

ONDA VERDE

La conciencia ecológica se ha instalado en los proveedores de hardware y software, siendo un factor clave en la imagen, negocio y posicionamiento de las empresas. Cuáles son las iniciativas para el cuidado del medio ambiente de los principales players del mercado IT. Por DIONISIO GUERRA NÚÑEZ

Verde es el nuevo color meta de las empresas. La influencia que están ejerciendo los grupos conservacionistas del ambiente alrededor del mundo y el impacto del calentamiento global ha obligado a que muchas compañías se pongan serias y comiencen a adoptar medidas para ser “amigables” con la naturaleza.

Si hace dos años la tendencia en responsabilidad empresarial iba encaminada hacia la ayuda social y la pobreza, este año y los que siguen se verán identificados por las iniciativas que buscan la armonía entre medio ambiente y ser humano.

En esto, las empresas ligadas a la tecnología quedaron inmiscuidas sin proponérselo. Los principales fabricantes de *hardware* son, tal vez, uno de los sectores más contaminantes y, si antes podían escapar del ojo público, ahora hay un juicio constante sobre quién está haciendo las cosas bien y quién no.

El respeto a la ecología está en la mente de los usuarios y, cada vez más, está influyendo en sus decisiones de compras, algo de lo que las compañías de IT recién están empezando a ser conscientes. Muchas ya han ideado elaboradísimas propuestas al respecto, estableciendo metas y exponiendo públicamente sus propósitos.

Greenpeace ha estado poniendo su dedo sobre la llaga desde hace unos años. A mediados de 2006, comenzaron a hacer el “Ranking Verde de Electrónicos”, que para noviembre de 2007 ya había alcanzado su sexta versión. La guía califica a 18 principales fabricantes de *hardware*, que incluye computadoras, teléfonos celulares, televisores y consolas de videojuegos, y se evalúa los avances en sus políticas de fabricación, la utilización de productos químicos y el manejo del reciclaje de tóxicos (*Ver recuadro “La verdad incómoda”*).

En el estudio, las empresas son calificadas del cero al diez según sus políticas y sus avances

mes a mes. En la última versión, **Microsoft**, **Philips** y **Nintendo** están en el fondo de la lista. Cabe destacar que ninguna firma alcanza el puntaje ideal, pero el gigante de los videojuegos se lleva la vergüenza mayor con una puntuación de cero, siendo la primera empresa en el mundo con que obtuvo esa calificación. Los motivos radican en que la compañía japonesa, productora de las consolas Wii y DS, incluye altas cantidades de PVC, un elemento tóxico, en sus equipos y no cuenta con estrategias de reciclaje que puedan subsanar las deficiencias anteriores.

Al tope, con más orgullo, están **Sony Ericsson** y **Samsung**, que han estado incorporando productos libres de químicos tóxicos, pero que son calificados con 7,7 por no haber mejorado su estrategia de reciclaje.

Más verde, mejor

La consultora **IDC** ve estas iniciativas como un fenómeno global que va en progresivo crecimiento, ya que los clientes están buscando proveedores de IT que ofrezcan productos con uso eficiente de la energía, con componentes de bajo riesgo y diseñados con visión de reciclaje. De acuerdo con un reciente estudio de la compañía, denominado "Green IT Survey", más de la mitad de los clientes considera, al momento de comprar, a *vendors* de IT que tengan en cuenta políticas ambientales durante la fabricación de sus equipos.

También señala que al menos un tercio de los consumidores considera de "importante" a "muy importante" que los proveedores tengan ofertas "amigables con el medio ambiente". Y casi el 80 por ciento de los ejecutivos dice que la tendencia *green IT* está creciendo en sus organizaciones.

Para los analistas, la principal motivación en las empresas al adoptar este tipo de medidas tiene un enfoque directamente económico, encaminado en la reducción de costos operacionales.

"Las compañías que no tomen en serio la protección del medioambiente como una prioridad de su negocio ponen en peligro su supervivencia en el futuro. A medida que la conciencia ciudadana siga creciendo, los clientes demandarán que los productos y servicios que ellos compren estén en armonía con el medioambiente", dice José Sáenz, gerente de Satisfacción al Cliente de **Sony Corporation** Panamá.

