

El ímpetu que ha tomado la innovación como ingrediente especial en la receta de las tecnologías de información en la iniciativa privada se deja ver en ésta, la octava edición de Las 50 empresas más innovadoras.

POR FABIOLA V. GONZÁLEZ



r Empresa	Giro	Ventas anuales (2007) *	Presupuesto IT (2007) *	Inversión en el proyecto *	Empleados	Proyecto	Responsable del proyecto	Puesto	Página web
Acciones y Valores Banamex	Financiero	n/d	70	5.5	500	Trading 2.0 – AcciFix	Luis Andrés Rodríguez Mena	Director de sistemas	http://www.accival.com.mx/
Compañía Mexicana de Aviación	Transporte	n/d	n/d	n/d	6,200	Suma	David R. Orellana Moyao	Director de sistemas	http://www.mexicana.com/
Hanes Brands Inc	Manufactura	n/d	n/d	2.26	n/d	Optimización del ciclo Pedido-Cobranza	Humberto Melo	Director de sistemas	http://www.hanesbrands.com/
Banco Azteca	Financiero	16,679	n/d	190	21,000	Rompiendo fronteras	Ericka Maria Bertado Cortes	Líder de proyecto	http://www.bancoazteca.com.mx/
GICSA	Construcción	n/d	15	0.6	n/d	Administración de pago de obra	Enrique Nava Fernández	Director de sistemas	http://www.gicsa.com.mx/
Banco Mercantil del Norte	Financiero	152.92 (1)	80	0.87	12,600	Banorte Virtual	María del Socorro Bermúdez Ramírez	Director de sistemas	http://www.banorte.com/
IBOPE AGB México S.A. de C.V.	Mercadotecnia y Publicidad	296	12	12	534	Audiencia en publicidad exterior	Benjamín Ruiz Guillén	Director de sistemas	http://www.ibope.com.mx/
Herramientas Hecort S.A. de C.V.	Manufactura	180	3	0.21	256	Sistema de Ingresos SING	Óscar J. Contreras Hernández	Líder de proyecto	http://www.onncce.org.mx/
BBVA Bancomer	Financiero	n/d	n/d	n/d	35,186	Multipagos cobranza predial móvil	Jesús Andrés Gómez Guerra	Líder de proyecto	http://www.bancomer.com/
Controladora Comercial Mexicana	Retail	50,409.16	n/d	260	40,484	Cadena de Frío para Perecederos	Flor Argumedo Moreno	Director de sistemas	http://www.comerci.com.mx/
General Motors de México S de RL	Automotriz	12,000	620	94.6	11,500	CACTUS Complejo Manufactura SLP	Fernando Durán	Director de sistemas	http://www.gm.com.mx/
TUM Transportistas Unidos Mexicanos División Norte, S.A. de C.V.	Transporte	1,185.11	40	0.4	200	Control de Diesel	Sergio Valtierra García	Director de sistemas	http://www.tum.com.mx/
Sistemas Automotrices de México, S.A. de C.V.	Automotriz	11,500	24	0.3	1,400	Módulo Secuenciado de Frenos	David Alonso Cantú Delgado	Director de sistemas	http://www.sisamex.com.mx/
Chesterton Mexicana	Manufactura	140	5.5	0.65	264	PWV Portal Web para ventas	Juan Efrén Reyes Galindo	Director de sistemas	http://www.chesterton.com.mx/
Altos Hornos de México	Manufactura	27,378	55	19	19.000	Proyecto CRM	Ing. Cresencio Fuentes Samaniego	Líder de proyecto	http://www.ahmsa.com/
Banco Nacional de México	Financiero	103,322 (2)	600	1.5	31,734	Factura en línea Banamex	León Felipe Vega	Líder de proyecto	http://www.banamex.com/
Comercial Mexicana de Pinturas	Manufactura	n/d	n/d	n/d	600	Avance	Alejandro Chávez A.	Líder de proyecto	http://www.comex.com.mx/
Grupo Azucarero México	Agricultura	2,450	3	1.5	1,500	Sistema de aseguramiento de calidad de caña	Daniel Hernández Espinosa	Director de sistemas	http://www.gamsa.com.mx/
Novartis, S.A. de C.V.	Farmacéutica	n/d	80	1	1,200	Contacto Card	Pedro Fehlauer	Líder de proyecto	http://www.novartis.com.mx/
Grupo Iusacell S.A. de C.V.	Comunicaciones	7,751	65	8	4,500	Ubicacell	Roberto Vargas Fuentes	Director de sistemas	http://www.iusacell.com.mx/
Comunicaciones Nextel de México	Comunicaciones	19,580	331 (3)	45 (4)	4,128	Call Center Nextel Tecnoparque	Ricardo del Río Guerrero	Líder de proyecto	http://www.nextel.com.mx/
Corporativo Inmobiliario de Servicios (SARE)	Construcción	6,000	50	1.5	800	Portal CRM 3D	Federico Sánchez Porras	Director de sistemas	http://www.sare.com.mx/
Coca-cola de México	Manufactura	9,500	n/d	0.8	626	Canal Coca-Cola de México	Mauricio Alvarez Murphy	Director de sistemas	http://www.coca-cola.com.mx/
Universidad de la Salle Bajío, A.C.	Educación	180	5.6	1	1,500	Comunicación Integral DeLaSalle	José Luis Villanueva Aguilera	Líder de proyecto	http://bajio.delasalle.edu.mx/
Camiones y motores de México	Automotriz	n/d	13.79	0.6	n/d	Fleet Charge México	Héctor Magaña López	Líder de proyecto	http://www.internationalcamiones.co
Constructora de obra pública	Construcción	50,000	15.75	9.38	450	Sincronía Grupo Altavista	Guillermina Sámano Gaspar	Director de sistemas	mtp.//www.internationalioarniones.co
América Latina Tecnología de México (Grupo Financiero Santander)	Financiero	1,869.35	1,692	3.9	1,077	ITIL Gestión de servicios	Roberto Manuel Duck Garcia	Líder de proyecto	http://www.santander.com.mx/
Inmobiliaria Ruba	Inmobiliario	4,461.06	27.71	1.98	n/d	Mejora a la comunicación y colaboración	Francisco Gaytán	Director de sistemas	http://www.gruporuba.com.mx/
Sanofi Aventis de México. S.A. de C.V.	Farmacéutica	6,000	90	0.8	2,000	eAED	Vladimir Bruzual	Director de sistemas	http://www.grupordba.com.mx/
Cedros-Preparatoria UP	Educación	65	3	1.5	300	Robótica por la educación	Christian Hernández Quiroz	Director de sistemas	
Grupo Bimbo S.A.B. de C.V.	Manufactura	49,713	0.5	0.05	85,000	Monitoreo continuo Nómina Bimbo	Salvador González Mendoza		http://www.cedros.edu.mx/
Servicios ALESTRA, S.A. de C.V.	Comunicaciones		150	5	2,000			Líder de proyecto Director de sistemas	http://www.grupobimbo.com.mx/
Hábitat para la Humanidad México A.C.		n/d	0.75	0.17	75	Comunicación Unificada y Colaboración e-habitatmexico.org	Rogelio Ancira Héctor Manuel Fabregat Paredes	Director de sistemas	http://www.alestra.com.mx/
*****	Organización sin fines de lucro Educación	n/d		0.17		•			http://www.habitatmexico.org/
Instituto de Investigación de Tecnología Educativa (INITE) de la Unitec Grupo KUO S.A.B. de C.V.		71	3.1		110	Portafolios Digital Colaborativo	Álvaro Martínez Negrete	Líder de proyecto	http://www.unitec.mx/
	Conglomerado industrial y de servicios	21,478	250	3.62	13,000	Maxiplus	Adrián Ramírez Verdugo	Director de sistemas	http://www.kuo.com.mx/
Volkswagen de México, S.A. de C.V.	Automotriz	n/d	n/d	1,76	15,000	Gestor de Almacén de Carrocerías (STORM)	Enrique Isunza Gómez	Líder de proyecto	http://mx.volkswagen.com/
Metrofinanciera S.A. de C.V. SOFOM ENR	Financiero	2,308.22	92.4	0.45	1,000	Help Desk Service Desk	Raymundo Treviño Aguilar	Director de sistemas	https://www.metrofinanciera.com.mx
Agrana Fruit México, S.A. de C.V.	Alimentos	700	4.6	0.27	500	PDAgronomia	Gerardo García González	Director de sistemas	http://www.agrana.com.mx/
Vector Casa de Bolsa, S.A. de C.V.	Financiero	765	36	0.45	500	Sistema de Individualización Multidimensional	Ing. Carlos Elizondo Sifuentes	Director de sistemas	http://www.vector.com.mx/
Dap Marketing	Mercadotecnia y Publicidad	n/d	1	0.8	400	Captura por BlackBerry	Marco Ledesma Tapia	Director de sistemas	http://www.dap-marketing.com/
Manpower, S.A. de C.V.	Servicios	n/d	10	0.8	1,200 (5)	Manpower Professional	Ing. Salvador Aponte	Director de sistemas	http://www.manpower.com.mx/
Grupo Nacional Provincial S.A.B.	Servicios financieros	24,310	496	n/d	3,300	Clarificador de metas y bonos y Administrador de Cartera	Carlos A. Zozaya Gorostiza	Director de sistemas	http://www.profuturo.com.mx/
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (oficinas corporativas)	Educación	n/d	n/d	13.5	20,000	Administración segura de identidades	Luis Caraza Tirado	Director de sistemas	http://www.itesm.edu/
Grupo Diagnóstico Proa S.A. de C.V.	Farmacéutica	900	2% de	0.55	1,200	Migración Core-Proa Open Source	Jorge López Guzmán	Director de sistemas	http://www.chopo.com.mx/
Corporación Durango	Manufactura	12,500	0.24	5.25	9,800	SAP Depot System	Oscar Lara R.	Director de sistemas	http://www.corpdgo.com/
Grupo Elektra S.A. de C.V.	Retail	1,000	30	30	20,000	Proyecto C3	César Nieves Trejo	Director de sistemas	https://www.grupoelektra.com.mx/
SABRE Sociedad Tecnológica, S.A. de C.V.	Turismo	380	27	n/d	106	CRM	Rodrigo Cobo	Líder de proyecto	http://www.sabre.com.mx/
Grupo Martí S.A.	Retail	2,671.22	22.75	0.39	4,000	Control Biométrico Instructores Aeróbicos	Héctor Castro Bautista	Director de sistemas	http://www.marti.com.mx/
MAPFRE Tepeyac, S.A.	Servicios financieros	5,786.67	154.87	53.61	1,344	TRONWEB: Innovación y Resultado Asegurado	Francisco Javier Alfaro Pesquera	Director de sistemas	http://www.mapfretepeyac.com/
General de Seguros S.A.B.	servicios financieros	XXX	XXX	XXX	550	Valor "GS"	Cesar Agustín Betanzos Sánchez	Director de sistemas	http://www.generaldeseguros.com.m

