras.com

e-mail: mvaldez@multiceras.com



algo muy importantemente, a aumentar las fortalezas. No es sencillo encontrar un punto medio entre disminuir debilidades y aumentar fortalezas, los recursos regularmente son limitados, y el arte de la gestión está en el equilibrio; el aumento de fortalezas tiende a afianzar las ventajas competitivas, pero la conjunción de debilidades con amenazas tiende a generar vulnerabilidades, puntos en los que un negocio bien establecido puede derrumbarse. Es importante ponderar cuál es el principal problema de la empresa y subsanarlo: ¿la empresa tiene fortalezas efímeras, o la empresa tiene grandes debilidades?

En el caso de Miguemaq, para aumentar la competencia técnica de los vendedores, se empezará un programa de capacitación en donde se demostrará que un vendedor que entiende profundamente la tecnología que maneja, puede vender más y en menos tiempo que otro sin estas habilidades. Así mismo, se darán cursos técnicos y de detección de necesidades, promoviendo un esquema de vendedor/consultor.

Para flexibilizar la línea y aumentar la capacidad de manufactura de circuitos integrados, el director de

operaciones encabezará un esfuerzo para reducir los movimientos, disminuir el tiempo de producción y acoplamiento, mejorar el utillaje para reconfigurar las líneas y producir en bajo volumen y alta mezcla (Te recomendamos leer el artículo "Industria Metalmeccánica" en Tu Interfaz de Negocios No. 6). Además, en el término de tres meses reabrirá la función de desarrollo de software y empezará un programa de becarios en conjunto con una universidad politécnica local para subsanar la deficiencia en la programación y acoplamiento de los equipos.

Los cursos de acción concretados en la estrategia, posiblemente requieran de inversiones, tanto de tiempo, como de capital. Es importante hacer un análisis de congruencia con los recursos disponibles, para ver que el mercado efectivamente esté dispuesto a comprar lo que se ofrece, que los recursos estén disponibles, que el curso de acción sea económicamente rentable, técnicamente factible y financieramente viable. Si falla alguno de estos parámetros, habrá que iterar la planeación estratégica, es decir, ver qué falló, y plantear de nuevo otra estrategia.

Otro punto importante es prever posibles contingencias: qué condiciones internas y externas pueden hacer fallar el plan, cuáles son las principales vulnerabilidades que tiene la empresa, las cuales se suelen dar cuando una amenaza se combina con una debilidad y son frecuentes en los periodos de sustitución tecnológica. Un análisis de contingencia debe incluir rutas alternativas de acción, y la previsión de los recursos necesarios para llevarlas a cabo.

Si durante el proceso de planeación previo no se hubiera establecido una estrategia, otro modo de iniciar este proceso es mediante una lluvia de ideas: ¿cómo se pueden cumplir los objetivos de mejor manera?, ¿de dónde saldrán los fondos necesarios para las inversiones?, ¿se necesita un aumento en el capital social?, ¿hay créditos disponibles y a qué tasas?, ¿se invitará a nuevos socios?, ¿se apalancarán con proveedores?, ¿pueden obtener mayores beneficios para reinversión a partir de eficientar los procesos de trabajo?, ¿se hará el desarrollo tecnológico de manera interna; en colaboración con terceros; o se comprará tecnología llave en mano?, etcétera.

Hay numerosas metodologías para llevar a cabo procesos de lluvia de ideas, pero en general todos coinciden en crear una atmósfera de apertura, en la que sea válido decir cualquier cosa, sin juicios previos y sin descalificaciones. Muchas veces será necesario un proceso de comparación de alternativas con base en las metas propuestas, para elegir una y, a partir de ésta, trabajar el establecimiento de las estrategias.

Es fundamental considerar que lo más importante no es el plan, sino el proceso de planeación, el cual dará a la empresa una mayor visión y capacidad de acción ante las eventualidades, así como un procedimiento de manejo de información estratégica.

Por último, una verdadera planeación estratégica no termina en la estrategia, para que ésta pueda ser ejecutada y no sea simplemente un papel más en el archivero, hay que realizar planeaciones tácticas y operativas. En la planeación táctica se consideran las políticas, procedimientos y reglas; en la planeación operativa se establecen los programas y presupuestos necesarios para cumplir con el curso de acción determinado. Si deseas más información sobre el tema, no dudes en contactarnos: contenido@tuinterfaz.mx. ■









CLOROBENCENOS, S.A. DE C.V.

PARADICLOROBENCENO
MONOCLOROBENCENO
ORTODICLOROBENCENO PURIFICADO 99.5
ORTODICLOROBENCENO TÉCNICO (80-85%)
1, 2, 4 - TRICLOROBENCENO
1, 2, 3 - TRICLOROBENCENO
TRICLOROBENCENO TÉCNICO
BENCENO
TOLUENO
NAFTALENO
RESINA CUMARONA - INDENO
CLORURO FÉRRICO 40%
CLORURO DE CALCIO AL 38%
ÁCIDO CLORHÍDRICO AL 30-33%



www.clorobencenos.com
ventas@clorobencenos.com

OFICINAS:
 Aviación Comercial No. 42
 Fracc. Ind. Puerto Aéreo 15710
 México, D.F.
 Tels. (55) 5785-7480, 5785-7481,
 5785-7406, 5785-7016
 Fax: (55) 5785 7459

PLANTA:
 Km 1 Carr. a Oriental El Carmen,
 Tlaxcala
 Tels.: (276) 477-5171
 Fax: (276) 477-5179



LEO^{MR}
Artículos Innovadores

ventas@ail.com.mx
gerencia@ail.com.mx

3M
DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

Adhesivos

Cianocrilatos
Epóxicos
Hot Melt
Base agua
Base solvente
Selladores

Filtros

Filtros de reducción de color
Filtros de sólidos disueltos
Filtros de reducción de sólidos
Filtros de reducción de carga microbiana
Filtración grado esterilizante
Filtros lenticulares
Housing y sistemas de ingeniería

Cintas

Antiderrapantes
Marcaje de área
Doble cara
Empaque

Abrasivos

Fibras
Lijas en banda
Lijas en disco
Borlas

Empaque

Encintadoras
Paletizadoras
Despachadores

Microbiología

Placas petrifilm
Test rápidos
Isopos Quick Swab

www.ail.com.mx



Sur 24 No. 129 Col Agrícola Oriental
Tel: 22.35.55.65 / 36.16.25.56 / 36.16.25.57

Síguenos en:



La industria del calzado en grandes números

Las oportunidades de crecimiento del calzado mexicano están en procurar altos estándares de calidad y diseño

La industria del calzado mexicano es de una gran tradición, sus inicios pueden rastrearse incluso hasta la Nueva España. A lo largo de su historia ha tenido que enfrentar innumerables retos como la Revolución Mexicana y la inundación de la Ciudad de León, Gto. en 1888. En la actualidad esta industria tiene que sortear nuevas condiciones de mercado las cuales, aunque pueden ser adversas, también representan buenas oportunidades de ampliar su ámbito de acción. Es por esto que una rápida revisión de los macronúmeros nos puede ayudar a entender las condiciones actuales de la industria, y sobre todo cuáles son sus posibilidades de crecimiento.

A nivel mundial, los líderes indiscutibles en la industria del calzado son los países asiáticos con el 87% de la producción global. El principal productor de zapatos es China con el 60.5%, seguido de la India con 10.4%, Brasil

-el único país no asiático entre los cinco mayores productores- y Vietnam con un 3.8% cada uno.

Asia también es el principal consumidor de calzado en el mundo con un 47% del total. Sin embargo, sólo consume el 25% de su producción, el 75% restante lo exporta a prácticamente todas las latitudes del planeta. Por su parte, con Europa ocurre el caso contrario, sólo genera el 3% y consume el 21% de la producción mundial de calzado.

Para Norteamérica, región en la que vivimos, los macronúmeros indican que sólo producimos el 2% del calzado mundial. Por otra parte, somos la tercera región en lo que se refiere al consumo, con el 17% del total producido. Además, para nuestra zona existe prácticamente un equilibrio entre el consumo interno (46%) y el extra-continental (54%), es decir por cada par de zapatos que se exporta un par se queda en la región.

Por otra parte, México ocupa el octavo lugar en la producción mundial con 253 millones de pares (dato del 2011). Aunque ocupamos una posición privilegiada en la industria del calzado mundial, esto representa el 1.2% del total global.

La industria del calzado en nuestro país está fuertemente consolidada en el mercado interno; del total de la

producción nacional el 91.34% es consumido localmente, característica que se traduce en una autonomía de casi un 85% (producción entre consumo). Estos factores nos colocan en una posición en la que, si se aumenta la producción, podemos atacar los mercados extranjeros.

Si bien es importante aumentar el consumo interno, es en el rubro de las exportaciones donde existe una gran oportunidad de crecimiento. Para el 2011 México exportó 22 millones de pares, en cambio importó 68 millones; esto quiere decir que nuestro país importa tres veces más de lo que exporta. Esta realidad se ve reflejada en una balanza deficitaria de 307 millones de dólares.

