

el presente listado son muestra de que la iniciativa privada está

imparable

Por Fabiola V. González



[LAS 50 EMPRESAS MÁS INNOVADORAS 2010]

Lugar	Empresa	Proyecto ganador	Responsable del proyecto	Puesto	Giro	Ventas anuales (2009)*	Presupuesto IT (2009)*	Inversión en el proyecto*	Empleados
1	Universidad Panamericana	Federalización de identidad	Lorenzo Miguel Elguea Fernández	Director de tecnologías de información	Educación	900	21	0.4	ND
2	OCCMundial.com	OCCMatch	Eduardo Pierdant M.	Director de tecnología	Servicios de recursos humanos	ND	ND	0.25	100
3	Grupo Financiero Banamex	Blink! Primer Banco Virtual	Adolfo Herrera Pinto	Director ejecutivo de banca especializada e inversiones	Financiero	ND	ND	12.5	42,000
4	Grupo Nacional Provincial	GNP Móvil	Carlos Zozaya Gorostiza	Director de sistemas	Seguros y fianzas	26,647	609.08	6	3,900
5	BBVA Bancomer	Practicaja Express	Sergio Salvador	Director general de sistemas y medios	Financiero	91,500	1,250	16	25,000
6	Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival)	Contacto Accival	Luis Andrés Rodríguez Mena	Director de administración de operaciones y tecnología	Financiero	ND	98	10	460
7	Compañía Mexicana de Aviación	Mexicana Stresless	David Orellana Moyao	Director de eficiencia operativa y tecnología de información	Transporte	ND	ND ND	ND	8,450
8	Controladora Comercial Mexicana	Tu Coach Móvil	Flor Argumedo Moreno	CIO	Retail	55,000	ND	1.7	40,000
9	Servicios Administrativos Wal-Mart	Corresponsales Banco Walmart	Pilar Rojas Suárez	Vicepresidente y CIO para México y Centroamérica	Retail	269,397	ND	ND	176,000
10		Proyecto Alliance	Adrián Ramírez Verdugo	Director de tecnología de información	Conglomerado industrial y de servicios	19,900	227	130	13,000
11	Manpower	Portal PyMEs	Salvador L. Aponte Escalante	CIO para México, Centroamérica y El Caribe	Servicios de recursos humanos	ND	1.3	0.75 (fase inicial)	1,200 ***
12	•	Negocios Electrónicos en AHMSA	José Carlos de la Cerda Martinez	Subdirector de sistemas de informacion	Manufactura	24,350	18.2	32.5	19,289
13		Activame Express	Héctor Duarte Rodríguez	Director de soporte tecnológico al negocio para México, Centroamérica y El Caribe	Servicios de outsourcing	2,800	90	3.6	18,000
14	Mapfre Tepeyac	Inteligencia de Negocio en Línea	Luis Edgardo Sierra Carmona	Director de tecnología	Seguros y fianzas	7,200	141	0.81	1,126
15		Proyecto Acapulco	Gerardo García	Director IT para México y Latinoamérica	Alimentos y bebidas	ND	30	24	500
16		COR5	Christian Weidtler	Director de organización y sistemas de información	Automotriz	ND	628	1.59	16,000
17	Coppel	Sistema Integral de Monitoreo Satelital	José Antonio Saracho Angulo	Director de sistemas	Retail	30,000	90	2	55,000
18		Sistema Integral de Aclaraciones (SIA)	Álvaro Ontiveros Hernández	Director ejecutivo de sistemas - operación	Financiero	511.74	227.02	0.69	435
19	ING Afore	Pagos Seguros y Ágiles	Teófilo Buzo Álvarez	Director ejecutivo de tecnologías de información	Financiero	ND	ND	ND	2,451
20	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)	Aprendizaje Móvil	Luis Caraza Tirado	Vicerrector de recursos humanos y tecnologías de información	Educación	ND	650	4**	20,000
21	Fundación Universidad de las Américas Puebla	Adopción Tecnológica Diferenciadora UDLAP	Fernando Thompson de la Rosa	Director general de tecnologías de información	Educación	700	20	0.7	500
22	Grupo Cementos de Chihuahua	GCC Global	Jesús Gómez Murga	CIO	Manufactura	9,154.69	80	120	2,500
23	Grupo Ángeles Servicios de Salud	Hospital Ángeles Tampico	Florentino Bernardo Pérez	Director IT	Farmacéutica	ND	ND	15	5,000
24	Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz	Sistema de Apertura de Cotizaciones Electrónicas	Ramón Guzmán Agíss	Subgerente de sistemas	Servicios portuarios	1,450	4	0.06	900
25	Grupo de Embotelladoras Unidas	Portal de Inteligencia Comercial (PIC)	Víctor Rodríguez Medina	Director de sistemas	Alimentos y bebidas	9,000	108	20	16,000
26	Universidad De La Salle Bajío	DeLaSalle Data Loss Prevention (DDLP)	Edel María Espino Ledezma	Directora de tecnologías de información	Educación	235.2	9	1.5	1,700
27	MVS TV	Información en Alta Definición	Oscar Jiménez Becerril	CIO	Entretenimiento	ND	19	10.5	ND
28	Navistar México	Score Card para distribuidores	Arturo Cervantes	Gerente IT	Automotriz	13,136.69	17.1	0.7	1,800
29		COLD México (Collections and Deductions)	Marianela García	Gerente IT para México y gerente de cuentas clave de funciones en Latinoamérica	Manufactura	5,548.43	ND	ND	2,045
30	· · · · · ·	Acelerador de Productos	Lloyd Anderson	CIO	Seguros y fianzas	4,850	194	4	1,490
31	•	Poka-Yoke Electrónico CxC	Alberto M. Sánchez Hinojosa	Gerente de tecnologías de información y sistemas	Farmacéutica	690.64	8.14	0.2	385
32		Punto de Venta Evolución	José Luis Cisneros	Director de sistemas	Retail	2,500	30	15	3,000
33	•	Control Diesel WEB	Sergio Valtierra Garcia	Director de sistemas	Transporte	1,200	ND	0.5	1,100
34		Checa Raya (Sueldos)	Víctor Ranfield López Sepulveda	Director corporativo de innovación y sistemas	Construcción	19,400	100	2.2	20,000
35	Tido	Kiosco Cuentas por Pagar	Humberto Figueroa Hurquiza	Director de informática	Manufactura	23,990.96	130	1.68	16,807
36		Salas de Reunión Remotas	Charly Eid Nader	Líder IT para Latinoamérica Norte	Petroquímica	15,000	150	0.45	350
37		Contact Center 20-12	Juan Ramón Celis	Director IT	Turismo	1,110	10	25	2,795
38	•	Hoshin: Estrategia a Acción	Humberto Melo Gracida	Director IT para Latinoamérica Norte	Agricultura	ND	ND	0.18	600
39		Sistema MVS Workflow	Humberto Sánchez Clavijo	CIO	Entretenimiento	ND	0.8	0.05	700
40	·	Facturación Electrónica Hidrosina	Gustavo Alcalá Soria	Gerente de sistemas	Retail	800	15 ND	0.6	1,200
41	Farmacéuticos Maypo	Maypo Información en Línea	Eric Barceló Monrroy	Director de tecnologías de información	Farmacéutica	4,100	ND (0	4	500
42		Bus de Datos Corporativo	Juan Manuel Romero Cebada Ricardo Solsona García	Director IT	Turismo	1,310	68	4.74	3,000
43	General de Seguros	wwbest business intelligence Virtualización de Servidores	César Betanzos Sánchez	Gerente de tecnología de información Director de informática	Servicios funerarios	96 1,200	8.12	0.3	500 500
45		Jóvenes + México + 3D = GoogleEarth	Óscar Alberto Montoya Campos	Director de Imormatica Director de tecnología educativa e infraestructura	Seguros y fianzas Educación	45.22	0.12	0.8	130
			' '						
46		Sistema de Gestión de Servicios TI	Héctor José López Rodríguez	Director de sistemas	Servicios de logística	655	13.5	1.2	5,100
47		Project Managment	Benjamín Ruiz Guillén	CIO	Mercadotecnia y publicidad	328 ND	30	0.12	540
48		In Site Prepress Portal	Christian Jullian Basurto	Director de Innovación	Servicios editoriales	ND	2	0.6	270
49		FarmaOffice PV	Octavio Brito Hernández	Director de sistemas	Farmacéutica	250,000	0.2	0.1	1,000
50	Grupo Papelero Scribe	InScribeT	Guillermo Ruiz Aguilera	Gerente de tecnologias de información	Manufactura	5,500	26	110.5	2,600