^{*} Cifras en millones de pesos. Las cantidades enviadas en dólares fueron convertidas a pesos al tipo de cambio del (1) Captación: \$152'928,281. Colocación \$238'939,799 (2) Ingreso por Ints más comisiones

⁽³⁾ CapEx (4) Total: \$45'000,000. Asociada a IT: \$12'500,000 (5) Staff fijo: 1,200. Temporales promedio mensual: 54,000

JERON 134 LOS PROYECTOS IT DE REPREsentantes de la iniciativa privada que llegaron a Netmedia, la casa que edita InformationWeek México, mediante el sitio Web creado ex profeso para recibir las propuestas más innovadoras que las compañías impulsaron a lo largo del año pasado, y de cuyos beneficios en la mayoría de los casos ya gozan. Una vez más, hubo que dejar ir muchas propuestas para conformar un selecto listado de sólo 50, los mejores.

Está la ONG sin fines de lucro que implementó, con ayuda de donaciones de IT, una plataforma tecnológica que le permite controlar su cartera crediticia y mejorar la comunicación interna reduciendo tiempos de respuesta y bajando costos para beneficiar a comunidades enteras mediante el acceso a viviendas dignas; están también los provectos de grandes inversiones, como el de una firma de retail que innovó mediante un ciclo completo de frío (desde el productor hasta el anaquel) para el suministro de perecederos, el cual significó una inversión de más de \$250 millones de pesos, y están incluso algunas organizaciones que, en aras de la diferenciación tan complicada de alcanzar, se arriesgan mediante iniciativas millonarias para ofrecer a sus clientes servicios únicos (como es el hecho de medir el rating de los anuncios en exteriores, como espectaculares y carteles). Cada organización presente en la actual edición de Las 50 empresas más innovadoras de InformationWeek México -seleccionadas como va es costumbre con la metodología de Ernst&Young, creada especialmente para este ranking-, se ganó a pulso su lugar.

CADA CUAL SE CUECE APARTE. Por primera ocasión en las ocho ediciones en que Netmedia ha realizado el presente ejercicio de selección, en el presente ranking aparecen úni-

EL MOTIVADOR DE LA INNOVACIÓN Principal factor para la selección y aprobación del proyecto Creación de una ventaia Necesidad urgente de la empresa 6% competitiva 34% Plan de mitigación de riesgos 6% Necesidad de reducir costos Requerimiento de responder a un proceso Oportunidad de aumentar contínuo de innovación la participación de mercado 20% Fuente: Netmedia Research. Información proporcionada por los responsables de los provectos ganadores, Mayo, 2008

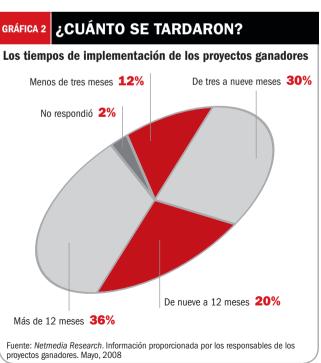
camente las organizaciones más innovadoras en el rubro de iniciativa privada.

Pero eso no significa que las instancias de gobierno hayan quedado fuera; por el contrario, en la edición de InformationWeek México de septiembre próximo tendrán su propio espacio, así como también ahora cuentan con un criterio de selección propio de su sector, que incluye mediciones no del impacto de las iniciativas a nivel de negocio, sino en cuanto a su rol social de acuerdo a los lineamientos del Estado. Actualmente la convocatoria sigue abierta (¿??) para todo tipo de organismos gubernamentales con alguna iniciativa innovadora por romper esquemas en temas como el servicio a la ciudadanía, la colaboración interna y/o externa, la creatividad para hallar maneras de reducir costos, etc.

Y es que los motivos por los que una compañía de la iniciativa privada decide innovar por medio de las IT suelen ser muy diferentes a los que mueven a las organizaciones gubernamentales.

La mayoría de Las 50 empresas más innovadoras de este año, encuestadas por Netmedia Research para el presente artículo, señalan la creación de una ventaja competitiva como la principal razón por la que se adentraron en el proyecto calificado para este ranking. A dicha opción le siguen la de responder a un proceso continuo de innovación y la oportunidad de aumentar su participación de mercado (ver Gráfica 1, "El motivador de la innovación"). En cambio, en los cuestionarios que llenaron Las 15 más innovadoras de gobierno de 2007 predominan aspectos como alcanzar metas institucionales, mitigar riesgos y reducir costos.

De regreso al listado actual, el proyecto titulado "Suma", de Mexicana de Aviación (en el lugar número 2 del ranking), fue motivado justamente por aventajarse ante la competen-



cia. Describe el CIO de la firma, David Orellana Moyao, que se trata de la primera implementación a nivel mundial de una solución de mantenimiento, reparación y renovación (MRO, por sus siglas en inglés) integrada con la de administración de la cadena de suministro (SCM), incorporando una herramienta de planeación avanzada de suministros (ASCP) y todo ello vinculado al ERP de la firma en una sola plataforma.