Para revertir esta tendencia tenemos que aumentar las exportaciones. Así, es importante saber quiénes son nuestros competidores directos, y cuáles son los mercados naturales del calzado mexicano.

En términos de volumen y precio, la industria nacional no puede -ni debería intentar- competir con los grandes productores mundiales. No es práctico tratar de alcanzar a China ni con sus altos niveles de producción ni sus bajos precios de exportación, los cuales rondan los 3.87 dólares por par; estas mismas condiciones de mercado las encontramos en Brasil y la India con precios de 12.61 y 11.47 dólares por par, respectivamente. Otro país que queda fuera de la escala de competitividad es Italia, quien por su diseño y moda, puede vender con un promedio mayor a los 45 dólares por par.

El precio de exportación del calzado mexicano ronda los 18.43 dólares por par, este valor de venta hace que países como: España, 22.04; Alemania, 22.06; y Vietnam con 16.20 dólares por par, sean nuestros competidores directos.

En el caso de España y Alemania, sus principales mercados son los países Europeos. Para Vietnam sus principales compradores son los EUA, seguidos del Reino Unido.



Tabla 1. Principales fabricantes de calzado en 2011.



Tabla 2. Principales exportadores de calzado por país y por región en 2011.

Cuando analizamos el mercado nacional, nos encontramos que los principales compradores del calzado mexicano son: EUA con el 82%; Japón, 3%; Canadá, 2%; Francia, 2%; y Brasil con el 1% del total de las exportaciones.

Las exportaciones de calzado, como muchas otras áreas productivas de nuestro país, son altamente dependientes del mercado de EUA; esta relación, aunque provechosa, puede ser volátil. Una pequeña contracción del mercado estadounidense provoca que nuestros mercados disminuyan con una magnitud mucho mayor.

Es por esto que México tiene que aumentar su cartera de clientes en lo que a países consumidores de calzado se refiere. Nuestros mercados potenciales, de acuerdo con el rango medio de precio de exportación, son los países europeos y Canadá, con quienes además tenemos tratados comerciales.

Otro factor a tomar en cuenta al momento de exportar a los países del norte es que, debido a las bajas temperaturas de estas latitudes, utilizan un calzado especial para los meses fríos, el cual quizá sea difícil de producir con nuestra capacidad instalada. Un

cambio de tecnología para producir calzado de invierno tendría que evaluarse con mucho cuidado debido a la preponderancia del mercado interno. Zapatos y botas diseñadas para bajas temperaturas podrían ser poco consumidas localmente.

En síntesis, la industria mexicana del calzado podría aumentar su capacidad productiva con el objetivo de exportar los excedentes. Este aumento tiene que estar pensado en un calzado de alta calidad. Además, tenemos que aprender de nuestros competidores y buscar productos de alto diseño con precios competitivos.

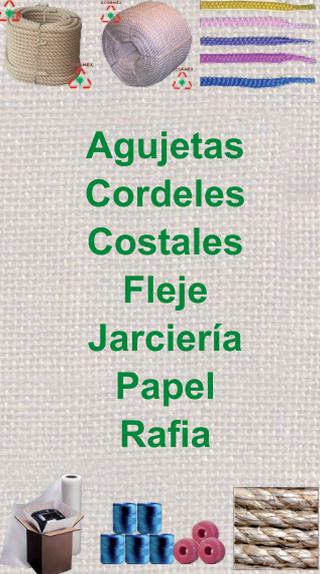
Este sector presenta oportunidades de crecimiento en: la mejora al servicio al cliente, la búsqueda de procesos productivos más tecnificados, su profesionalización y en la articulación de su cadena productiva. Esto, sumado a la creación de productos innovadores o de alto diseño, permitirá que nuestra industria nacional del calzado mantenga una posición sólida en nuestro país y pueda expandir sus exportaciones a otras latitudes, en donde el zapato mexicano ya es reconocido por su calidad. ■



ACORMEX

www.acormex.com

**Agujetas
Cordeles
Costales
Fleje
Jarciería
Papel
Rafia**



Asistencia Pública No. 564
Col. Federal C.P. 15700 México, D.F.
ventas@acormex.com
Tels: (55) 5025-3561 y 5785-9525



QUIMICOMPUESTOS
S.A. DE C.V.

Empresa líder a nivel nacional en la distribución de solventes

Tenemos cobertura nacional a través de nuestras 14 sucursales

Nuestro reconocimiento y certificados nos hacen comprometernos día a día con nuestros proveedores y clientes

Contáctenos, estamos a su servicio

Tel. (81) 8384-8484 con 10 líneas
www.quimicompuestos.com
web@quimicompuestos.com



Dispositivos móviles

Smartphones, Apps y su seguridad

Una rápida definición para los dispositivos móviles sería: computadoras de bolsillo. Es decir, son equipos que por su tamaño, nos permiten utilizarlos directamente en la palma de nuestras manos. Además cuentan, de la misma manera que las computadoras, con un procesador, sistema operativo y programas destinados a ofrecer soluciones a los usuarios.

Dentro de los dispositivos móviles podemos encontrar los: PDAs (agendas electrónicas de bolsillo), *tablets*, *e-readers* y *smartphones*.

Un *smartphone* es un teléfono celular con un alta capacidad de computación y conectividad. En los últimos años estos dispositivos han aumentado considerablemente su potencia de cálculo.

Toda esta potencia en los *smartphones* sería inútil sin un buen sistema operativo (OS), el cual es un *software* que provee una interfaz entre los programas, el *hardware* y el usuario. Lo que sería el equivalente de *Windows* para una PC.

Podríamos ver al OS como un traductor entre nosotros y el lenguaje electrónico de la computadora, también es posible compararlo con un director de orquesta que coordina las diferentes funciones de los programas y las peticiones del usuario.

Es por esto que los sistemas operativos son una parte muy importante dentro los *smartphones*, lo que ha resultado en grandes esfuerzos por parte de las compañías líderes en el ramo en ofrecer OS cada vez más robustos, rápidos y amables. Tal es el caso del iOS desarrollado por Apple; Android, por Google; Windows

Mobile, por Microsoft; y el BlackBerry OS, por Research In Motion.

Además de un buen sistema operativo, los dispositivos móviles tienen que ofrecer a sus usuarios programas útiles y con funciones específicas. Este tipo de software se denomina *apps*, que son pequeñas y especializadas aplicaciones.

Tener un *smartphone* sin *apps* sería como contar con una PC sólo con Windows, sin ningún programa que le permitiera a los usuarios editar textos, imágenes, datos o escuchar música, por dar algunos ejemplos.

Es en el desarrollo de las *apps* donde las empresas encuentran una gran oportunidad de crecimiento, ya que estos programas ofrecen a sus usuarios soluciones altamente especializadas.

SEGURIDAD EN LOS SMARTPHONES

Los *smartphones* están siendo utilizados cada vez más por las compañías; desafortunadamente -a diferencia de los servicios clásicos de internet como el email o las páginas web, las cuales son administradas por la misma empresa o por terceros certificados- muchas de las *apps* son desarrolladas por compañías prácticamente desconocidas.

Esto ha despertado la preocupación de los expertos en seguridad; imaginemos toda la información que contiene el teléfono de un agente de ventas, el cual tiene que estar conectado por medio de diferentes *apps* con sus clientes y proveedores, además que, por su trabajo tiene que estar todo el día en la calle, lo que lo obliga a conectarse a diferentes redes Wi-Fi y por supuesto a una 3G; ¿se puede garantizar la integridad de su

información?, ¿podemos nosotros utilizar nuestros teléfonos como oficinas móviles, con la confianza de que nuestros datos están seguros?

En un estudio realizado por Symantec en el 2011 se analizaron las principales debilidades del iOS y Android. En éste se informa que los dos sistemas operativos tienen una seguridad muy robusta, y que al haber sido diseñados desde sistemas operativos muy confiables -el iOS a partir del OS X Mac y el Android desde Linux- les permite ofrecer una alta seguridad, que supera incluso a la de algunos sistemas operativos de escritorio.

No obstante en este mismo informe se revelan las debilidades de los dos sistemas operativos, las cuales se mencionan en la Figura 1.

Ambos sistemas operativos, iOS y Android, abordan el tema de la seguridad desde puntos de vista diferentes:

El iOS basa su seguridad en un sistema aislado, es decir el sistema operativo es invisible para el usuario y no le permite hacer muchas modificaciones. Esta política hace que los posibles ataques de *software* malicioso (*malwares*) sean más reducidos, además de que le quita la responsabilidad a los usuarios de controlar la seguridad. Por otra parte, existen mayores restricciones para subir una *app* al repositorio de Apple (Apple Store) que al de Android (Play Store), lo que ha repercutido en menos reportes de seguridad para el iOS.