^{*}Cifras en millones de pesos. En algunos casos son aproximadas

22 | InformationWeek México | Julio, 2010

^{**}Inversión semestral sólo para instrumentar el proyecto en el Campus Cuidad de México

^{***}Y más de 50,000 empleados temporales mensuales

Entre \$500,000 y \$5 millones 42%



s un hecho: las IT transforman a las organizaciones y su manera de competir en el mercado. Si se trata de tecnología aplicada en un marco de innovación del negocio, cuantimás.

Dos líderes de la innovación IT de la actualidad, Erik Brynjolfsson y Michael Schrage (ambos investigadores de la Escuela de Negocios Sloan del MIT y líderes de la innovación IT), son unos convencidos de que gracias a la tecnología, el cambio nunca ha sido tan fácil ni tan barato.

En su reciente libro La nueva, más rápida cara de la innovación, señalan: "La tecnología está transformando la innovación en su núcleo, permitiendo a las organizaciones poner a prueba nuevas ideas, a velocidades y precios que eran inimaginables hace apenas una década. Pueden ponerse características en los sitios Web y en cuestión de horas se sabrá cuál es la respuesta de los clientes. Pueden verse rápidamente los resultados de promociones en los procesos"

¿El resultado? Brynjolfsson y Schrage continúan: "Estrategias de innovación que se tomaban meses y mucho

se pueden iniciar en segundos por centavos de dólar. Y eso hace que la innovación, sangre vital del crecimiento, sea más eficiente y más barata. Las empresas son capaces de obtener una idea mucho más cercana acerca de cómo se comportan sus clientes, y qué quieren. Esto da a las nuevas ofertas y esfuerzos de marketing una mejor oportunidad de éxito"

Tal vez la realidad de este país sea otra, pero la innovación IT de la iniciativa privada mexicana va en ese camino. La prueba de que los proyectos se realizan más ágilmente está en el aumento de compañías innovadoras que implementaron su proyecto en menos de nueve meses: este año fueron 56% de las ganadoras en el listado las que concluyeron sus iniciativas IT innovadoras en dicho lapso, mientras que el año pasado no llegaron al 50% (ver Gráfica 1. Se innovó... v se hizo rápido).

El proyecto que hizo merecedora a la Universidad Patiendas, o los esfuerzos para impulsar la productividad de namericana (UP) de la posición número 1 del listado (Federalización de identidad) se hizo de hecho en menos de nueve meses.

La iniciativa consistió en integrar todas las sedes de la dinero para coordinarse y ponerse en marcha, a menudo institución bajo un mismo esquema de gestión de identi-

dad, y se modificaron todos los sistemas para hacer uso del nuevo modelo de validación, vinculando con el uso de estándares tanto los sistemas heredados como el ERP, el CRM, las aplicaciones Open Source y demás. Asimismo, incluyó también la adecuación de algoritmos de huellas digitales, criptografía y encripción.

Ahora, cada usuario tiene una identidad única para la red y los servicios en su totalidad. Además de las ventajas directas a la seguridad en los procesos, la UP logró ahorros en papel y mensajería, y redujo los tiempos en sus diferentes trámites, permitiendo la firma digital en documentos oficiales (incluidas las actas de calificaciones).

NO ES CUESTIÓN DE DINERO

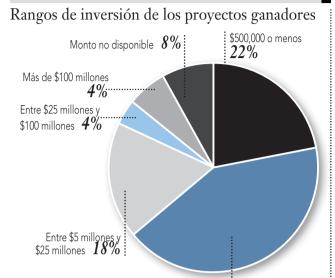
InformationWeek México y Netmedia Research definen la innovación como "la habilitación de una estrategia, a través del uso creativo y vanguardista de las tecnologías de información, que se refleje en beneficios claros y cuantificables para la empresa".

Como en años anteriores, es necesario recalcar que lo que se califica en este ranking es la innovación sin importar que se trate o no de grandes inversiones, de ahí que se tengan iniciativas que significaron derogaciones de docenas de millones de pesos, como es el caso de Grupo KUO (en el lugar 10), Grupo Cementos de Chihuahua (posición 22) y Grupo Papelero Scribe (el número 50 de la lista), y otras en las que la inversión no sobrepasó el millón de pesos: por citar unos ejemplos en este rubro se encuentran OCCMundial (innovador número 2), Manpower (en el lugar 11), Prosa (en la posición 18) y la acreedora del primer sitio (UP), cuyo proyecto se realizó con una inversión de tan sólo \$400,000 pesos.

Con todo, destaca el hecho de que uno de cada 10 innovadores en el listado actual invirtieron (o están invirtiendo, en el caso de iniciativas planeadas a varios años) \$25 millones de pesos o más, cantidades significativas que dan muestra de que está quedando atrás la congelación de presupuestos a causa de la recesión global pasada (ver Gráfica 2, El precio de la innovación).