La solución no podría estar más completa: "Abarca desde el origen de los requerimientos de mantenimiento en documentos emitidos por los fabricantes de aeronaves y autoridades aeronáuticas, su asociación con los recursos materiales, humanos y de infraestructura requeridos para su ejecución en las visitas de mantenimiento de línea, y reparaciones mayores, de pintura y de componentes, que parten de la planeación de éstos (tomando en consideración la configuración y características especificas de cada avión, sus partes a nivel de ensamble y subensamble, y permitiendo su gestión a nivel de número de parte y serie). A partir de dicho nivel de precisión, también se ha incorporado la gestión de las herramientas y equipos de prueba, la planeación avanzada de suministros y una herramienta para el control de producción de las horas-hombre aplicadas en cada visita de mantenimiento, incluyendo la administración de capacidades técnicas (competencias) del personal técnico".

VALIÓ LA PENA. En general, el tiempo de implementación de los proyectos ganadores aumentó con respecto a ediciones anteriores de este ranking. Más de una tercera parte de los participantes en el listado apunta haberse tomado más de 12 meses en la puesta en marcha de la iniciativa (36%, siendo el porcentaje más alto), cuando en Las 50 empresas más innovadoras de 2007 más de la mitad (58%) dijo haberse demorado menos de nueve meses (ver Gráfica 2, "¿Cuánto se tardaron?").



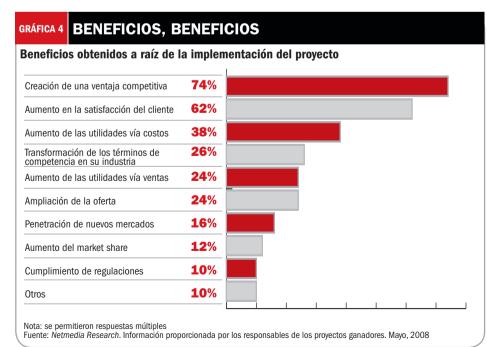
Asimismo, el porcentaje de compañías que invirtieron más de \$10 millones de pesos en el proyecto que, por innovador, se hizo de un lugar en este listado, aumentó de 16% a 18% entre el año pasado y éste (ver Gráfica 3, "Y vinieron los millones"). Simplemente, están los casos de Banco Azteca (innovador número 4) y Controladora Comercial Mexicana (en el sitio 10), cuyas inversiones se cuentan en cientos de millones.

Pero todo ello valió la pena. En el tema de beneficios obtenidos con iniciativas de tal envergadura, las compañías ga-

> nadoras se dan vuelo hablando de agilidad de respuesta, ahorros, mejoras en el aprovechamiento de la información, mayor competitividad, etc. Otros, hay que decirlo, han tenido traspiés relacionados con sus estimaciones para el corto plazo, pero el mérito de la innovación debe aplaudirse.

> En concordancia con el principal motivador para iniciar con sus proyectos, los 50 participantes del ranking y de la encuesta elaborada por Netmedia Research colocan en el top de los beneficios obtenidos a raíz de la implementación de sus proyectos, con 74% de las respuestas, la creación de una ventaja competitiva (ver Gráfica 4, "Beneficios, beneficios").

Aunque, por supuesto, a grandes iniciativas grandes problemas.



18 | InformationWeek México | Junio, 2008



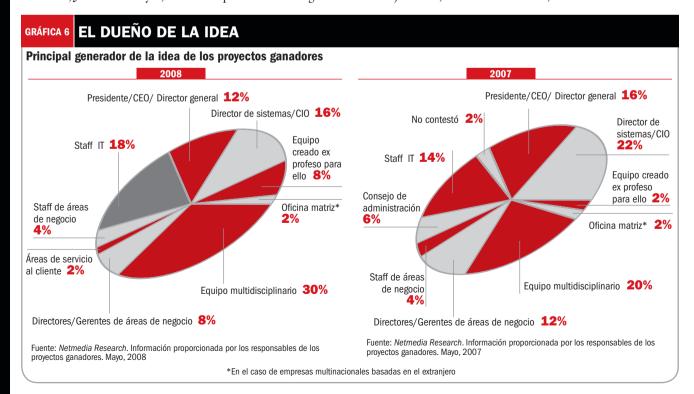
No es fácil para una compañía –y sobre todo para sus empleados– cambiar por completo la forma en la que se ha venido haciendo algo por años. En el caso de Chesterton Mexicana (innovadora número 14), que presentó su proyecto "Portal Web para ventas (PWV)", la administración del cambio fue uno de los principales retos a sortear, como en el caso de 74% de los respondientes a la encuesta de Netmedia Research (ver Gráfica 5, "Lo más complicado"). El CIO de esta manufacturera de sellado industrial, Juan Efrén Reyes, dice: "Aunque las diferentes geren-

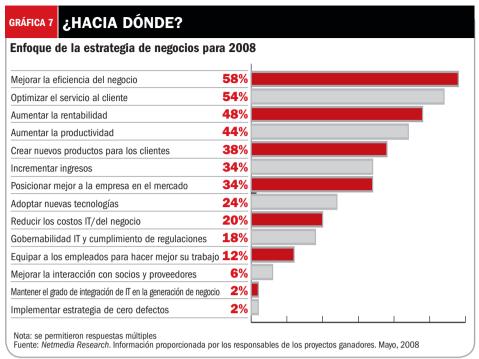
cias de ventas (nacional y regionales) estaban entusiasmados con el provecto que significaba proveer a recursos internos y clientes toda la información de la compañía en tiempo óptimo y con la mayor seguridad para una mejor toma de decisiones, los especialistas (vendedores) no estaban de acuerdo pues recibían reportes periódicos. Estaban acostumbrados a no hacer nada para tener información a la mano y llegaban a decir '¿quieren que venda o que me la pase en la computadora?'. Además estaba el temor de que serían monitoreados por sus jefes, por lo que su rendimiento v eficiencia podrían estar en entredicho".

Con todo, la organización resolvió este obstáculo mostrando a

los usuarios de PWV los beneficios mediante un demo, haciendo una campaña de difusión en cascada e insistiendo en todo momento que el objetivo no era tener la información per sé, sino ya no depender de nadie para obtenerla, además de poder tomar decisiones más acertadas y en el menor tiempo posible.

LO QUE VIENE. Año con año es notoria la evolución tanto en materia de innovación en los proyectos presentados, como de su ejecución, resolución de retos, etc.





En la presente edición en particular destaca el importante avance que tuvo el hecho de que en cuanto a la generación de la idea principal de las iniciativas ganadoras las organizaciones notaran las ventajas de conformar un equipo multidisciplinario (esto es, que contara con la participación tanto del área IT como de áreas de negocio), o bien un equipo creado ex profeso para ello; conjuntamente, ambas respuestas conforman 38%, porcentaje seguido por el CIO (16%) y el CEO (12%).

Con todo, hay que decir que aumentó el número de proyectos cuya idea provino del staff de IT, mientras que el porcentaje de iniciativas que surgieron del director de sistemas se redujo entre un año y otro (ver Gráfica 6, "El dueño de la idea").

Ahora bien, ¿qué hay en la mente de estas organizaciones de IT?, ¿cuáles son sus principales estrategias de negocios para el presente año y hacia 2009? En la encuesta a las empresas que forman parte de este selecto listado, aparece la mejora de la eficiencia del negocio como el principal objetivo, el motor que mueve todas sus iniciativas.

Y para muestra, un botón. Se trata de la empresa Sistemas Automotrices de México (en el lugar número 13), que con su proyecto Módulo Secuenciado de Frenos sí que eficientó el negocio: el objetivo era optimizar el proceso de producción de la planta de frenos para eliminar inventario obsoleto y los rechazos de clientes por frenos mal ensamblados, mejorar el proceso de producción y, de paso,

bajar el costo del manejo de materiales. Los logros: el inventario registró una mejora de 62% (lo que significa \$80,000 dólares de ahorro en un año) y el tiempo total del proceso (desde la entrega de la materia prima hasta el embarque del producto terminado) se optimizó 36%, entre otras ventajas.