Sony se ha certificado con la norma ISO 14001 de administración ambiental, que determina una serie de políticas que ayudan a la conservación del medio ambiente. Sus iniciativas se dirigen hacia el consumo eficiente de la energía eléctrica y la reutilización de papel y cartón.

Además, se ha sumado a iniciativas locales en los países en los que se encuentra, y en Panamá colabora con el programa de protección del águila harpía, que está en peligro de extinción, igual que lo hizo **Intel** en Ecuador con el Centro de Investigación Darwin de las Islas Galápagos, proveyendo tecnología para sus procesos de ayuda al medio ambiente

Conciencia de cambio

El tema de la adopción de políticas ambientales está tomando relevancia en las empresas y muchas están apurando los cambios. Es el caso de Intel, que utilizaba halógeno, un producto muy

limitado en el planeta, en la fabricación de semiconductores. "El hecho de que se empleara implicaba reducir su capacidad en el mundo, pero ya hemos dejado casi totalmente el uso de halógeno y, en 2008, ya no se usará más en nuestras plantas de fabricación", explicó Alessio Hagen, gerente de Comunicaciones para Latinoamérica de la firma.

Ahora la compañía ha basado su estrategia en la mejora del proceso de producción en las plantas de manufactura, pero también realiza grandes inversiones en investigación y desarrollo, que le permite encontrar fórmulas para que sus procesadores utilicen sustancias que no sean ni tóxicas ni escasas.

Pero esta no es la única empresa que tomó medidas. **Lexmark** tiene un programa ambiental destinado a reducir los volúmenes de los materiales de desechos sólidos llamado "Planeta Lexmark", que consiste en un plan de devolución de cartuchos según el cual los usuarios finales obtienen precios especiales a cambio del compromiso de devolver los cartuchos vacíos para su reciclaje.

"No adoptar políticas ecológicas significa no escuchar a los clientes, que desean preservar el medioambiente y cambiar su forma de vida". |

Sócrates Huesca,
de Toshiba.



Al parecer, ha tenido buenos resultados en los países donde se ha implementado, aunque Centroamérica aún no sea partícipe. En Colombia, por ejemplo, hasta mayo de 2007, recolectaron alrededor de 200.555 kilogramos de plástico y otros materiales.

"Un cartucho de tinta vacío puede contaminar hasta 300 años el lugar donde se tire. Es decir, el cartucho que hoy desechamos lo sufrirán hasta tres generaciones más", explicó la compañía.

Este tipo de consumibles genera una verdadera preocupación y varias empresas del rubro de la impresión están ingeniando nuevos métodos de reciclado.

Recientemente, **HP** anunció el desarrollo de una solución que permite la reutilización de plástico en la producción de nuevos cartuchos de impresión de inyección de tinta. La innovadora técnica de reciclado presentada por la compañía facilita la combinación de múltiples fuentes de plástico, incluso botellitas de agua. Además de cerrar el ciclo de diseño, el uso de este contenido ahorra energía y evita que el plástico llegue a rellenos sanitarios. Desde que puso a prueba este proceso, HP ha usado suficiente plástico reciclado como para llenar más de 200 tractores de carga. Hasta el momento, se han fabricado más de 200 millones de cartuchos en base a este proceso. HP usó más de 2.265 toneladas de plástico ya utilizado en la producción de sus cartuchos de inyección de tinta tan solo el año pasado, y la compañía está comprometida a usar el doble durante 2008.

Por otra parte, **Panasonic** tiene el GP3, un plan que se inició en abril de 2007 y durará hasta marzo de 2010, que apunta a reducir las emisiones de dióxido de carbono (CO2) de sus operaciones industriales en términos de niveles totales globales. La compañía se propone eliminar 300.000 toneladas de emisiones durante los tres años que cubre la iniciativa.

La empresa también planea acelerar el proceso de desarrollo y la adopción de tecnologías que faciliten el ahorro de energía y aumentará la cantidad de productos que dirijan la industria hacia la eficiencia del consumo de energía y eliminará los productos ineficaces.