Sin embargo esta misma política de control cerrado puede ser en sí misma una debilidad de seguridad; con



PRINCIPALES AMENAZAS HACIA DISPOSITIVOS MÓVILES

Ataques basados en web y redes

→ Son lanzados por sitios maliciosos o sitios legítimos que han sido comprometidos

Malware

→ Incluye virus computacionales tradicionales, gusanos y caballos de Troya

Ataques de Ingeniería Social

→ Usan las redes sociales para engañar a los usuarios

Abuso de recursos

→ Se extrae información sensible del dispositivo

Pérdida de datos

→ Ésta sigue siendo la mayor amenaza para los dispositivos móviles

Amenazas a la integridad de datos

→ Su propósito es interrumpir las operaciones de una empresa u obtener ganancias financieras



Figura 1. Principales amenazas hacia dispositivos móviles. Fuente Symantec 2011.

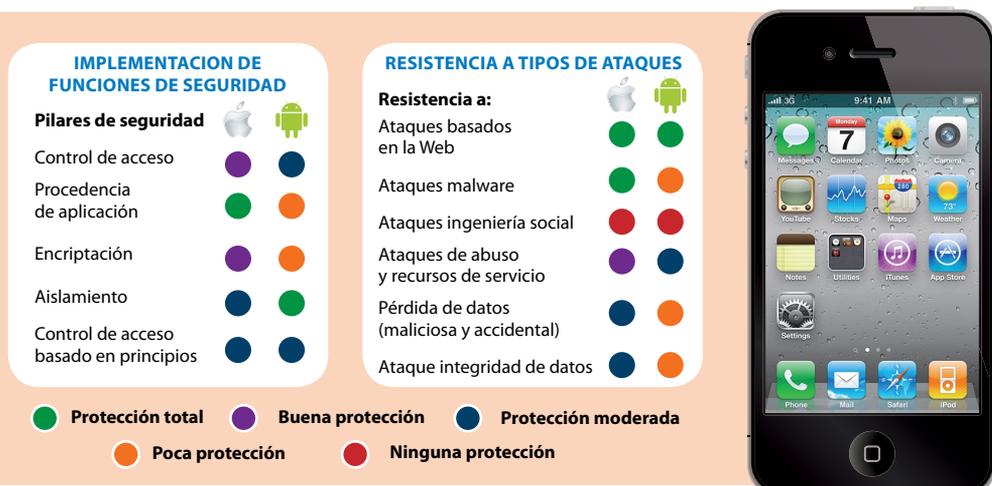


Figura 2. Implementación de funciones de seguridad y resistencia a diferentes tipos de ataques. Fuente Symantec 2011.

un sistema operativo invisible, los usuarios no pueden saber de manera rápida qué pasa con su información, por lo que sólo el desarrollador del sistema operativo puede llegar a tener control sobre la misma.

Para Android, el sistema de seguridad se basa en una visión de apertura y en el control del usuario. Esto conlleva dos principales riesgos: permite de manera más fácil la entrada de *malware* en su sistema; por otra parte, su sistema de permisos depende en gran medida del usuario, el cual en muchas ocasiones no está técnicamente capacitado para tomar tales decisiones.

En general el informe de Symantec indica que el iOS tiene implementaciones de seguridad más robustas (Figura 2), aunque el aislamiento de los procesos, que es una característica que ayuda a aumentar la seguridad, es más efectivo en el Android.

En lo que respecta a la resistencia a los ataques, es de nuevo el iOS el que tiene una calificación más alta, sobre todo en: ataques de *malware* y protección de la integridad de los datos.

Como podemos observar en la Figura 2, ninguna de las dos plataformas ofrece protección contra ataques de ingeniería social (práctica de obtener información confidencial a través de la manipulación de usuarios legítimos). Es decir, no protegen contra las actividades de terceros no deseados, que nos pueden engañar para otorgarles información sensible, independientemente del medio que utilicen.

En general tenemos que entender que para los *smartphones*, como para todos los dispositivos informáticos, el eslabón más débil de la



seguridad es el usuario. Una primera recomendación es descargar *apps* de compañías reconocidas, confiables y de ser posible que cuenten con algún tipo de certificación.

Tal es el caso de la aplicación Cosmos Mobile, la cual, no sólo te ofrece un medio de enlace entre proveedores y compradores, sino que además, te brinda un alto nivel de seguridad y confiabilidad.

También es recomendable verificar las calificaciones que obtienen las *apps* y revisar los comentarios de los usuarios; es mejor no instalar una aplicación con calificaciones bajas y comentarios negativos.

Otra opción es verificar el sistema de permisos de la *app* (la información que se nos despliega al instalarla), así como los contratos de privacidad.

Una simple pregunta como: ¿para qué quiere saber mi posición GPS una *app* que calcula el IVA? nos puede ayudar para determinar la confiabilidad de una aplicación; caso contrario, sería una *app* que nos ofrece la localización de proveedores, ésta sí necesita usar datos de geolocalización.

Es posible que los dispositivos móviles se conviertan en las herramientas de comunicación más útiles. Sin embargo, la confianza que estos dispositivos y sus aplicaciones ofrezcan, será un factor importante al momento de implementarlos en nuestras empresas.

Además, debemos tener en cuenta que la seguridad es un valor compartido entre los fabricantes de los equipos, los desarrolladores de los sistemas operativos y las *apps*, y sobre todo, nosotros los usuarios, quienes al final del día siempre seremos nuestro más importante filtro de seguridad. ■

cosmos *mobile*

Descubre aquí una nueva aplicación móvil



- Localización de los proveedores más cercanos de acuerdo a tu ubicación geográfica
- Mapa e instrucciones para llegar a la dirección registrada del proveedor
- Diferentes geo-ubicaciones en tu perfil
- Contacta a los proveedores con un sólo click
- Realiza solicitudes de cotización y consulta productos o servicios

Escanea y descárgala



Disponible en la tienda Google Play



ONLINE
COSMOS
cosmos.mx

Innovación en la industria química

Hacia una nueva química

Si bien la industria química en México se ha contraído durante los últimos 20 años, tiene claras perspectivas de recuperación a mediano plazo. Esta rama manufacturera cuenta con condiciones favorables para volver a desarrollarse y recuperar la importancia que por tanto tiempo tuvo en la economía nacional.

Para hablar sobre las perspectivas y posibilidades de la industria química hacia la innovación, Tu Interfaz de Negocios se acercó al Dr. Víctor Gutiérrez, jefe de investigación y desarrollo de Polaquimia, quien comparte con nuestros lectores su visión del sector.

¿QUÉ CARACTERÍSTICAS TIENE LA INDUSTRIA QUÍMICA EN MÉXICO?

La industria química mexicana, en buena parte es diseñada en otros países; esto genera una dependencia tecnológica que ha sido difícil de romper, por lo que la producción ha permanecido relegada a *commodities*, sin acceder de manera importante a productos de mayor valor. Actualmente se está haciendo un gran esfuerzo por realizar investigación propia: básica y aplicada. Para tener éxito en esta misión se necesita conjuntar al sector privado, al gobierno y a las instituciones públicas, por lo que el CONACYT y las instituciones de educación superior (IES) juegan un papel importante.

“Estamos en la transición de una química de poca especialidad a otra de mayor sofisticación para atender necesidades particulares; esperamos que esto nos lleve a tener ganancias mayores que las que dan los *commodities*. Hay empresarios con visión, sin embargo es necesario un cambio de paradigma para mover a las organizaciones hacia la fabricación de productos especializados” comenta Víctor Gutiérrez.

Esto no quiere decir necesariamente buscar nuevas moléculas o productos químicos, también hay productos formulados que combinan compuestos con principios activos diversos,



Dr. Víctor Gutiérrez, jefe de investigación y desarrollo de Polaquimia.

para hacer algo que ninguno por separado puede lograr; así, a partir de lo que ya existe se genera un producto que cumple con varias características. “Lo importante es ver las necesidades de los clientes para generar soluciones específicas; esto es una gran oportunidad si se piensa en aplicaciones particulares”, apunta.

Por ejemplo, en el campo de los agroquímicos, los productos deben cumplir varias funciones que una sola molécula no satisface, por lo que las formulaciones son una buena opción. También otras industrias requieren de formulaciones complejas, como el sector textil o el de productos de limpieza.

“La empresa mexicana está muy acostumbrada a proyectos rápidos, a satisfacer necesidades de corto plazo porque también el cliente tiene este apremio; no se da el tiempo para diseñar un proyecto, el mismo entorno orilla a ello. Es entonces importante considerar la infraestructura, para que no esté colapsada en proyectos inmediatos y

en innovaciones incrementales que avanzan lentamente; habría que pensar en proyectos más largos y plantearlos desde el inicio; esto no es sencillo para el empresario mexicano porque representa dinero, por lo mismo, es importante mejorar la cultura del riesgo”, opina el doctor.