No sólo son cada vez más las organizaciones de la iniciativa privada que están logrando dedicar más tiempo a la innovación IT y traer con ello mayores beneficios al negocio, sino que en el ejercicio anual de Las 50 empresas más innovadoras de InformationWeek México se va notando cada vez más su evolución, lo cual es aplaudible. Enhorabuena a los ganadores del presente ranking.

LA METODOLOGÍA

Como cada año, la convocatoria para postular proyectos estuvo abierta durante tres meses (de 25 de enero al 25 de abril de 2008). Los registros se realizaron en línea, respondiendo a un cuestionario elaborado por Netmedia Research y la prestigiada firma Ernst&Young. Este año se recibieron 134 proyectos de la iniciativa privada.

La difusión de la convocatoria se hizo a través de las publicaciones InformationWeek México y b:Secure, así como el portal Netmedia.info y los eNewsletters que semanalmente envía la casa editorial, Netmedia, a su base de suscriptores. Para garantizar la objetividad de este informe no se permitieron proyectos de empresas IT o de servicios asociados con tecnología que se hayan creado no para uso interno de la compañía, sino con un sentido comercial.

Para que un proyecto fuera seleccionado debía, en primer lugar, coincidir con la definición de innovación establecida por los editores de InformationWeek México, Netmedia Research y Ernst&Young: "La innovación debe interpretarse como la habilitación de una estrategia, a través del uso creativo y vanguardista de las tecnologías de información, que se refleja en beneficios claros y cuantificables para la empresa."

La selección de los proyectos ganadores se basó principalmente en el análisis de su objetivo o enfoque y su congruencia con los resultados obtenidos, el impacto alcanzado tanto al interior como al exterior y los factores críticos considerados para llevar a cabo el proyecto. Asimismo, a través de la asignación de un valor absoluto, se calificó la habilidad para superar los retos a los que se enfrentó la organización durante el desarrollo e implantación del proyecto, la orientación hacia la innovación como parte fundamental de su estrategia y los factores críticos par la selección, aprobación y puesta en marcha del proyecto postulado.

20 | InformationWeek México | Junio, 2008

INNOVADORA 10: CONTROLADORA COMERCIAL MEXICANA

RETO POR LA FRESCURA

¿Cómo conservar frescos los alimentos y artículos perecederos, aun mientras son almacenados o durante su transportación? La Comer tiene la respuesta.

CUESTIÓN DE

RESPONSABILIDAD: "Las empresas que

venden perecederos deben ser, además de

creativas, responsables en el manejo de la

nercadería", Argumea CIO de Controladora

Comercial Mexicana

propuso ser la cadena comercial número uno en ofrecer perecederos de la mejor calidad y frescura. Se trata de verduras, frutas, derivados lácteos, pescados, mariscos, salchichonería y carnes vendidas a granel, así como ciertos produc-

condiciones de temperatura adecuadas para llegar en buen estado a los anaqueles de las grandes tiendas de autoservicio.

De acuerdo con Flor Argumedo, CIO de la empresa, todo este ciclo de control, conocido como "cadena de frío", es un asunto caliente para la industria. "Si uno de los pasos que conlleva este proceso se ve comprometido, debilita toda la serie hasta afectar de forma considerable la calidad del producto", explica. "Las empresas que venden perecederos deben ser, además de creativas, responsables en el manejo de la mercadería, porque las alteraciones causan pérdidas importantes. Si no se cuidan los parámetros de refrigeración de un contenedor de piña miel de 40 pies, por ejemplo, se podrían generar pérdidas aproximadas de miles de dólares en promedio en un mercado como el europeo.

Pocas empresas estarán dispuestas a sufrir quebrantos económicos de esta naturaleza."

TODO POR DIFERENCIARSE. En el pasado, el esquema tradicional de abastecimiento en tiendas de autoservicio consistía en la entrega directa que hacían proveedores en sucursales, proceso que en definitiva no constituía una ventaja competiti-

LAS INNOVACIONES

- 1. Selección y desarrollo de proveedores por características no comunes: procesos de producción, cuidado del planeta, calidad de productos, etc.
- 2. Nuevo centro de distribución que opera con tecnología de punta para no romper cadenas de frío, y emplea cámaras de maduración especializadas por producto
- 3. RFID por voz agiliza procesos y movimientos
- 4. Transportes con freezer incorporado aseguran la temperatura óptima de los productos
- 5. Departamentos de inspección de calidad e higiene, certificaciones ISO y TIF aseguran la calidad de los perecederos
- 6. La entrega en tiendas sin romper la cadena de frío permite una reducción de mermas y una mejor presentación en piso de los productos

NTROLADORA COMERCIAL MEXICANA SE va para Comercial Mexicana. Mover un producto desde su lugar de producción hasta el mostrador de un supermercado es un proceso que conlleva la participación de equipos de gente, empaques, proveedores, distribuidores, transportistas, instalaciones, sistemas, contenedores y certificaciones; de su gestión tos químicos, fármacos y plantas que necesitan mantener unas exitosa depende la reducción de mermas, la conservación de la

> frescura y la garantía de integridad y sanidad de un gran número de mercancías.

"Para lograr el éxito innovamos en el ciclo completo de la cadena de frío, desde el productor hasta el anaquel: rediseñamos los procesos de pedido, surtido, recibo, maduración, transporte, manejo, almacenamiento, menaje y exhibición en punto de venta", señala Argumedo. "El objetivo es que nuestros clientes reconozcan indiscutiblemente al producto perecedero de Comercial Mexicana como el de mayor calidad en el mercado por conservar sus propiedades de frescura, tamaño, sabor, madurez, garantía, tiempo de vida, higiene v precio."

La reingeniería que fue necesaria involucró a los centros de distribución (Cedis) fríos. El cambio implicó pasar desde la clasifica-

ción manual a clasificadores automáticos, reemplazar el sistema RFID tradicional por otro que utiliza voz, evolucionar de la maduración tradicional a la maduración computarizada y, finalmente, ir del control de calidad por excepción a otro gestionado por sistemas expertos en inteligencia de negocios.

"Adicionalmente, se pasó del embarque manual al embarque automático del producto; se instauraron sistemas automatizados en la asignación de andenes, control de puertas, distribución de productos, cámaras de refrigeración, cámaras de maduración y embarque a tiendas, y se rediseñó al 100% el proceso de tiendas para recibo, menaje, cámaras y exhibición de producto perecedero en piso de ventas", agrega la directiva.

La inversión realizada en el proyecto totalizó nada más y nada menos que \$260 millones de pesos, y se tomó un tiempo de implementación de más de 12 meses. "Todo el proceso se apoyó en metodologías de administración del cambio. En alineación de procesos nos apoyamos en ISO 9000, certificaciones TIF y en otros modelos 'in-house' que hemos aplicado para provectos de gran alcance."

La idea, resume Argumedo, es ofrecer productos y servicios diferenciados y el mayor valor en la compra de los clientes. "Todos los días, todos los años, buscamos innovar."

—Hugo Sandoval

INNOVADORA 16: BANAMEX

¿FACTURAS PENDIENTES?

Para que las empresas puedan agilizar su proceso de cobranza, Banamex ofrece su servicio de factura en línea.

A FORMA DE COBRAR Y PAGAR FACTURAS HA cambiado. Y el creador de esta evolución es Banamex, que ofrece un servicio electrónico de administración de cuentas por cobrar mediante el cual los clientes de sus clientes pueden revisar qué facturas tienen pendientes y hacer el traspaso electrónico, sean o no clientes de Banamex.