LIBERACIÓN ECOLÓGICA

Importantes firmas de IT se unieron con una causa común a favor del medio ambiente, liberando decenas de patentes innovadoras con responsabilidad ecológica al dominio público. **IBM, Nokia, Sony** y **Pitney Bowes** conformaron la “Eco-Patent Commons” con el objetivo de liberar paten-

tes ecológicas innovadoras. La disponibilidad de dichas patentes alentará a los investigadores y a las empresas de todos los sectores a crear, aplicar y continuar desarrollando sus productos, procesos y servicios industriales o de consumo con conciencia sobre la preservación ecológica. Entre los beneficios previstos a raíz de las patentes comprometidas en esta iniciativa se incluyen:

- Conservación de energía o mejor eficiencia energética o del combustible.
- Prevención de la contaminación (reducción de la fuente, reducción de residuos).
- Uso de materiales o sustancias ecológicas.
- Reducción en el uso de agua o materiales.
- Mayor oportunidad de reciclado.

En el caso de conectividad de redes, vimos hace poco el lanzamiento que hizo **D-Link**, incorporando en sus *switches* la tecnología *green ethernet*, que reduce los costos en energía a través de la disminución del consumo energético y que, según el fabricante, no sacrifica rendimiento del equipo. Esta tecnología detecta cuándo un puerto del dispositivo está activo o inactivo para ajustar la energía de acuerdo a esto.

Toshiba es otro de los que dice tener un compromiso con las iniciativas de protección medioambiental. Fue el primer fabricante de computadoras portátiles en lanzar al mercado mundial la primera *laptop* “ecológica”, la Portégé M300, que tenía un sistema de circuitos impresos libres de plomo. Luego, han ido apareciendo otras incorporaciones de este tipo como la Tecra S3 y la Satellite A55-S1064, acordes con la normativa RoHS, que define las cantidades y los grados de las sustancias potencialmente peligrosas para el ser humano.

“El no adoptar este tipo de políticas significaría que no estaríamos escuchando a nuestros clientes, los cuales desean preservar el medioambiente y cambiar su forma de vida”, dijo Sócrates Huesca, gerente de Notebooks y Proyectoros de Toshiba.

Una iniciativa que desarrolla **LG** en este sentido es la e-book, una computadora portátil que utiliza como energía el metanol, un gas natural que, si bien no es del todo inofensivo para el medioambiente, tiene un efecto mucho menor que el

que causa el litio empleado en la actualidad. LG e-book es aún un prototipo, basado en la hipótesis de la compañía de lo que existirá en el futuro, donde también se visualiza la sustitución de las pantallas LCD y el teclado por OLED (diodo orgánico de

emisión de luz), un diodo que se basa en una capa electroluminiscente formada por una película de componentes orgánicos que reaccionan a una determinada estimulación eléctrica, generando y emitiendo luz por sí mismos.

| “Hay una creencia de que los programas ecológicos corporativos son muy costosos cuando en realidad terminan generando ahorros significativos para la empresa”. |

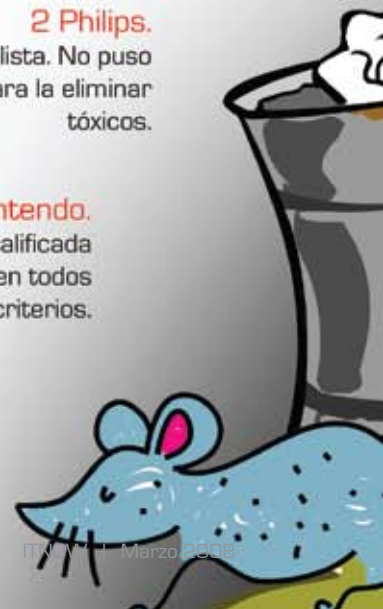
Federico Gros,
de Adobe Latin America.



2.7 Microsoft.
Nuevo en la lista. Fecha muy larga para quitar productos tóxicos (2011). Pobre política de recolección.

2 Philips.
Nuevo en la lista. No puso fecha para la eliminar tóxicos.

0 Nintendo.
Primera calificada con cero en todos los criterios.



LA VERDAD INCÓMODA

El Ranking Verde de Electrónicos elaborado por Greenpeace califica a 18 empresas IT según sus políticas medioambientales. Esta es la clasificación según el sexto y último estudio, elaborado a fines de noviembre de 2007.