SOBRE LA INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA QUÍMICA MEXICANA

Actualmente en la industria química se realizan innovaciones incrementales, se hacen mejoras a los productos, sobre todo en su calidad, también en los procesos y para mejorar las variables de desempeño. Así mismo se desarrollan moléculas similares a las existentes, lo que ayuda mucho a la industria; “por otro lado elaborar mezclas para hacer productos multifuncionales puede ser un proceso muy innovador. Todo esto es alcanzable en el ámbito donde la empresa trabaja sola”, señala el experto.

En México se está haciendo un esfuerzo por acceder a niveles mayores

**Dedicados a satisfacer las expectativas
y necesidades de clientes que requieren
de especialidades químicas**



OFICINAS

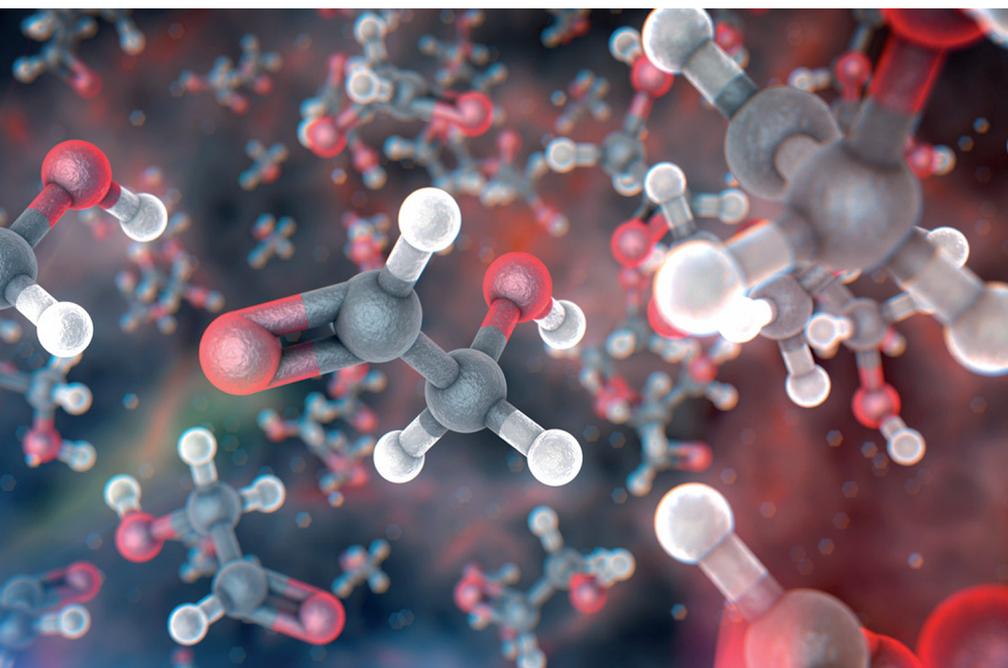
Circuito Circunvalación
Ote. 74-A Cd. Satélite
53100 Edo. de México
Tel / Fax: (55) 5393-6692

PLANTA

Miguel Hidalgo 105,
Col. Urbana Ixhuatepec
54180 Edo. de México
Tels: (55) 5769-2108,
5769-4477
Fax: (55) 5715-7010

**A través del desarrollo,
fabricación, comercialización
y asesoría con técnicos
especializados que
garantizan la calidad
de nuestros productos
y servicios**

ventas@rawmaterial.com.mx
www.rawmaterial.com.mx



SOBRE LAS TENDENCIAS MUNDIALES EN INNOVACIÓN QUÍMICA

“Es evidente que como empresa ya no puedes estar sola, hay que vincularse. Por ejemplo, viene una tendencia de nuevos ‘bloques constructores’ obtenidos a partir de azúcares y otros compuestos disponibles en la biomasa; en este proceso la bioquímica es fundamental para proveer estas nuevas moléculas que posteriormente, como industria química, se pueden transformar para obtener nuevos compuestos; por lo que la tendencia es ir en grupo, la mayoría de los desarrollos en países industrializados se han dado en colaboración entre empresas biotecnológicas y químicas. También aquí los centros de investigación y las IES son muy importantes, es fundamental el aporte de nuevos conocimientos o de técnicas analíticas, pues cuanto más sabemos de una molécula o ruta, más beneficios podemos obtener.”, agrega.

A decir del experto, viene un nuevo tipo de química, que aprovecha esos bloques constructores obtenibles a partir de biomasa y, con fundamento en la química verde, se desarrollan rutas de síntesis. Por una parte es una alternativa a los productos derivados del petróleo; pero por otro lado, ofrecen funcionalidades químicas que pueden ser aprovechadas utilizando los conocimientos de química o de síntesis orgánica; entonces las opciones de reacción son más amplias que las que ofrecen los derivados del petróleo.

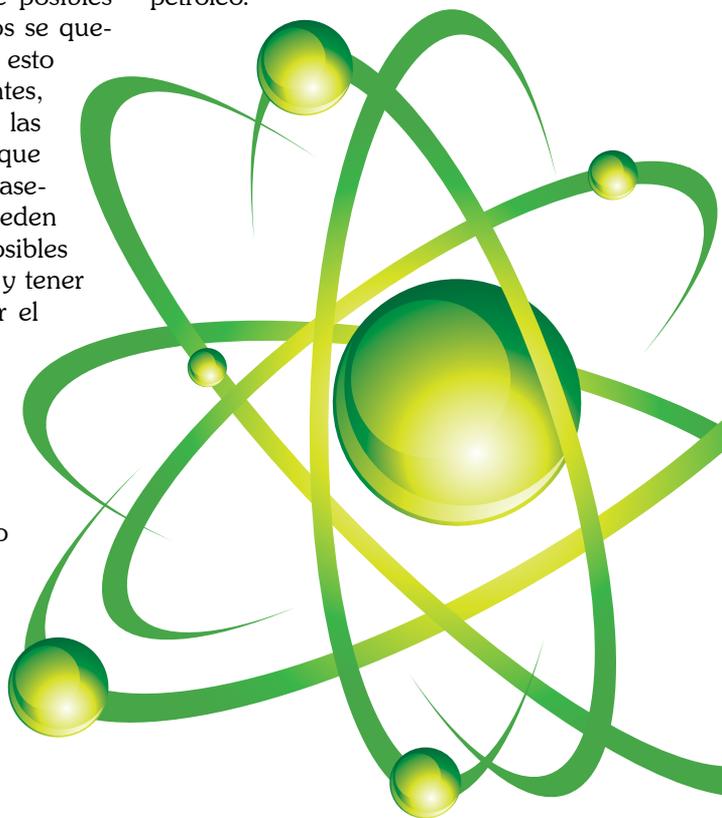
de contenido tecnológico, por empezar a buscar innovaciones radicales; para ello es necesario contar con más infraestructura que el puro departamento de investigación y desarrollo (I+D): “para tener una verdadera innovación se necesita de un estudio que defina los productos que pueden tener viabilidad comercial, es importante detectar las tendencias del mercado, aquí se requiere la participación de otros departamentos dentro de la misma empresa”, acota.

Las ideas para innovar provienen: de las personas que están de cara al cliente, de quienes están en la parte técnica y de I+D. Es necesario instrumentar la sinergia entre todas las áreas, se necesita desarrollar una cultura dentro de la organización “de manera que todos entendamos que podemos modificar las cosas, si el vendedor sabe que puede innovar, se convierte en un agente del cambio; es una suma de pequeñas contribuciones para que al final se tenga un producto nuevo o mejorado en el mercado. Esto requiere tiempo, lo importante es que los directivos tengan bien la idea de qué es innovar y tengan la cultura para ello; así, mediante la estrategia y los objetivos, establecen las líneas hacia la innovación”, comparte el Dr. Gutiérrez.

Para los desarrollos de mediano y largo plazo como los que se necesitan es importante ir en conjunto con otros actores; la vinculación entre las empresas y las IES o centros públicos

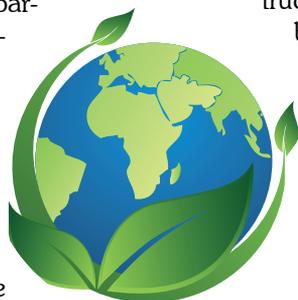
de I+D debe ser una práctica más extendida. A nivel mundial esta tendencia cobra cada vez mayor fuerza; al respecto, el experto enfatiza que “es necesaria una mayor apertura por parte de la empresa; muchas veces las organizaciones se protegen por secreto industrial y tienen temor a compartir sus conocimientos; se vuelve necesario un buen manejo de la propiedad industrial para saber protegerse, pero también para facilitar la apertura. Hacia allá se está moviendo la innovación en otros países y hay que aprender de ello”.

“Es necesario tener más de un proyecto, hay que acostumbrarse a gestionar un portafolio de posibles proyectos, muchos de ellos se quedarán en el camino. Para esto las ideas son importantes, tanto de la gente de I+D, las personas en planta y los que están en el laboratorio de aseguramiento de calidad, pueden ser una buena fuente de posibles innovaciones de procesos y tener ideas sobre cómo mejorar el producto; las personas que están dando la cara al cliente: ventas, servicio técnico, mercadotecnia, son los más sensibles a las necesidades, qué es lo que el mercado está pidiendo; una suma de todo esto nos puede dar buenas ideas para nuevos proyectos”, establece el entrevistado.