"La empresa X dice 'vo tengo 500 facturas y 300 clientes." A éstos les doy una clave para accesar al sitio, que vean qué adeudan y ver cómo lo pagan'. Así, el cliente Y de esta empresa X puede hacer la transferencia desde su cuenta de Banamex, o imprimir una ficha de depósito e ir a una sucursal de Banamex a pagar. Incluso, con los datos de la ficha, puede hacer la transferencia desde su banco electrónicamente", explica León Felipe Vega, subdirector de Cash Management y Banca Electrónica de la institución financiera. Si hay alguna aclaración, se genera una disputa en línea como si fuera un chat donde queda registrada cualquier aclaración.

"El cliente puede involucrar a cuanta gente considere necesaria para aclarar las dudas y disputas", agrega Teodoro Santiago, coordinador de productos de Cash Management y Banca Electrónica de Banamex. "Además, tiene la flexibilidad de permitir usar notas de crédito o débito, que se pueden aplicar para pagar facturas pendientes ahí mismo en el sitio."

Con gran entusiasmo por su proyecto ganador, Vega y Santiago explican cuán flexible es su servicio electrónico de administración de cuentas por cobrar: "Dependiendo de las políticas de la empresa, el sistema permite pagos parciales a facturas sin alterarlas, o bien generar notas de crédito con la diferencia y completar el monto de la factura original", explica Vega.

Banamex comenzó con esta iniciativa desde julio del año pasado, y significó para la organización financiera una inversión de cerca de \$1.5 millones de pesos. Actualmente, la institución ha logrado que apenas un par de clientes se unan a esta nueva visión de gestión de cuentas; con todo, Vega asegura que es una apuesta a mediano y largo plazo. "Es parecido al cambio que hubo con la tarjeta de débito. Para nuestros padres era muy innovador ir a un cajero a ver el saldo y sacar



LAS INNOVADORAS POR GIRO Lugar Empresa Giro 18 Grupo Azucarero México Agricultura 38 Agrana Fruit México, S.A. de C.V. 25 Camiones y motores de México 11 General Motors de México S de RL Volkswagen de México, S.A. de C.V. 20 Grupo Iusacell S.A. de C.V. 32 Servicios ALESTRA, S.A. de C.V. 35 Grupo KUO S.A.B. de C.V. 26 Constructora de obra pública Construcció Corporativo Inmobiliario de Servicios (SARI 34 Instituto de Investigación de Tecnología Educativa (INITE) de la Unitec 43 Instituto Tecnológico y de Estudios Superi Educación de Monterrev (oficinas corporativas) 24 Universidad de la Salle Bajío, A.C. Educación 44 Grupo Diagnóstico Proa S.A. de C.V. Farmacéutic Novartis, S.A. de C.V. Farmacéutica 29 Sanofi Aventis de México, S.A. de C.V. Farmacéutica 27 América Latina Tecnología de México (Grupo Financiero Santander) Banco Mercantil del Norte Financiero Banco Nacional de México Metrofinanciera S.A. de C.V. SOFOM ENR Vector Casa de Bolsa, S.A. de C.V. 15 Altos Hornos de México Manufactur Coca-cola de México Manufactura Comercial Mexicana de Pinturas Manufactura 45 Corporación Durango Manufactura **Chesterton Mexicana** Manufactura 31 Grupo Bimbo S.A.B. de C.V. Manufactura Manufactura Acciones y Valores Banames Mercadotecnia v Publicidad Dap Marketing 7 IBOPE AGB México S.A. de C.V. Mercadotecnia y Publicidad 33 Hábitat para la Humanidad México A.C. Organización sin fines de lucro Controladora Comercial Mexicana 46 Grupo Elektra S.A. de C.V. 48 Grupo Martí S.A. Retail 41 Manpower, S.A. de C.V. Servicios General de Seguros S.A.B. 42 Grupo Nacional Provincial S.A.B. Compañía Mexicana de Aviación 12 TUM Transportistas Unidos Mexic División Norte, S.A. de C.V. 47 SABRE Sociedad Tecnológica, S.A. de C.V.



	LAC INNOVADODAC DOD VENI	FAC
	LAS INNOVADORAS POR VEN	
Lugar	Empresa	Ventas*
16	Banco Nacional de México	103,322 (1)
10	Controladora Comercial Mexicana	50,409.16
26	Constructora de obra pública	50,000
31	Grupo Bimbo S.A.B. de C.V.	49,713
15	Altos Hornos de México	27,378
42	Grupo Nacional Provincial S.A.B.	24,310
35	Grupo KUO S.A.B. de C.V.	21,478
	Comunicaciones Nextel de México	19,580
	Corporación Durango	12,500
	General Motors de México S de RL	12,000
•	Banco Azteca	16,679
13	Sistemas Automotrices de México, S.A. de C.V.	11,500
23	Coca-cola de México	9,500
	Grupo Iusacell S.A. de C.V.	7,751
	Corporativo Inmobiliario de Servicios (SARE)	6,000
29	Sanofi Aventis de México, S.A. de C.V.	6,000
49	MAPFRE Tepeyac, S.A. Inmobiliaria Ruba	5,786.67
28		4,461.06
48	Grupo Martí S.A.	2,671.22
18	Grupo Azucarero México Metrofinanciera S.A. de C.V. SOFOM ENR	2,450
27	América Latina Tecnología de México (Grupo Financiero Santander)	2,308.22 1,869.35
12	TUM Transportistas Unidos Mexicanos División Norte, S.A. de C.V.	1,185.11
50	General de Seguros S.A.B.	1,029
46	Grupo Elektra S.A. de C.V.	1,000
44	Grupo Diagnóstico Proa S.A. de C.V.	900
39	Vector Casa de Bolsa, S.A. de C.V.	765
38	Agrana Fruit México, S.A. de C.V.	700
47	•	380
7	IBOPE AGB México S.A. de C.V.	296
8	Herramientas Hecort S.A. de C.V.	180
24	Universidad de la Salle Bajío, A.C.	180
6	Banco Mercantil del Norte	152.92 (2)
14	Chesterton Mexicana	140
34	Instituto de Investigación de Tecnología Educativa (INITE) de la Unitec	71
30	Centro Escolar Cedros	65
1	Acciones y Valores Banamex	n/d
9	BBVA Bancomer	n/d
25	Camiones y motores de México	n/d
17	Comercial Mexicana de Pinturas	n/d
2	Compañía Mexicana de Aviación	n/d
40	Dap Marketing	n/d
5	GICSA	n/d
33	Hábitat para la Humanidad México A.C.	n/d
3	Hanes Brands Inc	n/d
43	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (oficinas corporativas)	n/d
41	Manpower, S.A. de C.V.	n/d
19	Novartis, S.A. de C.V.	n/d
32	Servicios ALESTRA, S.A. de C.V.	n/d
36	Volkswagen de México, S.A. de C.V.	n/d

^{*} Cifras en millones de pesos. Las cantidades enviadas en dólares fueron convertidas a pesos

al tipo de cambio del 4 de junio de 2008

INNOVADORA 22: SARE

ENSEÑAN CASAS EN 3D

Como apoyo a la fuerza de ventas, SARE implementa el Portal CRM 3D, para visualizar los desarrollos virtualmente y su disponibilidad en tiempo real.

A FORMA TRADICIONAL DE MOSTRAR UNA casa es en el mismo lugar donde se está construyendo y con el apoyo de una maqueta. Pero, ¿qué pasa si el vendedor está en una expo o en una locación remota? No puede ir cargando maquetas a todas partes.

Corporativo Inmobiliario de Servicios (SARE) encontró una solución en la tecnología: Portal CRM 3D, con el que el personal de ventas, sin importar dónde se encuentre, tiene acceso a toda la información referente a los proyectos de construcción actuales. No sólo muestra su diseño y ubicación, sino que además ayuda a los vendedores a dar el seguimiento a cada oferta y cuenta con ligas directas para obtener la calificación de sus clientes prospecto en portales bancarios, sofoles, Infonavit, etc.