Por otro lado, es halagüeño observar los motivos que están llevando a la iniciativa privada a implementar estrategias innovadoras apoyados en las IT. Y es que para 40% de los participantes en el ranking, la ejecución de sus proyectos obedeció a un requerimiento de responder a un proceso continuo de innovación, opción que desplazó del primer lugar a la necesidad de crear una ventaja competitiva. Ésta, también con 40% de las respuestas, se posicionó el año pasado como el principal factor crítico





Nota: cifras en pesos Fuente: Netmedia Research. Información proporcionada por los responsables de los 50 proyectos ganadores. Mayo, 2010.

que llevó a las empresas a innovar (ver Gráfica 3, La innovación no cesa).

Para Brynjolfsson y Schrage, las empresas están más dispuestas a probar cosas nuevas porque, consideran, el precio del fracaso es menor, en gran medida porque las vías en las que se prueban las nuevas propuestas son

A favor de tal teoría está el comentario de Joan Lewis, director mundial de consumo y conocimiento del mercado de Procter&Gamble: "La empresa en Estados Unidos tiene la gran mayoría de las pruebas de concepto en línea, lo que ha significado ahorros sustanciales, tanto de tiempo como de dinero".

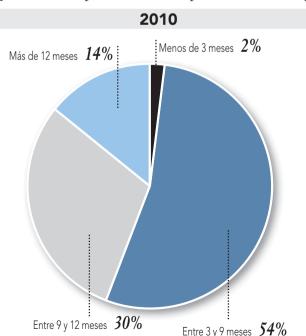
LA CLAVE: EL "HUMANWARE"

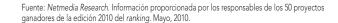
Más que la alineación de procesos o la alineación con los objetivos de negocio, el principal reto con que se encuentran las áreas de sistemas al poner en marcha nuevos esquemas de operación mediante el uso de tecnologías innovadoras es la administración del cambio (ver Gráfica 4. Lo más difícil).

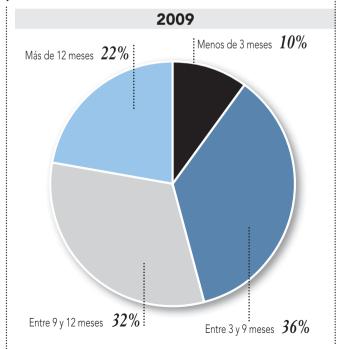
No es nuevo que el llamado "humanware" es el real impulsor o verdugo de una nueva iniciativa IT en la organización. Pero se trata también de un elemento cuyo poder se irá expandiendo más allá de la empresa.

GRÁFICA 1: SE INNOVÓ... Y SE HIZO RÁPIDO

¿Cuánto tiempo le tomó la implementación del proyecto?







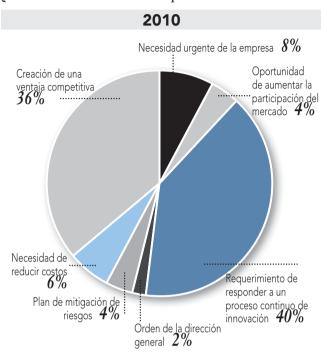
Fuente: Netmedia Research. Información proporcionada por los responsables de los 50 proyectos ganadores de la edición 2009 del ranking. Mayo, 2009.

24 I InformationWeek México I Julio, 2010 informationweek.com.mx | 25

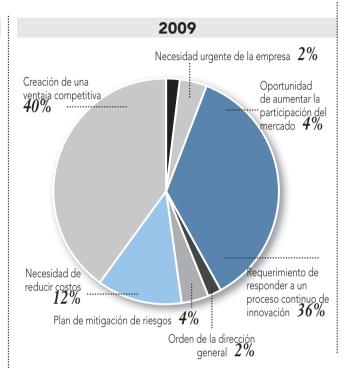


GRÁFICA 3: LA INNOVACIÓN NO CESA

¿Cuál fue el factor crítico que lo llevó a innovar?



Nota: La opción "cumplimiento de regulaciones" obtuvo cero respuestas.
Fuente: Netmedia Research. Información proporcionada por los responsables de los 50 proyectos ganadores de la edición 2010 del ranking. Mayo. 2010.



Nota: La opción "cumplimiento de regulaciones" obtuvo cero respuestas. Fuente: Netmedia Research. Información proporcionada por los responsables de los 50 proyectos ganadores de la edición 2009 del ranking. Mayo, 2009.

En la evaluación de las casi 100 iniciativas que llegaron a las manos de *Netmedia Research* con la intención de hacerse de una posición en este prestigiado listado, era muy común encontrar que, en mayor o menor medida, los proyectos IT implementados habían sido planeados y diseñados con miras a ofrecer una mejor experiencia al cliente.

Asimismo lo observa el científico en jefe de Accenture, Kishore Swaminathan, encargado de definir la visión estratégica de la compañía. Durante una ponencia para la prensa local como parte de su reciente visita a México, hizo ver que el poder cambiará de manos: "De hecho, ya es notorio el fenómeno de que el control está de-

GRÁFICA 4:

LO MÁS DIFÍCIL

¿Cuáles fueron los mayores retos durante la puesta en marcha del proyecto?

Administración del cambio	76%
Alineación de procesos	60%
Alineación con los objetivos del negocio	40%
Justificación de la inversión	12%
Conocimiento del negocio por parte del personal de IT	10%
Falta de personal calificado para implementar la innovación	14%
Presupuesto limitado	18%
Conocimiento de IT de los responsables de otras áreas del negocio	12%
Otros	26%

jando de pertenecer a las instituciones para pasar a los individuos", dijo entonces.

¿Qué implicaciones va a traer esto? Es como lo sugieren Brynjolfsson y Schrage: la alta dirección de las organizaciones deberá irse disponiendo a dejar cierto control en manos de la fuerza laboral, quienes están cada vez más en una posición de aportar ideas sobre su propia experiencia con las IT, como ya ha venido sucediendo en muchas instituciones.

No es casualidad que la mayoría de los participantes en el presente ranking reporte que la iniciativa implementada es resultado de la aportación de un equipo multidisciplinario (ver Gráfica 5, Todos participan). Y seguramente cada vez será mayor la contribución de individuos de distintas jerarquías y posiciones, dada la expansión de las tecnologías digitales.

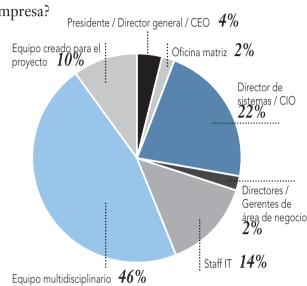
Este año, *Netmedia Research* cumple sus primeros 10 años premiando la innovación IT en el listado de *Las 50* empresas más innovadoras de **InformationWeek México**.

Como se han ido dando las cosas, hay motivos para pensar que la siguiente década de la innovación IT a nivel mundial será aún más tumultuosa, lo que impactará en el ánimo mexicano. Esas son buenas noticias para todos: los CIO, las direcciones generales de las compañías y, por supuesto, sus clientes.



TODOS PARTICIPAN

¿Quién es el principal generador de ideas para el desarrollo de iniciativas IT innovadoras en su empresa?