La tendencia es siempre ir vinculados para la ejecución de proyectos; si el desarrollo está más allá de las propias posibilidades, hay que ir con otra empresa, pues muchas veces hay proyectos prometedores que se mueren porque una compañía no cuenta con la pericia necesaria en un área específica. Es importante estar abiertos a colaborar y compartir los riesgos en un esquema ganar-ganar, pedir a otra empresa que participe, y estar dispuestos a aportar a su vez.

“Lo más interesante de esto es que a la par se podría trabajar bajo un proyecto sustentable, se hace con química verde, esto permite usar lo menos posible, o no usar disolventes orgánicos; utilizar catalizadores con el mayor rendimiento posible, en vez de síntesis estequiométricas; y siempre con la premisa de no formar sub-productos, para tender al 100% de eficiencia y no tener problemas de desechos. Es una excelente alternativa porque empiezas a jugar, incluso con moléculas nuevas”.



¿ESTE TIPO DE QUÍMICA ES REALIZABLE EN MÉXICO?

Sí, tenemos materias primas, universidades, institutos y centros con grupos consolidados de investigación en química e infraestructura analítica avanzada, por lo que estas líneas bien se podrían empezar en nuestro país. Los bloques constructores están disponibles comercialmente y en volúmenes industriales, por lo que a partir de ellos se pueden investigar nuevas rutas de síntesis, o incluso síntesis de nuevos compuestos.

“Yo lo vería como un proyecto a mediano y largo plazo, no a corto, pues no es trivial encontrar una molécula con aplicación industrial inmediata; estamos hablando de cinco a diez años”. Son proyectos muy justificables, cumplen con los criterios del CONACYT para apoyo a investigaciones, son factibles y están encaminados a encontrar soluciones sustentables, por lo que son buenos

proyectos para desarrollar en las universidades.

“Estoy convencido de que hay muchas cosas que se pueden hacer, pero hay que romper paradigmas, dejar de pensar que ‘soy una empresa pequeña y se lo dejo a los grandes’, o ‘soy una empresa nacional y se lo dejo a los transnacionales’; esta oportunidad es para todos, es un asunto de decisión, contamos con todo lo necesario, tenemos infraestructura, gente y un país con muchos recursos. Hay retos que superar, pero el Foro Económico Mundial identifica que México está tocando la puerta de la economía basada en innovación, no hay más que decir ‘estoy listo, vamos a empezar’, hay que difundir el concepto para que los empresarios, con un capital adecuado, den el paso y aborden el tren de la innovación; con la primera experiencia se abre la brecha. Yo confío en que sí es posible, y una vez establecida una dinámica adecuada, se detonará un crecimiento en muchos sentidos: económico, pero también social, cultural y científico”, concluye. ■

XLIV Foro Nacional de la Industria Química: El Futuro de la Industria Química en México



El 25 y 26 de octubre se llevó a cabo el XLIV Foro Nacional de la Industria Química de la Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ), evento que cada año reúne a directivos de las empresas químicas mexicanas.

En la ceremonia inaugural, Ralph Schweens, director del programa, detalló que: “si bien la industria química viene saliendo de tiempos difíciles, hay que ver hacia adelante para potenciar los beneficios de una industria que tienda a la sustentabilidad”. Este crecimiento se dará siempre que se garantice el abasto de gas natural, producto utilizado como materia prima y como fuente de energía: “de no darse esta condición, no habrá nuevas inversiones, y aún las actuales tenderán a emigrar”.

En su oportunidad, Ricardo Gutiérrez Muñoz, presidente de ANIQ, precisó que la industria química nacional tiene un déficit de 16,500 millones USD al año, lo que equivale al capital necesario para construir cuatro complejos petroquímicos de escala mundial. Hizo también un llamado para abrir PEMEX a co-inversión privada en refinación.

Por su parte, Rafael Beverido, director general de PEMEX Petroquímica, destacó los logros de esta división de la paraestatal, que han derivado en diversos reconocimientos, como el Premio Nacional de Calidad 2011.

En las diferentes sesiones plenarias se establecieron los retos de la industria química: entornos cambiantes, aumento en el precio de insumos, interdependencia y demanda de materias primas, tiempos de respuesta acelerados, alta volatilidad, y crecientes presiones en materia ambiental. Por ello, la industria está desarrollando una química sustentable que, a partir de materias primas renovables, produzca satisfactorios.

En este sentido, es necesaria una homologación normativa en la región de Norteamérica para hacer compatibles los procesos productivos, de almacenamiento, transporte y gestión de productos; esto implica retos técnicos importantes para las empresas nacionales.

Los distribuidores de productos químicos prestan servicios de valor agregado mediante: una mayor cobertura territorial con diversificación en la oferta de productos, o una especialización técnica por nicho de mercado. En México los distribuidores cubren una función crediticia, dadas las altas tasas bancarias, financian 110 días de cartera. Es necesaria también la certificación en Responsabilidad Integral; en EUA y Canadá, este certificado es un prerrequisito para cualquier distribuidor.

Las Instituciones de Educación Superior (IES), deben formar profesionistas para un entorno cambiante: hacer carrera profesional de toda la vida en una empresa será cada vez más raro. Otro desafío es la vinculación entre las IES y las empresas: para la formación de recursos humanos, la prestación de servicios y la ejecución de proyectos de investigación conjunta.

Las memorias de este evento pueden descargarse en: www.aniq.org.mx/foro/2012/Memorias.asp. ■

La industria del juguete

Visión de un líder nacional

La industria juguetera mexicana ha enfrentado muchos retos en las últimas dos o tres décadas, muchas empresas se han quedado en el camino, pero hay otras que prevalecen y gozan de plena vigencia. Así, a finales de la década de los 80 había unas 320 empresas jugueteras establecidas en México, de las cuales 95% eran nacionales; actualmente la Asociación Mexicana de la industria del juguete (AMIJU) agrupa a sólo 41 compañías, aproximadamente la mitad de ellas de origen extranjero.

Para hablar de las perspectivas y realidades de esta industria, Tu Interfaz de Negocios entrevistó a Martha Hernández Vázquez, directora de nuevos proyectos de juguetes Mi Alegría.

LOS RETOS DE LA INDUSTRIA JUGUETERA MEXICANA

La industria del juguete en México enfrenta grandes retos: competir en mercados abiertos, el establecimiento de las tecnologías de información y juguetes electrónicos como medios de entretenimiento y cambios en el público meta. De este modo, los jugueteros se orientan a un mercado más exigente: “los usos y costumbres de las personas han cambiado por los avances tecnológicos, las estructuras de entretenimiento son diferentes, los niños ya no son como antes y la industria del juguete, enfocada hacia ellos, ha cambiado de

igual manera. Los niños tienen otra información, se divierten de diferente modo a través de nuevos métodos de comunicación; esto cambia su manera de pensar, por lo que se requiere de una red más compleja para que se puedan sorprender y entretener”, comenta Martha Hernández.

El principal reto al que se enfrenta la industria del juguete en México está en su mercado meta: los niños. Para ganar e incrementar una cuota de mercado, “tenemos que hacer juguetes más propositivos, creativos y con trasfondo. Es importante considerar el impacto que tenemos en los niños y en su formación, un juego de video o electrónico aporta entretenimiento, pero los juguetes, además, pueden dejar una huella formativa, deben contener los elementos básicos del juego y ser atractivos para que interactúen en esta realidad física. Un juego electrónico funciona por medio de un software que no puedes tocar ni manipular físicamente; estos juegos son entretenidos y actualmente necesarios, pero los niños requieren algo más para formarse”, apunta la directora.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

La ejecutiva comparte que la industria del juguete se transformó en todo el mundo, en México fuimos quizá unos de los últimos países en

transformarnos, los juegos electrónicos han sido los productos de mayor crecimiento, y acaparan más del 30% del mercado. No obstante, estos juguetes crearon un nuevo nicho y parecen convivir con los tradicionales, lo que ha propiciado una expansión de mercado.

Por otro lado, aunque en México la explosión demográfica tiende a estabilizarse, todavía crece el número de habitantes menores de 15 años, por lo que el mercado tiende a crecer, no sólo por el patrón de consumo, sino por el número de consumidores.

La industria del juguete es altamente estacional, se produce lo que se espera colocar en la temporada fuerte, y lo que no se logra vender para el cinco de enero, es pérdida. La entrevistada señala: “es un poco como invertir en la bolsa, no sabes con certeza qué producto va a ser la estrella de la temporada, y nunca eres lo suficientemente asertivo; si un producto no se vende, es como una acción que cae, te recriminas por haber invertido; si un producto se agota, es como una acción que sube, te reprochas por no haberle apostado más”. La industria juguetera es de márgenes muy estrechos y de riesgos altos.

¿CÓMO MANTENERSE VIGENTES?