El sistema, en el que se invirtieron \$1.5 millones de pesos, tiene todos los servicios de accesos al ERP de SARE (SAP), para obtener en línea toda la información necesaria para la atención a clientes (estados de cuenta del cliente, notificaciones de pago y seguimiento de cartera, estatus del proceso de gestión de créditos, avances en procesos de construcción, fechas de entrega, etc.). Asimismo, mediante el portal se envían a SAP datos de nuevos clientes y contratos, facturaciones por enganches y reservaciones, referencias de fichas de depósito a cobranza y más.



¿OUÉ DA EL PORTAL CRM 3D AL VENDEDOR?

- Conocimiento del inventario de vivienda disponible de SARE
- Control y seguimiento de la afluencia de visitas en todos los medios disponibles de SARE (visitas a desarrollos v escenarios de ventas, página Web, call center y bases de datos)
- Control de agendas y actividades de programación manual y automáticas en el proceso de atención a clientes y seguimiento
- Maquetas electrónicas en tercera dimensión
- Servicios de acceso al SAP de la firma
- Ligas de colaboración con las principales instancias de vivienda y calculadoras financieras de las instituciones de vivienda

LO QUE TIENE Y LO QUE TENDRÁ. Atractivo para los clientes de SARE es ver la ubicación del desarrollo de su interés (con puntos de interés como parques, gasolineras y centros comerciales) desde una vista aérea (de satélite) gracias a una aplicación basada en Google Earth. "También hay un mapa en 3D de cómo se verá el desarrollo por fuera, con información de precios, incluso si el cliente quiere una cotización de contado o crédito", comenta Federico Sánchez, director de sistemas de la empresa inmobiliaria.

Las viviendas apartadas o compradas aparecen en rojo en el mismo instante en que uno de los 350 vendedores de SARE confirma el depósito del cliente. Así, la disponibilidad es en tiempo real y no hay confusión o conflictos por este tema. "El sistema es dinámico -agrega Sánchez-. Para los coordinadores de desarrollo, se activa una alarma de 15 días para la confirmación de contrato (en el caso de apartados) y si no se confirma la compra, el mismo sistema libera un cheque con la devolución del depósito y la casa se vuelve a poner en verde, o sea, disponible."

No se cuenta con tours virtuales de los interiores de las viviendas en venta porque, dice el ejecutivo, sería muy costoso y tardado generar maquetas a tal nivel, pero Sánchez asegura que SARE siempre tiene un departamento o casa muestra en los desarrollos, adicional a las maquetas, para que los clientes vean cómo será su futuro hogar. "Lo que pretendemos a largo plazo es quitar las maquetas físicas. En esto y el mantenimiento del sitio de Internet gastamos cerca de \$4 millones de pesos anuales. Un proyecto como éste en 3D se justifica al 100%. Eso sí, tenemos un diseñador Web que debe ponerse a generar las maquetas en 3D para que puedan rotar", agrega el entrevistado.

El siguiente paso es llevar esta disponibilidad del sistema en 3D a los clientes. Y es que la firma espera ir creciendo los servicios del portal para crear una "comunidad" en la que los mismos consumidores consulten su saldo, estado de pagos y demás, y puedan comunicarse entre sí con sus quejas, comentarios e ideas. "Tenemos pensado que esto pueda estar listo hacia 2010, conforme vaya madurando el proyecto."

— Jonathan Hernández v Fabiola V. González

	LAS INNOVADORAS POR EMPLEAI	DOS
Luga	r Empresa	Empleados
31	Grupo Bimbo S.A.B. de C.V.	85,000
10	Controladora Comercial Mexicana	40,484
9	BBVA Bancomer	35,186
16	Banco Nacional de México	31.734
4	Banco Azteca	21,000
46	Grupo Elektra S.A. de C.V.	20,000
	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (oficinas corporativas)	20,000
15	Altos Hornos de México	19,000
36	Volkswagen de México, S.A. de C.V.	15,000
35	Grupo KUO S.A.B. de C.V.	13,000
6	Banco Mercantil del Norte	12,600
11	General Motors de México S de RL	11,500
45	Corporación Durango	9,800
2	Compañía Mexicana de Aviación	6,200
20	Grupo Iusacell S.A. de C.V.	4,500
21	Comunicaciones Nextel de México	4,128
48	Grupo Martí S.A.	4,000
42	Grupo Nacional Provincial S.A.B.	3,300
29	Sanofi Aventis de México, S.A. de C.V.	2,000
32	Servicios ALESTRA, S.A. de C.V.	2,000
18	Grupo Azucarero México	1,500
24	Universidad de la Salle Bajío, A.C.	1,500
13	Sistemas Automotrices de México, S.A. de C.V.	1,400
49	MAPFRE Tepeyac, S.A.	1,344
19	Novartis, S.A. de C.V.	1,200
41	Manpower, S.A. de C.V.	1,200 (1)
44	Grupo Diagnóstico Proa S.A. de C.V.	1,200
27	América Latina Tecnología de México (Grupo Financiero Santander)	1,077
37	Metrofinanciera S.A. de C.V. SOFOM ENR	1,000
22	Corporativo Inmobiliario de Servicios (SARE)	800
23	Coca-cola de México	626
17	Comercial Mexicana de Pinturas	600
	General de Seguros S.A.B.	550
7	IBOPE AGB México S.A. de C.V.	534
1	Acciones y Valores Banamex	500
38	Agrana Fruit México, S.A. de C.V.	500
39	Vector Casa de Bolsa, S.A. de C.V.	500
	Constructora de obra pública	450
	Dap Marketing	400
	Centro Escolar Cedros	300
	Chesterton Mexicana	264
8	Herramientas Hecort S.A. de C.V.	256
12	TUM Transportistas Unidos Mexicanos División Norte, S.A. de C.V.	200
34	Instituto de Investigación de Tecnología Educativa (INITE) de la Unitec	110
47	SABRE Sociedad Tecnológica, S.A. de C.V.	106
33	Hábitat para la Humanidad México A.C.	75
25	Camiones y motores de México GICSA	n/d
5	Hanes Brands Inc	n/d
28	Inmobiliaria Ruba	n/d
28	THE PARTY OF TANKS	n/d

(1) Staff fijo: 1,200. Temporales promedio mensual: 54,000



INNOVADORA 7: IBOPE AGB MÉXICO

¿MISIÓN IMPOSIBLE?

¿Cómo saber cuántas personas realmente ven los anuncios en carteles, espectaculares, etc.? Suena a misión imposible, pero no para IBOPE, cuyo secreto es no temerle al fracaso.

BOPE ABG MÉXICO ES LA FIRMA DETRÁS DE LOS famosos ratings; es decir, el porcentaje de hogares que tienen el monitor encendido en un canal que transmite un programa un día a cierta hora específicos con relación al total de hogares que tienen una TV.

En 2001 abarcó también la medición en radio, pero ambos ratings ya le quedaron cortos. La firma decidió innovar y ha creado el servicio de medición de audiencias de medios exteriores (espectaculares, parabuses, muros, puentes, puestos de periódicos, kioscos, etc.). Su objetivo: ofrecer a sus clientes un sistema de consulta de las personas que transitan diariamente frente a las distintas publicidades exteriores ubicadas en las diferentes calles de las ciudades de Monterrey, Guadalajara, Distrito Federal y el área metropolitana.

GRAN INVERSIÓN, GRANDES EXPECTATIVAS. IBOPE ganó la licitación frente a IPSOS para desarrollar metodologías, herramientas y la plataforma tecnológica que hiciera posible saber cuántas personas ven un anuncio montado en una cartelera de cierta calle.

Al principio parecía imposible aun para el mismo director general de la compañía, Massimo Corrado. Hoy, con el año y medio que lleva funcionando el proyecto, IBOPE se propone arrebatarle a la TV un fragmento del 70% de la inversión publicitaria total que concentra, para añadirlo al 10% que hoy por hoy pertenece a la publicidad exterior.