7.7 Samsung.
Incorporó productos sin tóxicos.

7.7 Sony Ericsson.
Mejoró su reciclaje y lanzó equipos sin PVC.

7.3 Dell.
No cambió de posición. Aún tiene equipos con químicos nocivos.

7.3 Sony.
Más productos sin PVC.

7.3 Lenovo.
Idem Dell.

7 HP.
Impuso fechas para eliminar tóxicos de algunos equipos. Necesita mejorar la recolección.

7 Nokia.
Cayó varios puntos por deficiencias en reciclaje en Tailandia, Rusia y Argentina.

7 Fujitsu-Siemens.
Necesita eliminar tóxicos, mejorar la recolección y el reciclaje.

7 Toshiba.
Dejó de usar tóxicos en algunos productos.

6 Apple.
Mejoras en las nuevas iMacs y iPods que reducen el uso de tóxicos.

5.7 Acer.
Necesita mejorar la cobertura de recolección y reciclaje.

5 Motorola.
Abrupta caída por pobre recolección en Filipinas, Tailandia e India. No puso fecha para eliminar productos tóxicos.

5 Panasonic.
Idem Acer.



ECOMOTO

Las baterías, accesorios y teléfonos que ya no se usen serán recolectados por la empresa Motorola como una forma de proteger el medio ambiente.

El reciclaje es el ancla en el que **Motorola** pretende iniciar su labor a favor de la naturaleza. Es por eso que ha decidido traer su programa ambiental denominado ECOMOTO a América Latina, el cual comenzará a funcionar a partir de julio de este año.

Según información de la empresa, la iniciativa realizará campañas de recolección y reciclaje de baterías, accesorios y equipos en desuso. Con esto, la firma pretende que la población tome conciencia y, de alguna manera, se unan en el esfuerzo por minimizar el impacto ambiental que ocasiona

la eliminación de este tipo de elementos.

Los usuarios de El Salvador y del resto de países latinoamericanos tendrán a su disposición urnas recolectoras de todo este material inservible. De acuerdo a fuentes de Motorola, estos depósitos estarán clocados en los centros de asistencia de la compañía.

Después de recolectar los aparatos que los usuarios ya no necesitan, los productos pasarán un proceso de análisis para determinar el proceso de reciclaje que le corresponde. Así, personal encargado y miembros del llamado MOTOASSIST inspeccionarán los residuos y los clasificarán. Aquellos componentes que sean iguales son comprimidos unos con otros. Sin embargo, el proceso incluye una separación magnética y mecánica de los

elementos. Del mismo modo, pretenden destruir las baterías para aprovechar su parte interna. Con ellas, aseguran tener elementos como cadmio, acero, níquel, plástico y circuito impreso.

Además, algunos componentes que se obtengan podrán incinerarse para proveer de energía a algunas industrias.

De los accesorios y celulares, Motorola calcula que tendrán un buen número de metales útiles como el cobre, oro, bronce y hierro que tienen gran posibilidad de volver a ser usados.

Los voceros de la empresa en El Salvador revelaron que son construidos en todo el mundo alrededor de 23 celulares por segundo. "Solo en Estados Unidos, alrededor de 100 millones de estos aparatos caen en desuso anualmente", reza el informe.



| Según IDC, el principal móvil para la adopción de la Green IT es el económico, para tratar de reducir costos operativos. |

Sin ser fabricante de *hardware*, Adobe también está implementando políticas encaminadas a ayudar al medio ambiente. Esto se ha reflejado principalmente en su sede en California, que está calificada como una de las oficinas más *eco-friendly* y que esperan se convierta en modelo para otras empresas del sector. Implementando sensores y disminuyendo el consumo de luz, lograron tener ahorros de 35 por ciento en el uso de la electricidad, 41 por ciento en el uso de gas y 22 por ciento en el uso de agua.

“Es lo correcto que hay que hacer y tiene buen sentido comercial. Por lo general, hay una creencia de que estos programas ecológicos corporativos son muy costosos cuando en realidad terminan generando ahorros significativos para la empresa”, afirmó Federico Gros, gerente *senior* de *Marketing* de Adobe Latin America.

Google está emprendiendo un esfuerzo para desarrollar electricidad a partir de fuentes de energía renovables, a un costo menor que el del carbón. Como parte de esa responsabilidad, la empresa de Internet se ha comprometido a ser neutra en carbono a partir del año 2007.