“Es fundamental tener una misión social clara, no se trata de hacer juguetes sólo por negocio; es claro que debe dejar utilidades, pero hay que tener algo más: una vocación, la idea de dejar algo formativo en el niño. En nuestro caso consideramos que el juego es una emulación de la realidad, por lo que tratamos que nuestros juguetes inspiren a los niños, presentarles un abanico de posibilidades para buscar una chispa que detone la vocación que tienen y que jueguen a ser el adulto que quieren llegar a ser. Tenemos que acercarle a los niños los medios para ampliarles la visión sobre diferentes profesiones, lo que de otra forma no sería tan factible.

“Además, los papás ponen nuestros juguetes en las manos de sus hijos, que son lo más importante que tienen y los dejan jugar con ellos, tenemos la obligación de no quedar mal con los



Martha Hernández Vázquez, directora de nuevos proyectos de juguetes Mi Alegría.



padres, lo que es una responsabilidad grande. Nosotros hacemos muchos juegos de 'fábricas', como la 'fábrica de gomitas', si un niño que hoy juega con nuestros juguetes, mañana pone un negocio, restaurante o fábrica porque a través del juego descubrió su vocación, nosotros 'estamos hechos'", puntualiza Hernández.

Las empresas jugueteras que han superado las diferentes crisis y que hoy día están ganando posiciones en los mercados comparten el hecho de tener una misión social fuerte, un compromiso con sus clientes que va más allá de la simple relación comercial. Esto ha llevado a diferentes compañías a seguir innovando y a diferenciarse. El principal factor de éxito de las jugueteras nacionales ha sido la fidelidad a su misión y actuar con honestidad; es fundamental tener fe en una verdadera vocación, con base en ella definir un nicho de mercado, defenderlo e incrementarlo: "lo importante es saber dónde estás parado y qué quieres darle a tu gente; cuando hay honestidad la gente lo siente, lo puedes transmitir, y es tu fortaleza", detalla.

LA COMUNICACIÓN CON LOS NIÑOS

En los últimos años, a través de la utilización de las plataformas de comunicación que ofrece internet, las empresas tienen la posibilidad de interactuar directamente con los consumidores, en el caso de la industria del juguete, con los niños y sus padres. A través de esta comunicación, la empresa ha: fortalecido el vínculo con su comunidad, detectado los aspectos que mejor funcionan de sus productos e instructivos y los que hay que mejorar identificando las tendencias de las temporadas, de tal modo que los desarrollos de nuevos productos respondan a lo que los niños solicitan directamente.

Es importante dar un tono lúdico a la comunicación; por ejemplo, haciendo concursos de videos sobre cómo interactúan con los juguetes se hace una comunidad de niños que comparten con otros sus experiencias, "con los comentarios nos damos cuenta de cómo estamos llegando", enfatiza.

Otro reto en la comunicación es llegar con la publicidad al público meta, al respecto, Martha Hernández acota: "antes sabía que con un anuncio en el canal cinco llegaba al 80% de los



niños que ven tele, hoy día con las opciones de TV de paga e internet, hay que buscar dónde están los niños, se ha encarecido llegar a un gran público y se ha vuelto complejo por la automatización de opciones".

OTROS CAMBIOS QUE IMPACTAN A LA INDUSTRIA

Hay varios procesos internos que se han acelerado, "hace 20 años, cuando sacamos el maletín de doctor, nos tardamos seis meses en el diseño de imagen, actualmente le doy al equipo de diseño un nuevo producto, y para el día siguiente ya tengo toda la imagen, desde la caja, hasta la publicidad. Con los moldes de inyección pasa lo

SERIE MINI CHEF

Fábrica de Pelones Dulces

Fábrica de PASTA-GUETTI

Fábrica de MINI-BOTANAS

¿Que tal si... haces lo que se te antoja?

Mi Alegria

Visítanos en www.mialegría.com.mx



mismo, todo viene a una velocidad brutal, más vale estar ahí.

Los procesos de producción tienden a ser más sencillos, con menos pasos y mano de obra; para ser competitivos hay que mandar maquilar ciertas piezas, un juego científico grande puede tener una lista de 400 piezas, por lo que hacerlas todas en casa resulta imposible”, acota.

JUGUETES FORMATIVOS

Para esta temporada, la empresa ha lanzado varios productos en los que los niños aprenden a hacer, y juegan a ser. En la línea de Mini-chef: la “Fábrica de pasta-guetti” para hacer pasta fresca, la “Fábrica de mini-botanas” para hacer botanas en horno de micro-ondas y la “Fábrica de pelones dulces” para hacer dulces de pulpa de tamarindo. La línea de Mini-chef viene en colores unisex para no excluir a la población masculina de este tipo de juego. En cuanto a la línea dirigida a niñas, está la “Trico-tejedora Fashion Studio” para jugar a ser diseñadora de modas, y “Arte en uñas” para que las niñas desarrollen aptitudes artísticas al pintar y decorar las uñas. “Estamos metiendo dos instructivos: el rápido para los niños inquietos que sólo quieren jugar, y otro más extenso en el que explicamos de dónde vienen los ingredientes y qué pasa cuando hacen los experimentos, para que los más curiosos tengan un acercamiento a principios científicos; así fortalecemos la vocación formativa e informativa”, explica Martha Hernández.

¿Quién no jugó con un juego de química, un microscopio o un maletín de doctor Mi Alegría? Muchos profesionistas que se dedican a la ciencia descubrieron su vocación a través de los juegos científicos que esta empresa produce.

Así, la industria juguetera mexicana que tiene una vocación clara, cobra hoy plena vigencia; si bien con la apertura comercial los productos extranjeros participan con el 65% del mercado nacional, el valor de lo bien hecho en México está incrementando su cuota de mercado y ganando un lugar, también en el entorno internacional. Desde Tu Interfaz de Negocios hacemos una invitación para aprovechar esta temporada y regalar a nuestros niños más que un juguete, una oportunidad formativa realizada por manos mexicanas. ■





DESDE 1965 A LOS PIES DE USTED

americana@americana.com.mx

Tels: (55) 5664-8100

- Sinónimo de calidad y seguridad
- Las mejores materias primas

"Siempre a la vanguardia en la fabricación de nuestros productos"

"Líder en el mercado mexicano de calzado industrial y de protección"



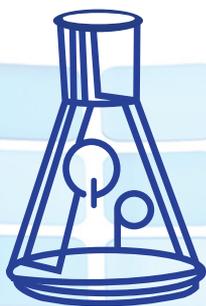
Norma DG-GP ASI-2005



Norma 8H3 AO-07

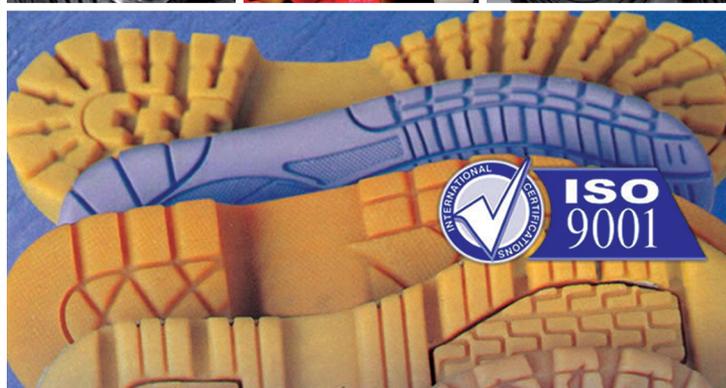
NOM-113-STPS-1994
Norma 113-STPS-1994

www.americana.com.mx



QUIMIPOL

Paracril, Látex, SBR, Silica, Poliisoprenos, Hule natural, Químicos, Productos para la Industria Chiclera y más.



www.quimicosypolimeros.com

Químicos y Polímeros Corporation, S.A. de C.V.

Carlos B. Zetina No.2 Col. Industrial Xalostoc. C.P. 55348 Ecatepec, Edo. de Méx.
Teléfono: (55) 8283-4570 al 75 E-mail: contacto@quimicosypolimeros.com

Del .com al .tuempresa

Entrevista con Óscar Robles, CEO de NIC México

Cuando hablamos de *internet*, es común escuchar direcciones web, tales como empresa.com, tumarca.mx, dominio.com.mx, pero pocas veces analizamos qué es un dominio y para qué sirve. Si bien, el término dominio se ha convertido en el día a día de los usuarios de la red, pocos sabemos que en realidad no son más que nombres que enmascaran una dirección IP para ingresar a un servidor determinado, dado que es mucho más fácil aprendernos un nombre común asociado a la empresa o al sitio, que memorizar una dirección IP (como lo hacemos con los números telefónicos). Es decir, es más simple recordar “cosmos.mx” que “67.228.165.184”, pese a que, en ambos casos, se llegue al mismo servidor.