Nota: Las opciones "consejo de administración", "director de finanzas/CFO", "áreas de servicio al cliente", "staff de áreas de negocio", "socios de negocio/proveedores" y "distribuidores" obtuvieron cero respuestas.

Fuente: Netmedia Research. Información proporcionada por los responsables de los 50 proyectos ganadores. Mayo, 2010.

METODOLOGÍA

Como cada año, la convocatoria para postular proyectos estuvo abierta durante tres meses (concluyendo el 14 de mayo de 2010). Los registros se realizaron en línea, respondiendo a un cuestionario elaborado por Netmedia Research y la prestigiada firma Ernst&Young, el cual se encuentra en el sitio www.las50innovadoras.com.mx. Este año se recibieron 94 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 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, así como 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 implementación del proyecto, la orientación hacia la innovación como parte fundamental de su estrategia y los factores críticos para la selección, aprobación y puesta en marcha del proyecto postulado. Una vez obtenido el ranking preliminar, el equipo de Ernst&Young audita las iniciativas de un grupo seleccionado aleatoriamente de organizaciones participantes para constatar la veracidad de su información.

26 | Information Week México | Julio, 2010



[LOS INNOVADORES]

POR VENTAS ANUALES VS INVERSIÓN EN EL PROYECTO

LUGAR	EMPRESA	VENTAS ANUALES (2009)*	INVERSIÓN EN E PROYECTO
9	Servicios Administrativos Wal-Mart	269,397	N
49	Profarmex	250,000	0.
5	BBVA Bancomer	91,500	1
8	Controladora Comercial Mexicana	55,000	1.
17	Coppel	30,000	
4	Grupo Nacional Provincial	26,647	
12	Altos Hornos de México	24,350	32.
35	Vitro	23,990.96	1.6
10	Grupo KUO	19,900	13
34	Homex	19,400	2.
36	Dow Química Mexicana	15,000	0.4
28	Navistar México	13,136.69	0.
22	Grupo Cementos de Chihuahua	9,154.69	12
25	Grupo de Embotelladoras Unidas	9,000	2
14	Mapfre Tepeyac	7,200	0.8
29	Henkel Capital	5,548.43	N
50	Grupo Papelero Scribe	5,500	110.
30	ABA Seguros	4,850	
41	Farmacéuticos Maypo	4,100	
13	Atento Mexicana	2,800	3.
32	OfficeMax	2,500	1
24	Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz	1,450	0.0
42	Hoteles Presidente	1,310	4.7
44	General de Seguros	1,200	1.4
33	Transportistas Unidos Mexicanos (TUM) División Norte	1,200	0.
37	Velas Resorts	1,110	2
1	Universidad Panamericana	900	0.
40	Grupo Hidrosina	800	0.
21	Fundación Universidad de las Américas Puebla	700	0.
31	Química y Farmacia	690.64	0.
46	SEGLO Group	655	1.
18	Promoción y Operación (Prosa)	511.74	0.6
47	IBOPE AGB México	328	0.1
26	Universidad De La Salle Bajío	235.2	1.
43	Jardines de Tlalnepantla	96	0.
45	Prepa UP	45.22	0.
6	Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival)	ND	1
15	Agrana Fruit México	ND	2
7	Compañía Mexicana de Aviación	ND	N
23	Grupo Ángeles Servicios de Salud	ND	1
3	Grupo Financiero Banamex	ND	12.
48	Grupo Gráfico Romo	ND	0.
19	ING Afore	ND	N
20	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)	ND	4
11	Manpower	ND	0.75 (fase inicia
38	Monsanto Producción y Servicios	ND	0.1
39	MVS Radio México	ND	0.0
27	MVS TV	ND	10.
2	OCCMundial.com	ND	0.2
16	Volkswagen de México	ND	1.5
*Cıtra	as en millones de pesos. En algunos casos son aproximad	as	

[INNOVADORA 4: GRUPO NACIONAL PROVINCIAL] PROYECTO: GNP MÓVIL

Clientes y agentes felices

Los agentes de GNP cotizan y venden seguros desde donde estén, tomando ventaja de los servicios Web, los dispositivos móviles y las redes

GNP Móvil es el proyecto con el que Grupo Nacional Provincial (GNP) se hizo de uno de los primeros sitios en el ranking de Las 50 empresas más innovadoras de InformationWeek México. Su objetivo: impulsar la venta de seguros mediante la innovación IT y de procesos.

La iniciativa, más allá del empleo de dispositivos móviles para la venta de seguros, significó una evolución en el diseño de sus seguros hacia productos que facilitan y agilizan el proceso de suscripción sin poner en riesgo la rentabilidad. Explica Carlos Zozaya, director de sistemas de la aseguradora, que gracias a las nuevas herramientas, el agente puede orientar al cliente sobre las distintas opciones de seguros para que éste elija la que mejor se ajuste a sus necesidades.

Por esto, aun antes de posicionar a GNP entre las más innovadoras de 2010, GNP Móvil ya le había hecho ganar a la organización: la iniciativa es considerada por la fuerza de ventas como la mejor herramienta en la que pueden apoyarse para su trabajo, por su facilidad de uso y la flexibilidad para crear productos a la medida de sus clientes al acotar sus necesidades y clarificar las condiciones de las ofertas. Las áreas internas de servicio y operaciones también han aplaudido la puesta en marcha del proyecto, pues se eliminaron los problemas de las herramientas asíncronas anteriores. Y como la cobranza se lleva a cabo desde los equipos móviles, también se redujeron los periodos de cobro y el uso de recursos para operar estas transacciones.

TODOS GANAN

GNP Móvil se desarrolló principalmente con recursos internos en un grupo multidisciplinario integrado por especialistas de áreas como seguros de autos, seguros de personas, análisis de mercados, procesos y sistemas, quienes coordinaron el trabajo de proveedores externos, como IBM y Vision Consulting.

La iniciativa incluyó el desarrollo de un portal móvil para dispositivos con conexión a Internet. que se conecta vía servicios Web a los sistemas transaccionales de seguros de la empresa para cotizar, emitir y cobrar en línea, otrogando la facilidad de cotizar en segundos y con una sola pantalla, y permitien-



do consultar el estatus de los trámites ingresados por el

Asimismo, GNP Móvil integra un cotizador para dispositivos (que ayuda al agente a operar aunque no esté conectado a Internet) y la aplicación Proyector integral, que genera presentaciones personalizadas para cada cliente y que cuenta con una quía para detectar necesidades, gráficos para comparar opciones, propuestas de venta y otros apoyos. Finalmente, un administrador de reglas del negocio y una biblioteca virtual que integra las mejores prácticas y herramientas para hacer comparativos de productos de seguros de la competencia, se suman a la ecuación para hacer de GNP Móvil una estrategia completa.