La iniciativa se compone de varios elementos. El primero es un mapa digitalizado de las ciudades donde opera; en él se deposita la información del anuncio y cuál es su audiencia. También se creó un índice de visibilidad (con archivo fotográfico incluido) que concentra datos como altura, superficie, ángulo de visibilidad y niveles de iluminación diurna y nocturna, así como obstáculos que impiden su visibilidad. Se trata de alrededor de 10 millones de registros, sin contar la información que debe procesarse de las decenas de miles de encuestas que IBOPE realiza continuamente.

Además, para la consulta de dichos datos hay dos sistemas: OutdoorsMap y MSS. El primero es una cartografía, a consultarse vía Internet, de las principales ciudades del país, así como de las calles donde se ubican los anuncios. A partir de dicha interfaz se muestra el análisis fotográfico de la visión del espacio publicitario real, y se pueden activar capas con datos como los niveles socioeconómicos de la zona, sitios de interés cercanos (como hospitales o escuelas) e incluso capas temáticas. "El segundo sistema calcula la audiencia acumulada, analizando el número de personas que pasan una sola vez y la probabilidad de que hayan 'consumido' la publicidad", relata Benjamín Ruiz, CIO de IBOPE.



El innovador sistema requirió una inversión de \$12 millones de pesos, y es que no se trata de un proyecto cualquiera. Si la idea es liderar la industria de la publicidad, valuada en \$5,000 millones de dólares tan sólo en México, hay que correr todos los riesgos. IBOPE lo sabe muy bien: debió cancelar su incursión en la medición de audiencias de Internet (IBOPE Ratings) por el poco interés generado. Actualmente, el empuje de su iniciativa de medición de audiencias en publicidad exterior tiene sus bemoles, como el hecho de que en su primer año de operación no alcanzó el retorno de inversión (ROI) estimado, quedándose corto por \$1 millón de pesos.

Con todo, el proyecto tiene a su favor diversos elementos, por ejemplo el que en México sólo 20% de la población viaja en auto particular. Así que Corrado y su gente están ciertos de que con esta iniciativa el anunciante puede invertir mejor su dinero. "Ha valido la pena desde el punto de vista estratégico –afirma el directivo–. El servicio está levantando y estamos seguros de que se compensará la inversión en el tercer año."

—Efraín Ocampo

LAS INNOVADORAS POR ORDEN ALFABÉTICO

Lugar	Empresa	Empleados
1	Acciones y Valores Banamex	Financiero
38	Agrana Fruit México, S.A. de C.V.	Alimentos
15	Altos Hornos de México	Manufactura
27	América Latina Tecnología de México (Grupo Financiero Santander)	Financiero
4	Banco Azteca	Financiero
6	Banco Mercantil del Norte	Financiero
16	Banco Nacional de México	Financiero
9	BBVA Bancomer	Financiero
•	Camiones y motores de México	Automotriz
30	Centro Escolar Cedros	Educación
23		Manufactura
17		Manufactura
2		Transporte
21	Comunicaciones Nextel de México	Comunicaciones
26	Constructora de obra pública	Construcción
10	Controladora Comercial Mexicana	Retail
45	Corporación Durango	Manufactura
22	Corporativo Inmobiliario de Servicios (SARE)	Construcción
14	Chesterton Mexicana	Manufactura
40	Dap Marketing	Mercadotecnia y Publicidad
50	General de Seguros S.A.B.	servicios financieros
11	General Motors de México S de RL	Automotriz
5	GICSA	Construcción
18	Grupo Azucarero México	Agricultura
31	Grupo Bimbo S.A.B. de C.V.	Manufactura
44	Grupo Diagnóstico Proa S.A. de C.V.	Farmacéutica
46	Grupo Elektra S.A. de C.V.	Retail
20	Grupo Iusacell S.A. de C.V.	Comunicaciones
35	Grupo KUO S.A.B. de C.V.	Conglomerado industrial y de servicios
48	Grupo Martí S.A.	Retail
42	Grupo Nacional Provincial S.A.B.	Servicios financieros
33	Hábitat para la Humanidad México A.C.	Organización sin fines de lucro
3	Hanes Brands Inc	Manufactura
8	Herramientas Hecort S.A. de C.V.	Manufactura
7	IBOPE AGB México S.A. de C.V.	Mercadotecnia y Publicidad
28	Inmobiliaria Ruba	Inmobiliario
34	Instituto de Investigación de Tecnología Educativa (INITE) de la Unitec	Educación
43	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (oficinas corporativas)	Educación
49	MAPFRE Tepeyac, S.A.	Servicios financieros
41	Manpower, S.A. de C.V.	Servicios
37	Metrofinanciera S.A. de C.V. SOFOM ENR	Financiero
19	Novartis, S.A. de C.V.	Farmacéutica
47	SABRE Sociedad Tecnológica, S.A. de C.V.	Turismo
29	Sanofi Aventis de México, S.A. de C.V.	Farmacéutica
32	Servicios ALESTRA, S.A. de C.V.	Comunicaciones
13	Sistemas Automotrices de México, S.A. de C.V.	Automotriz
12	TUM Transportistas Unidos Mexicanos División Norte, S.A. de C.V.	Transporte
24	Universidad de la Salle Bajío, A.C.	Educación
39	Vector Casa de Bolsa, S.A. de C.V.	Financiero
36	Volkswagen de México, S.A. de C.V.	Automotriz

LAS 5 INNOVADORAS QUE MÁS VECES HAN ESTADO EN LAS 50 EMPRESAS MÁS INNOVADORAS

Lugar	Empresa Años qu	Años que ha participado		
1	Acciones y Valores Banamex	7		
10	Controladora Comercial Mexicana	7		
11	General Motors de México	6		
44	Grupo Diagnóstico Proa	6		
12	TUM Transportistas Unidos Mexicanos Division Norte	5		

LAS 10 INNOVADORAS QUE MÁS INVIRTIERON

Lugar	Empresa Inversión en el p	proyecto*
10	Controladora Comercial Mexicana	260
4	Banco Azteca	190
11	General Motors de México S de RL	94.6
49	MAPFRE Tepeyac, S.A.	53.61
21	Comunicaciones Nextel de México	45 (1)
46	Grupo Elektra S.A. de C.V.	30
15	Altos Hornos de México	19
43	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (oficinas corporativas)	13.5
7	IBOPE AGB México	12
26	Constructora de obra pública	9.38

* Cifras en millones de pesos. Las cantidades enviadas en dólares fueron convertidas a pesos al tipo de cambio del 4 de junio de 2008 (1) Total: \$45'000,000. Asociada a IT: \$12'500,000

LOS 10 PRESUPUESTOS MÁS ALTOS

Lugar	Empresa	Presupuesto*	
27	América Latina Tecnología de México (Grupo Financiero Santander)	1,692	
11	General Motors de México S de RL	620	
16	Banco Nacional de México	600	
42	Grupo Nacional Provincial S.A.B.	496	
21	Comunicaciones Nextel de México	331 (1)	
35	Grupo KUO S.A.B. de C.V.	250	
49	MAPFRE Tepeyac, S.A.	154.87	
32	Servicios ALESTRA, S.A. de C.V.	150	
37	Metrofinanciera S.A. de C.V. SOFOM ENR	92.4	
29	Sanofi Aventis de México, S.A. de C.V.	90	
* Cifras en millones de pesos. Las cantidades enviadas en dólares fueron convertidas a			

* Cifras en millones de pesos. Las cantidades enviadas en dólares fueron convertidas a pesos al tipo de cambio del 4 de junio de 2008

22 InformationWeek México | Julio, 2008

INNOVADORA 18: GRUPO AZUCARERO MÉXICO

¡AAAAZÚCAR!

Grupo Azucarero México innovó y hoy conoce el dulce sabor de la ventaja competitiva.