Así, desde la década de los ochentas, cuando se creó el Sistema de Nombres de Dominios (DNS), se comenzaron a desarrollar las extensiones que se destinarían para los diversos tipos de dominios. Y aunque primero surgieron las de “nivel superior”, que se refieren a nombres de países (.us, .mx, .it, etc.), proveedores de servicios de internet (.net) y los conocidos .com, entre otros, conforme ha evolucionado la red, las extensiones han crecido de forma sustancial, de tal modo que en poco

tiempo llegarán las personalizadas, como bien puede tratarse de un .cosmos, .youtube, .facebook, etcétera.

Por ello, Tu Interfaz de Negocios entrevistó al Ing. Óscar Robles Garay, Director de Nic México (*Network Information Center México*) -organización encargada de la administración del nombre de dominio territorial-, quien nos habló más a fondo del tema.

NUEVAS EXTENSIONES DE DOMINIOS

“En el año 2012 se atravesó por un proceso de discusión donde se buscó establecer las bases para ver qué dominios nuevos se podían crear, se definieron políticas entre las cuales se establecía la posibilidad de crear dominios que aparentemente no tienen extensión, pues ésta es propiamente el nombre del registrante: un .google, un .apple, .ibm, en fin. Estas organizaciones pueden solicitar su dominio, aunque hay toda una serie de requisitos complejos, a nivel jurídico y financiero, para evitar que entre cualquiera”, explica el experto.

Así, con la intención de convertir cada registro de extensión de dominio en una extensión corporativa, que se espera esté disponible para verano de 2013, Óscar Robles adelanta que en junio de este año “se publicó la lista de propuestas que

recibió ICANN (*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*) para nuevos dominios y hubo cerca de 1,409 etiquetas nuevas solicitadas; hoy conocemos cerca de 300. Muy probablemente van a haber muchas más de las que han existido en internet en los últimos 30 años”.

Como lo explica el CEO de Nic México, el registro de estas nuevas extensiones de dominio tendrá como principal finalidad el uso a nivel corporativo, “si Google decidiera crear la extensión .google, puede registrar dominios más precisos; aunque es menos probable que los venda al público, porque una de las características de estos nuevos dominios es que son corporativos. Así, entran bajo un esquema diferente al de los tradicionales: un .com, .net, .org, .biz tienen ciertas características y en general son abiertos; mucho de lo que se busca con los dominios corporativos es que sean cerrados y para fines muy específicos, pero cabe la posibilidad de que los ofrezcan al público, aunque en tal caso deben estar regulados bajo ciertas políticas definidas por ICANN. Es ahí donde veo poco viable que un .apple se someta a las reglas de registro que le establece esta organización cuando no tiene necesidad; entonces muy probablemente lo que va a hacer es asignarlo a sus productos, empleados, servicios, a la nube, a todo lo que realmente es Apple, y en todo caso escoger un nombre *cool* para sus aplicaciones y clientes como mail.apple”, destaca Robles.

Si bien, las políticas de registro aún no están completamente definidas, lo que sí se sabe es que el costo por registro de una extensión de dominio será de 185,000 dólares, solamente para la aplicación; buscando con el precio, entre otros elementos, tener un filtro adecuado, “para evitar solicitudes que no tengan un sustento técnico, financiero y que a la larga acaben quebrando”, asegura Robles.

En el tema de estas nuevas extensiones, no podremos hablar de reventas o apartados, práctica común en las transacciones que hasta hoy conocemos. “En este caso no funciona



Ing. Óscar Robles Garay, Director de NIC México (*Network Information Center México*).

así, porque no estamos hablando de dominios tradicionales o de un .com, un .net, un .biz, donde puedes venderlo en el mercado secundario. Estamos hablando de un dominio nuevo de nivel principal, quien lo administra es ICANN y ellos no tienen la función de ser un proveedor de servicios de registro de dominios, son simplemente la autoridad”, comenta el director.

El ejemplo es simple, vender una extensión de dominio nueva es algo similar a poner en las manos de un tercero la extensión .com para que la administre como mejor le parezca, a eso se debe la cantidad de restricciones que existirán tanto para la compra como para una reventa, “al final de cuentas si un .apple quisiera vender su dominio a Apple Records o a Apple Music de Inglaterra, tendría que pasar por un proceso muy complejo de transferencia de titularidad de ese dominio, no es una cuestión de ‘ok, ahí te van 50 dólares y es tuyo’, no es tan fácil. Este tema de los nuevos dominios es mucho más complejo porque involucra un contrato con ICANN, incluso una revisión del Departamento de Comercio de los Estados Unidos, donde se certifica que ese dominio no va a dañar a internet, entonces lo que se busca es evitar que haya propuestas financieramente y técnicamente sin fundamento que quiebren y que después afecten a más usuarios”, enfatiza Robles Garay.

Aunque de primera instancia hablar de 185,000 dólares (algo así como 2.4 millones de pesos) puede resultar una cifra bastante considerable, Robles argumenta: “ICANN estableció mecanismos para favorecer a los países en vías de desarrollo, les iba a reducir la cuota hasta 45 mil dólares, pero para eso tenían que cumplir con ciertos requisitos, venir de países que están en cierta clasificación de la ONU en cuanto a desarrollo económico, una serie de obligaciones que se planteaban, pero se recibieron muy pocas solicitudes; aún cuando había el interés de apoyar a esas regiones, porque el tema no es los 185 mil dólares, esa era una cosa insignificante al lado



de la parte de la infraestructura, del *business plan*, de la parte estratégica, del *marketing*; es ahí donde: ‘sí, me descuentan de los 185 mil dólares el 60%, pero en lo demás cómo me ayudas’, en lo demás, que es el gasto recurrente mensual, el mantenimiento, es donde está lo pesado”.

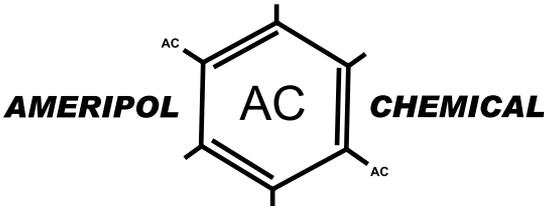
DOMINIOS .LAT

Por otra parte, Óscar Robles nos compartió la nueva iniciativa que, impulsada por la Federación Latinoamericana y del Caribe para Internet y el Comercio Electrónico (eCOM-LAC), busca lanzar al mercado los dominios latinoamericanos .lat bajo la infraestructura tecnológica de Nic México, esto con la finalidad de ofrecer un dominio a la comunidad latina independientemente del lugar donde se encuentre.

“Hay muchas teorías de cómo van a interactuar estos dominios con el mercado actual. A mi me parece que en la región tenemos condiciones diferentes a lo que sucede en Europa o en Estados Unidos, el .lat, lejos de competir, lejos de hacerle sombra a un dominio territorial, lo que va a hacer es contribuir a promover la existencia de dominios (...) Nosotros como Nic México hemos entendido la naturaleza del mercado mexicano, la necesidad que tienen los usuarios de conocer que el dominio existe y que es el primer paso para colocarse en internet, empezar a vender de una manera diferente, acceder a diversos mercados, que te conozcan, mostrar seriedad, decir de dónde eres, en fin, una serie de características que le pueden ayudar a las organizaciones; pero eso no lo sabe todo el mundo, no lo saben todas las empresas, no necesariamente lo tienen presente; entonces es ahí donde se llega a estas nuevas terminaciones, .lat es una de ellas solamente.

“El .lat tiene al menos dos vertientes: aquella comunidad de latinos, de los que se sienten latinos, que quieren

www.ameripolchemical.com.mx



Especialidades para la Industria del Plástico y el Hule en General

Aceites, ácidos, aditivos para PVC, plastificantes, especialidades, estearatos metálicos, pinturas, biocidas, emulsiones, hules naturales, espesantes, resinas, elastómeros, aceleradores, antiozonantes, retardadores, acetales, etc.

ameripol@prodigy.net.mx

Calle del Rosal Mza. 1 Lte. 20 Col. Bellavista C.P. 54710
Cuatitlán Izcalli, Edo. de Méx. México
Tel: (+55) 5896-4534 Fax: (+55) 5896-4534