En palabras de Zozaya, "el proyecto elimina inconsistencias derivadas de una operación que no se daba en tiempo real, e incluye nuevos servicios como el cobro de primas y la generación dinámica de estudios para los clientes en función de sus necesidades particulares. Asimismo, el diseño de las herramientas permite reducir los tiempos y costos asociados con el mantenimiento y la generación de nuevos productos". En la operación, también aumentó la agilidad: por citar un ejemplo, el tiempo que requería generar un estudio era de uno o dos minutos, y ahora se ejecuta en cinco segundos.

Más allá de la mejora que la iniciativa trajo a la empresa aseguradora, están otro tipo de beneficios que también toma GNP con buenos ojos: el porcentaje de pólizas cotizadas que se convierten en pólizas emitidas y cobradas subió de 21% a 44%, en el ramo de Automóviles; el tiempo para desarrollar e implementar herramientas de cotización se redujo en más de 50%, y el costo asociado a ello cayó cerca de 30%, además de que las ventas en el ramo de Vida Individual aumentaron 14%, lo cual es atribuible en parte a la existencia de GNP Móvil.

—Por Fabiola V. González

POR NÚMERO DE EMPLEADOS

LUGAR	EMPRESA	EMPLEADO
9	Servicios Administrativos Wal-Mart	176,000
17	Coppel	55,000
3	Grupo Financiero Banamex	42,000
8	Controladora Comercial Mexicana	40,000
5	BBVA Bancomer	25,000
20	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)	20,000
34	Homex	20,000
12	Altos Hornos de México	19,289
13	Atento Mexicana	18,000
35	Vitro	16,807
16	Volkswagen de México	16,000
25	Grupo de Embotelladoras Unidas	16,000
10	Grupo KUO	13,000
7	Compañía Mexicana de Aviación	8,450
46	SEGLO Group	5,100
23	Grupo Ángeles Servicios de Salud	5,000
4	Grupo Nacional Provincial	3,900
32	OfficeMax	3,000
42	Hoteles Presidente	3,000
37	Velas Resorts	2,795
50	Grupo Papelero Scribe	2,600
22	Grupo Cementos de Chihuahua	2,500
19	ING Afore	2,451
29	Henkel Capital	2,045
28	Navistar México	1,800
26	Universidad De La Salle Bajío	1,700
30	ABA Seguros	1,490
40	Grupo Hidrosina	1,200
11	Manpower	1,200*
14	Mapfre Tepeyac	1,126
33	Transportistas Unidos Mexicanos (TUM) División Norte	1,100
49	Profarmex	1,000
24	Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz	900
39	MVS Radio México	700
38	Monsanto Producción y Servicios	600
47	IBOPE AGB México	540
15	Agrana Fruit México	500
21	Fundación Universidad de las Américas Puebla	500
41	Farmacéuticos Maypo	500
43	Jardines de Tlalnepantla	500
44	General de Seguros	500
6	Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival)	460
18	Promoción y Operación (Prosa)	435
31	Química y Farmacia	385
36	Dow Química Mexicana	350
48	Grupo Gráfico Romo	270 130
45	Prepa UP OCCMundial.com	130
2 1	Universidad Panamericana	ND
27	MVS TV	ND ND
, L 50	000	IND

*Y más de 50,000 empleados temporales mensuales

28 | InformationWeek México | Julio, 2010 informationweek.com.mx | 29

^{*}Cifras en millones de pesos. En algunos casos son aproximadas **Inversión semestral sólo para instrumentar el proyecto en el Campus Cuidad de México



[LOS INNOVADORES]

[INNOVADORA 30: ABA SEGUROS]
PROYECTO: ACELERADOR DE PRODUCTOS

Negocios acelerados

En seguros de casa-habitación, ABA agregó servicios que podrán usarse sin necesidad de sufrir un robo o un desastre. Las IT están detrás suyo

uego de un trabajo de comunicación con sus clientes, ABA Seguros creó un nuevo producto: seguros de casa-habitación que ofrecen servicios de electricidad, plomería, cerrajería, etc., porque, como dice su CIO, Lloyd Anderson: "Al incorporar servicios de asistencia en el hogar empiezas a percibir el valor del seguro sin esperar a tener un siniestro de grandes magnitudes". Las IT sustentaron la iniciativa, pues este producto está construido bajo SOA para entregar servicios dedicados a ventas de pólizas.

En el mediano y largo plazo, la plataforma permitirá a ABA agilizar la creación de nuevos productos para múltiples canales, y atar su CRM con dispositivos móviles para simplificar el proceso de ventas y la emisión de pólizas desde cualquier lugar.

EL SECRETO DEL ÉXITO

La implementación, que se tomó un año y requirió una inversión de \$4 millones de pesos, tiene por meta que la aseguradora aumente su *marketshare* en el segmento de daños, en un mercado representado por 16 millones de casas asegurables.

El fin es aumentar las ventas en 30% o más y, a decir de Anderson, la misión va por buen camino pues la arquitectura SOA ya muestra un incremento ligeramente superior en el primer cuatrimestre de 2010, comparado con el mismo periodo del año pasado.

Para la iniciativa Acelerador de productos, el área IT de ABA integró metodologías de análisis de procesos de negocio (BPA) y herramientas de gestión de procesos de negocio (BPM) para lograr la homologación de procesos operativos, y optimizar la operación evitando los cuellos de botella, además de que se usa la metodología CMMI y la gestión de provectos.

Un ingrediente clave fue establecer muy claramente el objetivo y ejercitar una rigurosa administración del proyecto, dice el CIO. Además, integrar un equipo multidisciplinario ayudó a que todas las piezas embonaran: gente de negocios, profesionistas IT y especialistas de estudios de mercado. ■





Lloyd Anderson, CIO de ABA Seguros

[INNOVADORA 32: OFFICEMAX] PROYECTO: PUNTO DE VENTA EVOLUCIÓN

Abarcar mucho... y apretar más

Sustituir los puntos de venta es sólo el principio para instalar en el negocio poderosas soluciones de BI

Para OfficeMax no aplica el dicho de que "el que mucho abarca, poco aprieta": con la diversificación de sus puntos de venta pretende abarcar mucho, pero también apretar más.

La firma tenía cinco años con su sistema de punto de venta, y su sustitución representó un largo y sinuoso camino. Los proyectos objetivo, atar los nuevos puntos de venta con proyectos futuros de *business intelligence*, tenían graves problemas de alineación al negocio, y los beneficios al cliente no estaban claros. Por si fuera poco, la alta dirección tenía la sensación de que era un proyecto costoso y que no se justificaba plenamente el retorno de inversión (ROI). Con Punto de Venta Evolución, OfficeMax le dio la vuelta a la adversidad: sumó nuevos servicios, generando proyectos de gran valor para el negocio. Entre ellos: la venta de tiempo aire para celulares (que le da a OfficeMax alrededor de \$200,000 pesos mensuales), las tarjetas iTunes para recarga de música (\$100,000 pesos mensuales), el pago de tarjetas American Express y la introducción del ticket-factura (que significa un ahorro superior a los \$200,000 pesos mensuales). Además las ventas telefónicas, por Internet y en tiendas físicas se monitorean en tiempo real para una mejor toma de decisiones.