OS DESAFÍOS QUE ENFRENTA LA INDUSTRIA medio. "Ahora obtenemos más azúcar por cada kilo de caña azucarera en México son amargos: con la apertura del procesada." TLC ahora se importa azúcar desde Estados Unidos y Canadá a precios competitivos y con buena calidad. Ade- CON CREATIVIDAD. "Grupo Azucarero México siempre más, lo rígido del "Contrato Ley" que se firma entre pro- apuesta por nuevas tecnologías casi en el instante mismo en ductores cañeros e ingenios también impacta negativamente que son lanzadas al mercado, para aprovechar al máximo sus

en el margen de utilidad de las empresas, al establecer un precio base que puede ser menor al pronosticado.

Esta situación merma las ganancias e incorpora incertidumbre en la industria local. Pero por si fuera poco, "antes el bulto de azúcar se pagaba a \$300 pesos v hov cuesta alrededor de \$250, aunque el costo de producción interno no disminuye y el precio se mantiene estable, por lo que son los revendedores quienes más se benefician", comenta Daniel Hernández, director de sistemas de Grupo Azucarero México (GAM).

Así que GAM recurrió a la innovación IT con el propósito de obtener mayor calidad y frescura de la caña, al optimizar la logística de siembras. La idea es lograr mejores rendimientos en la producción de sacarosa. Varios sistemas integrados -que van

desde la siembra hasta la cosecha- garantizan que se cumplan con todas las labores e insumos necesarios para que la planta llegue lo más pronto posible al ingenio a ser procesada.

Dice el directivo que gracias a esta tecnología y a los controles implementados, la producción aumentó 5% en pro-

bondades potenciales", dice enfático Her-

El sistema de aseguramiento de calidad se conformó mediante diversas soluciones. En total, el proyecto costó cerca de \$1.5 millones de pesos y llevó más de 12 meses implementarlo. "El software es un desarrollo propio. La principal innovación radica en el uso de dispositivos móviles y aplicaciones Web, que permiten acelerar tareas y tomar decisiones a tiempo para aplicar paquetes tecnológicos apropiados a las condiciones de cada parcela", agrega.

res, insumos, siembras y avisos se envía en tiempo real para tica y controles de la cosecha mediante las IT permite que de una tonelada de caña se obtengan 110 kilos de azúcar en promedio. Al cañero se le paga en bruto por planta; esto nos permite controlar la calidad del producto y obtener más azúcar y menos melaza, es decir, miel que no se puede cristalizar como azúcar", añade entusiasmado. "El sistema incluso nos permite controlar heladas que afectan gravemente la producción de los cultivos, y también optimizamos el corte, para que no se desperdicie producto de manera innecesaria."

Consulte la versión completa en:

nández.

Mediante celulares convencionales se transmiten mensajes codificados (en SMS) dentro del área de abastecimiento (aproximadamente 38,000 hectáreas en 465 comunidades). La información de los inspectores de campo referente a las labo-

asegurar la frescura del insumo. "Desarrollar toda la logís-

Como cada semana las fábricas requieren cierta cantidad de caña para la producción, el sistema de laboratorio selecciona y sugiere las parcelas de mayor calidad, con base en los resultados obtenidos por el responsable químico encargado. Una vez recopilada toda la información almacenada en un datawarehouse y con ayuda de una herramienta Web desarrollada con Google Maps, se genera información como la ubicación de parcelas representadas por polígonos, capas de análisis de tipos de suelo, rendimiento, variedad y demás.

INFORMATIONWEEK.COM.

INNOVADORA 34: INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA DE LA UNITEC

CÁTEDRA DE COLABORACIÓN

Con su Portafolios Digital Colaborativo, los profesores de la Unitec pueden hacer comunidades por ámbito de conocimiento o especialidad para intercambiar prácticas educativas.

A IDEA NO COMENZÓ COMO UN GRAN Y ambicioso provecto. La oportunidad de construir una plataforma Web 2.0 en la que los profesores pudieran compartir sus recursos didácticos y sus prácticas educativas con sus pares tocó a la puerta del Instituto de Investigación de Tecnología Educativa (Inite) de la Universidad Tecnológica de México (Unitec).

Un buen día un profesor del campus Atizapán, en el Estado de México, pidió una cita en el instituto para hablar sobre un algoritmo que desarrolló y, en el día señalado, les expuso las ventajas de que otros profesores y la comunidad académica lo aprovecharan. En ese momento, recuerda Álvaro Martínez Negrete, director de medios educativos de la instancia, él y sus colegas creyeron que el catedrático quería venderles la idea, pero lo que en realidad buscaba era que la difundieran en la universidad. Entonces pensaron en hacer una página Web donde pudieran subir este tipo de propuestas, pero cayeron en la cuenta de que podían ir más allá.

Ello fue el comienzo del Portafolios Digital (PoDi) Colaborativo, en el que hoy por hoy trabaja un equipo de cuatro

> POR UNA GRAN CAUSA: "Queremo colaboradores para la educación superior del país", Martínez Negrete, director de

medios educativos del Inite

pedagogos, dos diseñadores instruccionales y dos gráficos, un programador Web v un diseñador de plataforma CMS Typo3 de fuente abierta.

MÁS QUE UNA RED ESCOLAR. "El que los profesores puedan comunicar a otros lo que hacen, los recursos que emplean y su experiencia en general sin importar en qué campus o ciudad se encuentren con el único fin de compartirlo, es algo muy poderoso que a la vez está incrementando el nivel académico y, como resultado, se están generando egresados con mayores competencias. Esto es posible con el PoDi Colaborativo", afirma Martínez Negrete.

Con una inversión de sólo \$35,000 pesos, el Inite desarrolló una plataforma Web 2.0 sobre un sistema de administración de contenido basado en Linux, que se diseñó para satisfacer las necesidades de la comunidad académica. En dicha plataforma los mismos docentes votan los mejores contenidos y suben comentarios sobre cómo podrían mejorar o incorporar nuevos métodos de enseñanza, bibliografía v recursos didácticos.

En el PoDi Colaborativo los usuarios pueden consultar o incorporar información, así como participar en foros según las asignaturas de interés de cada usuario. En los foros, cada categoría temática cuenta con subforos en los que se pueden dejar mensajes y hacer discusiones en línea sobre temas específicos propuestos.

"Es un plataforma que nos permite cambiar la cultura del profesor, que comparta lo que hace y cómo lo hace; generalmente los académicos son celosos de ello", comenta el líder de la iniciativa. "Queremos que se vuelvan colaboradores pero no de una red escolar, sino de la educación superior del país."

Los usuarios pueden cargar al sitio archivos de audio, MP3, video, imágenes, flash, PDF, de texto, presentaciones, hojas de cálculo y ligas de Internet, los cuales se almacenan en un servidor dedicado y son monitoreados por el personal de la Coordinación de Tecnología Didáctica de la institución para vigilar que no se trate de contenidos con datos sensibles u ofensivos que por error o malicia hayan sido expuestos. Con todo, la instancia sabe que este asunto requiere visualizarse a futuro, pues pronto el personal será insuficiente para realizar dicho monitoreo.

Y como las posibilidades del PoDi son enormes, y el Inite está consciente de ello, la instancia ya busca acercarse a otras instituciones educativas para, en congruencia con el espíritu de las redes Web 2.0, extender los beneficios de la colaboración en la academia.

-Efraín Ocampo



SISTEMAS DESARROLLADOS POR GAM

EN PLATAFORMA WEB:

Sistema Campo-Crédito. Controla la producción de caña de azúcar mediante la gestión de las áreas agrícola y financiera Sistema de Laboratorio de campo. Permite el análisis químico de la calidad de muestras de caña para determinar el nivel de sacarosa

GEO-REFERENCIA:

Sistema de Información Geográfico (GIS), diseñado para manipular información de mapas referenciados Google Maps API. Servidor de aplicaciones de mapas que ofrece imágenes desplazables, así como fotos satelitales

SMS Server. Dedicado al envío y recepción de mensajes de texto

Análisis de suelos. Base de datos que contiene información técnica como tipo de tierra, densidad, textura, acidez y humedad de las parcelas en los últimos 10 años.