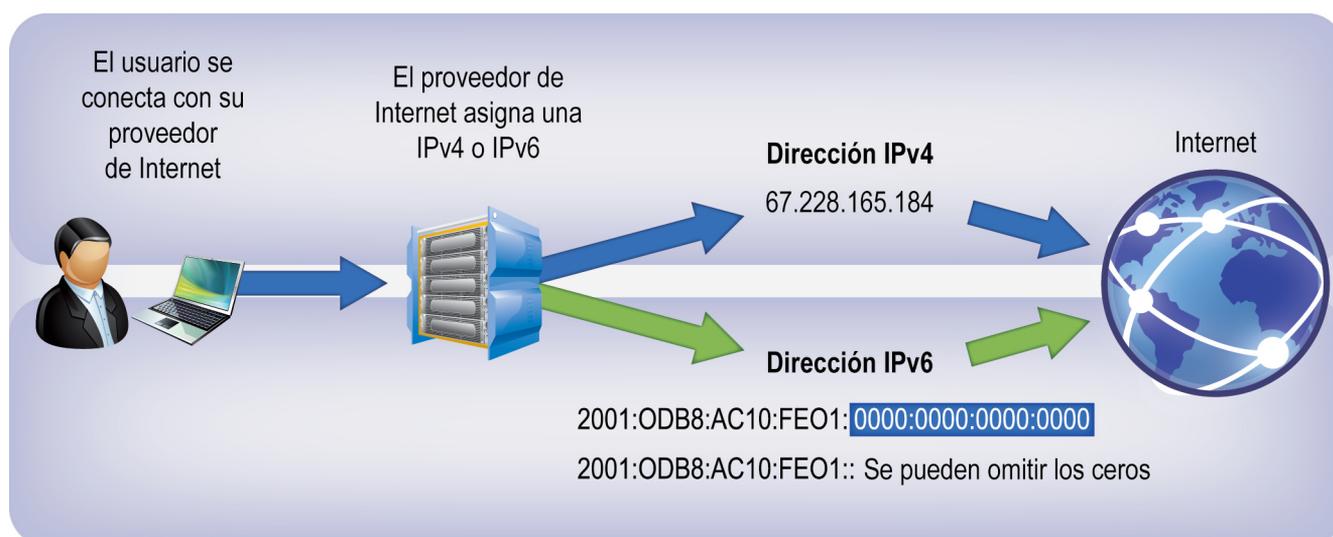


Figura 1. Representación de IPv4 e IPv6.

tener un dominio y se quieren identificar de esa forma; pero por otro lado están las empresas que quieren llegar a un mercado latino y que dicen: ‘bueno, pues es que yo puedo ser .mx pero realmente estoy aquí por una cuestión accidental, pero mi mercado es Latinoamérica, o estoy en Miami atendiendo al mercado latino, o estoy en Brasil’. Entonces, de alguna forma el Sony LA, el MTV LA, el HBO LA, todos estos sitios que son de las marcas más grandes se enfocan en la necesidad de atender a su mercado latino, ¿por qué?, porque compartimos idioma y cultura”, puntualiza Robles.

IPV6

De esta forma, Óscar Robles cerró la entrevista con el problema inmediato que enfrenta el mundo de internet con la transición de IPv4 a IPv6. Recordemos que una IP es el protocolo de internet (un número) que se le asigna a cada dispositivo que se conecta a la red. No obstante que la cuarta versión de esta tecnología podía soportar más de 4,000 millones de direcciones, la realidad es que éstas ya se terminaron, por lo que ahora se requiere todo un cambio de infraestructura para poder pasar a IPv6, donde se tendrán 670 mil billones de direcciones por cada milímetro cuadrado de la superficie de la tierra (Figura 1).

“A mediados de los noventas se empezó a trabajar en un nuevo protocolo, con la intención de evitar el problema de que IPv4 se iba a terminar, entonces vino la necesidad de crear este nuevo protocolo, pero

surge con un pequeño problema: ambos protocolos no se comunican, IPv4 no es compatible con IPv6, son idiomas diferentes, pueden convivir pero no platican entre si; entonces no se solucionó el problema que se quería evitar en un principio”, comenta Robles, quien además asegura que “no puede haber un apagón de IPv4 en el futuro próximo cercano, porque hay muy poca penetración de IPv6, lo que es un problema.

“Ya en el mes de junio la *Internet Society*, con mucho bombo y platicillo anunció el día del lanzamiento de IPv6, y eso no quiere decir que no se hubiera hecho nada los años anteriores o que a partir de ahí se empieza a hacer todo, realmente se ha trabajado mucho en los últimos siete años con los operadores de internet, que son los primeros que tienen que modificar la infraestructura; gran parte de lo que se tiene que hacer está ya en camino por los operadores, algunas cosas que corresponden al usuario final, ya son transparentes. Hoy te conectas en tu dispositivo móvil y puedes estar navegando a lo mejor en IPv6 sin saberlo, depende si hay una red en IPv6. A final de cuentas hay muchos esfuerzos que se tienen que dar de manera coordinada, paulatina para que puedan funcionar, y los más grandes, los más relevantes, los que requieren de una inversión mucho mayor, ya se han dado, sobre todo en los grandes operadores”, detalla el entrevistado.

Lo que resta es esperar, pues como explica Óscar Robles, la transición

no se puede llevar a cabo en un sólo paso, “hoy hay cerca del 3% de tráfico en IPv6, es muy poco, pero el tema no es dónde estamos, sino que lo miremos en un año, veamos cuál es la tendencia y si el año que entra estamos en 3.2%, tenemos en serios problemas; pero te puedo apostar que no va a estar en tres ni en cuatro, sino en cinco o seis por ciento, entonces eso va generando una buena inercia, ya que se va duplicando la capacidad instalada en años previos, es una muy buena señal, pero tenemos que hacer esa medición”, finaliza Robles.

Y a pesar de que el cambio pueda repercutir en las infraestructuras actuales, debemos asomarnos a la ventana de beneficios que esto traerá consigo, como es el hecho de que cada dispositivo pueda contener una dirección IP propia, lo que permitirá conexión, sincronización, personalización e incluso localización de cada equipo que tengamos en las manos, desde un dispositivo móvil, hasta un reloj de pulsera o incluso el mismo automóvil.

El cambio de IPv4 a IPv6 será algo transparente para casi todos los usuarios, ya que los principales actores serán los proveedores de ISP (*Internet Service Provider*) y los encargados de mantener funcionando las redes internas de trabajo, aunque evidentemente hablamos de un tema que es importante y que probablemente repercuta, en un futuro no muy lejano, en sistemas operativos actualizados y en la implementación de nuevas infraestructuras para interconexión de dispositivos. ■



Millikan renueva su Imagen y fortalece su presencia en el mercado de Alimentos y Farmacéutica

Es una empresa mexicana de clase mundial orientada a proveer de activos, aditivos, excipientes, ingredientes y soluciones a la medida de las necesidades de nuestros clientes, para la elaboración de alimentos, productos farmacéuticos y para la industria en general.

Brindamos la asistencia técnica necesaria para asegurar el éxito de nuestros clientes.

Somos representantes de empresas internacionales como:



First you add knowledge...



Innophos

- Fosfatos Grado Alimentos y Grado Farmacéutico y Mezcla de Fosfatos para el área de Panificación, Harinas Preparadas, Lácteos y Cárnicos

AkzoNobel

- Agentes Secuestrantes: (Dissolvine NA 2 P[®], Dissolvine E-Ca10[®])
- Fortificadores: Ferrazone[®]

3V

- Carbomeros, Agentes Espesantes y de Consistencia

Biorigin

- Extractos de Levaduras
- Realzadores del sabor bajos en sodio

Danisco

- Antimicrobianos, Antioxidantes, Ingredientes de Textura, Emulsificantes, Sistemas Estabilizadores, Hidrocoloides, Edulcorantes y Prebióticos

CPIngredientes

- Dextrosas, Maltodextrinas, Almidones, Frudex, Alta Fructosa, Sorbitol y Edulcorantes

Kemin

- Antioxidantes Naturales, Sintéticos y Mezclas

Takasago

- Sabores

Contamos con productos Calidad Kosher

MILLIKAN, S.A. DE C.V.

Recursos Hidráulicos No. 6, Col. Loma Industrial, C.P. 54060

Tlalnepantla de Baz, Estado de México, México

Teléfono: +52 (55) 53-65-46-29, 30 y 31

Fax: +52 (55) 53-65-46-29, 30 y 31, ext. 109 y 113

E-mail: atnclientes@millikan.com.mx | aventas@millikan.com.mx | **Web: www.millikan.com.mx**

Millikan es una empresa Certificada en ISO 9001- 2008. Certificación Numero: 6539





FABRICANTES DE ADITIVOS PARA LAS INDUSTRIAS DE PINTURAS, GRASAS, TINTAS Y COSMÉTICOS

FABRICANTES Y
DISTRIBUIDORES DE:

ANGUS

ELEMENTIS
SPECIALTIES



- PARA NUTRICIÓN ANIMAL
- D pantenol para cosméticos
- Bentones y aditivos reológicos de Elementis
- Maquilas de toda clase de productos químicos

- AMP (95)
- Nitropropano
- Dispersantes y antiespumantes
- Biocidas
- Nitrometano
- Alkaterge T alkaterge E
- D pantotenato de calcio USP



OFICINA

San Borja No. 613, 3er piso, Col. Del Valle
Deleg. Benito Juárez, 03100 México, D.F.
Tels. (55) 5559-6213, 5559-6216,
5559-6218, 5559-6341, 5559-6345
Fax (55) 5559-5203
info@becco.com.mx
www.becco.com.mx

PLANTA

Circuito de la industria Sur Lotes: 17,18,19 y 20
Parque Industrial Lerma, 52000 Lerma Edo. de México
Tels. (728) 282-0703, 282-0707
Fax (728) 285-3260

EMPRESA CERTIFICADA
EN LA NORMA ISO 9001:2008