— Efraín Ocampo

[INNOVADORA 16: VOLKSWAGEN DE MÉXICO]
PROYECTO: COR5

Las IT, en su chasis

La innovación en los autos, más allá de tener lo último en entretenimiento, llega hasta el esqueleto

Volkswagen de México quería reducir sus costos de operación, aumentar su eficiencia y minimizar las desviaciones, y dio un salto hacia la innovación y la automatización de procesos, "lo cual sólo se puede concebir con tecnología", como lo explica Christian Weidtler, director de organización y sistemas de información de la firma: la idea era permitir que la tecnología impactara más allá del equipamiento de sus vehículos, y que llegara hasta el núcleo mismo.

Con el proyecto Validación Automática de Marcaje de Chasis mediante la Implementación de Algoritmos de Reconocimiento Óptico de Caracteres (COR5), la firma transformó sus procesos de producción. La iniciativa, de alrededor de \$1.6 millones de pesos de inversión y que se realizó en alianza con su socio tecnológico T-Systems, consta de un sistema que identifica y verifica en automático, mediante algoritmos de reconocimiento óptico de caracteres, que los marcajes de chasis en las áreas de guardabarros, poste y banca de los vehículos cumplan con los parámetros de calidad establecidos y con la información proveída por los sistemas de producción.

Para Volkswagen, esto representa una mejora en su eficiencia operativa, además de que elimina errores en la producción y genera ahorros de costos. "El proyecto automatiza una parte fundamental de nuestro proceso de producción, en la que los errores humanos son críticos. La lectura de marcajes es de suma importancia, tanto en el aspecto de control, como en cuestiones regulatorias y de calidad", dice Weidtler.

En el tenor de los beneficios, COR5 está haciendo también lo suyo. Su implementación ha traido a la compañía automotriz un ahorro financiero que supera los \$240,000 dólares anuales en los rubros de recursos humanos y operación. COR5, de acuerdo con el ejecutivo, eliminó los costos del personal que realizaba el proceso de calca del chasis para informarlo y documentarlo –como parte del proceso de control vehicular que exige el gobierno—. "Hoy, ese talento humano se puede dedicar a otras partes del proceso que son más críticas y aún no automatizadas", subraya el CIO.

Y no es solo eso: la iniciativa también ha permitido reducir los tiempos de tacto de línea de producción en un proceso que no rebasa los cinco segundos, al contar con validación y confirmación visual inmediata. ■

—Por Carlos Fernández de Lara

37

42

Velas Resorts

Hoteles Presidente

POR GIRO LUGAR EMPRESA 38 Monsanto Producción y Servicios Agricultura Agrana Fruit México Alimentos y bebidas 25 Grupo de Embotelladoras Unidas Alimentos y bebidas Volkswagen de México 28 10 Grupo KUO Conglomerado industrial y de servicios 34 Construcción Universidad Panamericana Educación 20 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) Educación 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla Educación 26 Universidad De La Salle Bajío Educación 45 Prepa UP Educación 27 MVS TV Entretenimiento 39 MVS Radio México Entretenimient Grupo Ángeles Servicios de Salud Química y Farmacia 41 Farmacéuticos Maypo Farmacéutica 49 Farmacéutica Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival) Financiero Financiero BBVA Bancomer 18 Promoción y Operación (Prosa) Financiero 19 ING Afore Financiero 12 Altos Hornos de México Manufactura Grupo Cementos de Chihuahua Manufactura 29 Henkel Capital 35 Manufactura 50 Grupo Papelero Scribe Mercadotecnia y publicidad 47 IBOPE AGB México Dow Química Mexicana 36 Petroquímica Controladora Comercial Mexicana Servicios Administrativos Wal-Mart Retail 17 Coppel Retail 32 OfficeMax Retail 40 Grupo Hidrosina Retail Grupo Nacional Provincial Seguros y fianzas 14 Mapfre Tepeyad Seguros y fianzas ABA Seguros 30 Seguros y fianzas General de Seguros Seguros y fianzas 46 SEGLO Group Servicios de logística 13 Servicios de outsourci OCCMundial.com 11 Servicios de recursos humano Grupo Gráfico Romo Servicios editoriales Jardines de Tlalnepantla Servicios funerarios Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz Servicios portuarios Compañía Mexicana de Aviación 33 Transportistas Unidos Mexicanos (TUM) División Norte Transporte

Turismo

informationWeek México | Julio, 2010



POR ORDEN ALFABÉTICO

LUGAR	EMPRESA	GIRO
30	ABA Seguros	Seguros y fianzas
6	Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival)	Financiero
15	Agrana Fruit México	Alimentos y bebidas
12	Altos Hornos de México	Manufactura
13	Atento Mexicana	Servicios de outsourcing
5	BBVA Bancomer	Financiero
7	Compañía Mexicana de Aviación	Transporte
8	Controladora Comercial Mexicana	Retail
17	Coppel	Retail
36	Dow Química Mexicana	Petroquímica
41	Farmacéuticos Maypo	Farmacéutica
21	Fundación Universidad de las Américas Puebla	Educación
44	General de Seguros	Seguros y fianzas
23	Grupo Ángeles Servicios de Salud	Farmacéutica
22	Grupo Cementos de Chihuahua	Manufactura
25	Grupo de Embotelladoras Unidas	Alimentos y bebidas
3	Grupo Financiero Banamex	Financiero
48	Grupo Gráfico Romo	Servicios editoriales
40	Grupo Hidrosina	Retail
10	Grupo KUO	Conglomerado industrial y de servicio
4	Grupo Nacional Provincial	Seguros y fianzas
50	Grupo Papelero Scribe	Manufactura
29	Henkel Capital	Manufactura
34	Homex	Construcción
42	Hoteles Presidente	Turismo
47	IBOPE AGB México	Mercadotecnia y publicidad
19	ING Afore	Financiero
20	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)	Educación
24	Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz	Servicios portuarios
43	Jardines de Tlalnepantla	Servicios funerarios
11	Manpower	Servicios de recursos humanos
14	Mapfre Tepeyac	Seguros y fianzas
38	Monsanto Producción y Servicios	Agricultura
39	MVS Radio México	Entretenimiento
27	MVS TV	Entretenimiento
28		Automotriz
2	OCCMundial.com	Servicios de recursos humanos
32	OfficeMax	Retail
45	Prepa UP	Educación
49	Profermex	Farmacéutica
18	Promoción y Operación (Prosa)	Financiero Farmacéutica
31 46	Química y Farmacia SEGLO Group	
9	Servicios Administrativos Wal-Mart	Servicios de logística Retail
33	Transportistas Unidos Mexicanos (TUM) División Norte	Transporte
26	Universidad De La Salle Bajío	Educación
1	Universidad Panamericana	Educación
37	Velas Resorts	Turismo
35	Vitro	Manufactura
16	Volkswagen de México	Automotriz
	3	

[INNOVADORA 37: VELAS RESORTS]
PROYECTO: CONTACT CENTER 20-12

Un único contacto

Los hoteles de la cadena toman mejores decisiones, y los clientes están mejor atendidos

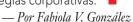
a innovación corre por las venas de Velas Resorts: como se relató en el artículo "Cuando la tecnología hace la diferencia" (InformationWeek México No. 200), la empresa tiene telefonía IP y Wi-Fi (fijo y móvil), banda ancha, TV digital, comunicaciones unificadas y telepresencia; todo para mejorar la experiencia del huesped.