Para poder lograr esto, redujeron a la mitad el volumen de energía que se utiliza en sus centros de datos, mediante la utilización de fuentes eficientes de electricidad y tecnologías de enfriamiento mediante evaporación.

Una meta de la compañía es producir 50 megavatios de capacidad nueva para la generación de energía renovable para el año 2012. Actualmente, poseen una instalación de paneles solares de 1,6 megavatios, la cual genera el 30 por ciento de la energía necesaria durante las horas de mayor consumo.

La firma, junto con otras del sector, conforma la Iniciativa de Computación para la Defensa del Clima (CSCI, por sus siglas en inglés), que procura que el diseño y la utilización de ordenadores sean más eficientes en cuanto a la utilización de energía.

El hecho de que los productos de **Sun Microsystems** tengan políticas de ahorro de energía incorporadas ha traído beneficios para algunos de sus clientes. En California, Estados Unidos, la empresa **Electric Gas & Co**, que provee ener-

gía eléctrica a la ciudad, les hace un descuento especial en su factura de electricidad a las personas que compran servidores Sun porque estos ahorran entre un 30 y 40 por ciento de energía en relación a los equipos de la competencia.

Sun anunció, a fines de 2007, el desarrollo del primer *datacenter* subterráneo ecológico, que estará ubicado en una mina abandonada en Japón y que permitirá ahorrar un 50 por ciento de energía. Allí, Sun instalará 30 Blackbox, centros de datos modulares que albergan la infraestructura de servidor, almacenamiento y redes, además del suministro eléctrico y de refrigeración necesario para mantenerlo.

El proyecto, que tiene un costo inicial de 400 millones de dólares, estará en marcha en 2010.

El color de la ley

Ser responsables con el ambiente no es solo usar productos que sean menos contaminantes o tener políticas de reciclaje. También es importante que las compañías vayan encontrando nuevas formas de reutilizar los recursos y darles una vida útil más prolongada a los equipos. Aquí, el aspecto normativo es vital.

Existe, por ejemplo, el Código de Conducta de la Industria Electrónica (EICC, por sus siglas en inglés), que promueve el manejo y las prácticas

responsables laborales, ambientales, éticas, de derechos humanos, de salud y de seguridad en la cadena de suministro de toda la industria electrónica. También algunas empresas han estado trabajando guiados por sistemas como el E.I.A (*Environmental Impact Assessment* o Evaluación del Impacto sobre el Medio Ambiente).

Otro recurso es la calificación ISO 14001 de un sistema de gestión ambiental que favorece el control y el ahorro de las materias primas y la reducción del consumo de energía y de agua.

En algunos países, ya existen normas y reglas de protección del medioambiente que las compañías y los ciudadanos deben cumplir, con penas importantes en caso de que no las cumplan. No todo es iniciativa nacida en las empresas. Muchas han estado influenciadas por acuerdos exigidos por gobiernos e instituciones globales que tienen ingerencia en el mundo comercial.

La Unión Europea, por ejemplo, ha establecido algunas medidas para la limitación del uso de ciertas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos denominada RoHS, (Restricciones de Desechos Peligrosos). Esta medida comenzó a regir el 1 de julio de 2006 y restringe el ingreso a los países que conforman la Unión de equipos electrónicos con concentraciones superiores en sustancias como plomo (0,1%), mercurio (0,1%), cadmio (0,01%), cromo hexavalente (0,1%), bifenilos polibrominados (0,1%) y éteres de difenilo polibromado (0,1%).

Por otra parte, este año comenzará el primer período de cinco años del compromiso adquirido por el Protocolo de Kyoto (2008-2012), que obliga a las naciones que participan a reducir sus emisiones, y la protección global del clima y el medio ambiente es un tema latente, que ha estado en las agendas de conferencias internacionales como la Cumbre G8 en Heiligendamm, el foro de Cooperación Económica del Asia-Pacífico (APEC, por sus siglas en inglés) y en conferencias de alto nivel, como las de Naciones Unidas.

Definitivamente, no es una preocupación pasajera y las empresas están siendo partícipes de ella para bien del medioambiente y su reputación. La IT también puede ser la clave para que el mundo siga siendo verde. ■

| Un cartucho de tinta vacío puede contaminar durante 300 años el lugar donde se tire. |