Sin embargo, como cada hotel del grupo hacía esfuerzos independientes, en el ámbito de las reservaciones se perdía la posibilidad de tomar ventaja de patrones de viaje, preferencias de huéspedes, consumos y demás, a nivel de toda la cadena. "Crear una unidad de negocio rentable era absolutamente necesario", dice Jorge Delgado, gerente IT de la firma.

Contact Center 20-12 es una iniciativa corporativa estratégica, planeada a cinco años (con la meta de que dicha vía represente para 2012 el 20% de los ingresos del grupo, superiores a los \$30 millones de dólares). Su implementación, explica Juan Ramón Celis, director corporativo de sistemas de Grupo Velas Resorts, se dio en un enfoque hacia el servicio al cliente de alto nivel, "cumpliendo con los estándares de la American Automobile Association y The Leading Hotel of the World, que aseguran la más alta calidad", y aprovechando para estandarizar sistemas de información en los cuatro hoteles de la cadena, ya que el Contact Center se unificó como departamento corporativo.

A tres años de iniciado el proyecto, la compañía tiene ya beneficios cuantificables al no depender al 100% de sus canales de distribución y otros segmentos para generar la ocu-

pación del grupo: "A partir de la consolidación del Contact Center –apunta Celis–, los dueños y directores generales de cada hotel, convencidos de que ha sido el proyecto interno más exitoso del grupo, lo consideran indispensable para tomar decisiones sobre el desarrollo e implementación de estrategias corporativas."





Juan Ramón Celis, director corporativo de sistemas de Grupo Velas Resorts [INNOVADORA 20: INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY]
PROYECTO: APRENDIZAJE MÓVIL

El Tec en la palma de su mano

Con el uso de telefonía móvil y herramientas Web 2.0, el Tec de Monterrey ha logrado generar un nuevo vínculo entre educación y tecnología

En lugar de confiscarlos o considerarlos un distractor educativo, el ITESM encontró en los smartphones una nueva plataforma de educación a distancia, colaborativa y en tiempo real entre alumnos y profesores. Aprendizaje Móvil es un sistema de educación y aprendizaje cuya columna vertebral son los dispositivos móviles, con los cuales los alumnos pueden accesar a material académico en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Luis Caraza Tirado, vicerrector de recursos humanos y tecnologías de información del instituto, considera que "el aprendizaje móvil brinda, tanto al alumno como al profesor, nuevas alternativas de actividades de aprendizaje, ofreciéndole mayor flexibilidad para aprender y un mejor contacto con las áreas académicas, escolares y administrativas".

Así, contrario a utilizar los teléfonos celulares como simples herramientas de comunicación personal, de ocio o convivencia, el ITESM los dotó con la capacidad de accesar a contenidos académicos en diversos formatos. Y no solo eso, sino que la institución académica ha trabajado para que la plataforma también otorgue acceso a sesiones interactivas entre alumnos y profesores, visualización de conferencias magistrales y acceso a información relacionada con sus calificaciones, fechas de exámenes y de entrega de actividades o tareas.

"El objetivo es alinear las necesidades reales del mundo laboral con el desarrollo de habilidades tecnológicas y administrativas en los alumnos, facilitando el acceso a materiales y contenidos desde cualquier lugar, y en el momento preciso que se necesite para referencia, consulta o aplicación", comparte Caraza, añadiendo que, por semestre, Aprendiza-je Móvil impacta en la labor educativa de más de 300 profesores y en la educación de más de 3,400 estudiantes. Son jóvenes que ahora tienen en la palma de su mano más de 785 recursos (entre videos, textos, exámenes o encuestas, archivos de audio y documentos).

MÁS ALLÁ DE UN SIMPLE AMBIENTE MÓVIL

El proyecto (que consume \$5.5 millones de pesos al semestre) impacta a todos los alumnos de programas de posgrado en la Universidad Virtual y los recién egresados de preparatoria y profesional de los campus Ciudad de México, Santa Fe, Estado de México, Toluca y Querétaro. "La inversión –explica el directivo IT– soporta los costos de los dispositivos móviles, las líneas telefónicas de profesores y alumnos con Internet ilimitado, los costos directos y asociados a la producción multimedia de los recursos de aprendizaje, y los costos de especialistas de tiempo completo y parcial dedicados al proyecto".

Literalmente, con el salón de clases en el bolsillo, Aprendizaje Móvil ha mejorado entre 20% y 40% los tiempos de acceso a materiales educativos, y reducido de 10% a 17% los "tiempos muertos" para los alumnos de posgrado. Hoy, la plataforma ya opera como instrumento de enseñanza en el diseño de 138 materias, que impactan en el 45.9% de los planes de estudio para el sistema de preparatoria, y en el 11.2% de los planes de las 42 carreras profesionales en áreas como Humanidades y Ciencias Sociales, Ingeniería y Arquitectura, Negocios y Ciencias de la Salud.

El proyecto en sí era exitoso desde su concepción, pero Caraza notó que para su implementación en campus había que generar un sistema de gestión que permitiera la publicación de los recursos, así como la interacción de los actores involucrados en los procesos (administrador, director de división, director de departamento, productor, profesor, asesor pedagógico, etc.). Así, desde julio pasado, la institución comenzó la implementación del Sistema de Administración del Conocimiento para el Aprendizaje Móvil (SICAM), que permite administrar y publicar los recursos, generar información en el portal WAP, gestionar la asignación de alumnos y sus permisos, entregar soporte a los procesos de producción, facilitar la comunicación entre los involucrados y generar reportes globales sobre las estadísticas de uso.

Refiere Caraza que más de 30% de los profesores usuarios del SICAM han detectado beneficios adicionales al acceso de contenidos académicos desde dispositivos móviles, como la generación de un vínculo de conexión entre alumnos, profesores y la institución; la reducción en los tiempos de respuesta de dudas; la personalización de la enseñanza, y el desarrollo de nuevas habilidades para los estudiantes.

— Por Carlos Fernández de Lara

32 InformationWeek México I Julio, 2010



[LOS INNOVADORES]

POR INVERSIÓN EN EL PROYECTO VS PRESUPUESTO IT

LUGAR	EMPRESA	INVERSIÓN EN EL PROYECTO*	PRESUPUESTO IT (2009)*
10	Grupo KUO	130	227
22	Grupo Cementos de Chihuahua	120	80
50	'	110.5	26
12	Altos Hornos de México	32.5	18.2
37	Velas Resorts	25	10.2
15	Agrana Fruit México	24	30
25	Grupo de Embotelladoras Unidas	20	108
5	BBVA Bancomer	16	1,250
23	Grupo Ángeles Servicios de Salud	15	ND
32	OfficeMax	15	30
3	Grupo Financiero Banamex	12.5	ND.
27	MVS TV	10.5	19
6	Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival)	10	98
4	Grupo Nacional Provincial	6	609.08
42	Hoteles Presidente	4.74	68
30	ABA Seguros	4	194
41	Farmacéuticos Maypo	4	ND
20	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)	4**	650
13	Atento Mexicana	3.6	90
34	Homex	2.2	100
17	Coppel	2	90
8	Controladora Comercial Mexicana	1.7	ND
35	Vitro	1.68	130
16	Volkswagen de México	1.59	628
26	Universidad De La Salle Bajío	1.5	9
44	General de Seguros	1.46	8.12
46	SEGLO Group	1.2	13.5
14	Mapfre Tepeyac	0.81	141
45	Prepa UP	0.8	0.5
11	Manpower	0.75 (fase inicial)	1.3
21	Fundación Universidad de las Américas Puebla	0.7	20
28	Navistar México	0.7	17.1
18	Promoción y Operación (Prosa)	0.69	227.02
48	Grupo Gráfico Romo	0.6	2
40	Grupo Hidrosina	0.6	15
33	Transportistas Unidos Mexicanos (TUM) División Norte	0.5	ND
36	Dow Química Mexicana	0.45	150
1	Universidad Panamericana	0.4	21
43	Jardines de Tlalnepantla	0.3	3
2	OCCMundial.com	0.25	ND
31	Química y Farmacia	0.2	8.14
38	Monsanto Producción y Servicios	0.18	ND
47	IBOPE AGB México	0.12	30
49	Profarmex	0.1	0.2
24	Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz	0.06	4
39	MVS Radio México	0.05	0.8
7	Compañía Mexicana de Aviación	ND ND	ND ND
9 19	Servicios Administrativos Wal-Mart ING Afore	ND ND	ND ND
29	Henkel Capital	ND ND	ND ND
41	Henker Capital	ND	ND

^{*}Cifras en millones de pesos. En algunos casos son aproximadas

POR PRESUPUESTO IT VS VENTAS ANUALES

5 BBVA Bancomer 1,250 91,500 20 Instituto Tecnológico y de Estudos Superiores de Monteney (TESM) 650 N.D. 16 Volkswagen de México 628 N.D. 4 Grupo Nacional Provincial 609.08 26,647 18 Promoción y Operación (Prosa) 227.02 511.74 10 Grupo KUO 227 19,900 30 ABA Seguros 194 4,850 36 Dow Química Mexicana 150 15,000 14 Mapfre Tepeyac 141 7,200 35 Vitro 130 23,990.96 40 Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival) 98 N.D. 41 Homex 100 19,400 40 Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival) 98 N.D. 41 Atento Mexicana 90 2,800 17 Coppel 90 30,000 22 Grupo Cementos de Chihuahua 80 9,154.69 4 Hoteles Presi	LUGA	AR EMPRESA	PRESUPUESTO IT (2009)*	VENTAS ANUALES (2009)*
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Montenrey (ITESM) 650 ND	5	RRVA Rancomer		
16 Volkswagen de México 628 ND 4 Grupo Nacional Provincial 609.08 26,647 18 Promoción y Operación (Prosa) 227.02 511.74 10 Grupo KUO 227 19,900 30 ABA Seguros 194 4,850 35 Dow Química Mexicana 150 15,000 14 Mapfre Tepeyac 141 7,200 35 Vitro 130 23,990.96 25 Grupo de Embotelladoras Unidas 108 9,000 34 Homex 100 19,400 6 Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival) 98 ND 13 Atento Mexicana 90 2,800 17 Coppel 90 30,000 22 Grupo Cementos de Chihuahua 80 9,154.69 42 Hoteles Presidente 68 1,310 15 Agrana Fruit México 30 32 26 Grupo Hidrosina 30 2,500	=		-	
4 Grupo Nacional Provincial 609.08 26,647 18 Promoción y Operación (Prosa) 227.02 511.74 10 Grupo KUO 227 19,900 36 Dow Química Mexicana 150 15,000 14 Mapfre Tepeyac 141 7,000 35 Vitro 130 23,990,96 25 Grupo de Embotelladoras Unidas 108 9,000 34 Homex 100 19,400 4 Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival) 98 ND 13 Atento Mexicana 90 2,800 17 Coppel 90 30,000 22 Grupo Cementos de Chihuahua 80 9,154,69 42 Hoteles Presidente 68 1,310 15 Agrana Fruit México 30 ND 32 OfficeMax 30 2,500 47 IBOPE AGB México 30 328 50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500		V , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
13 Promoción y Operación (Prosa) 227.02 511.74 10 Grupo KUO 227 19,900 30 ABA Seguros 194 4,850 35 Dow Química Mexicana 150 15,000 14 Mapfre Tepeyac 141 7,200 35 Vitro 130 23,990.96 25 Grupo de Embotelladoras Unidas 108 9,000 34 Homex 100 19,400 6 Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival) 98 ND 13 Atento Mexicana 90 2,800 17 Coppel 90 30,000 22 Grupo Cementos de Chihuahua 80 9,154.69 42 Hoteles Presidente 68 1,310 15 Agrana Fruit México 30 ND 32 OfficeMax 30 2,500 47 IBOPE AGB México 30 328 50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500 1 <th></th> <td>· ·</td> <th></th> <td></td>		· ·		
10 Grupo KUO 227 19,900 30 ABA Seguros 194 4,850 36 Dow Química Mexicana 150 15,000 14 Mapfre Tepeyac 141 7,200 35 Vitro 130 23,990.96 25 Grupo de Embotelladoras Unidas 108 9,000 44 Homex 100 19,400 6 Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival) 98 ND 13 Atento Mexicana 90 2,800 17 Coppel 90 30,000 22 Grupo Cementos de Chihuahua 80 9,154.69 42 Hoteles Presidente 68 1,310 15 Agrana Fruit México 30 XD 47 IBOPE AGB México 30 328 50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500 1 Universidad Panamericana 21 900 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 <t< td=""><th>=</th><td>'</td><th></th><td></td></t<>	=	'		
30 ABA Seguros 194 4,850 36 Dow Química Mexicana 150 15,000 14 Mapfre Tepeyac 141 7,200 35 Vitro 130 23,990,96 25 Grupo de Embotelladoras Unidas 108 9,000 34 Homex 100 19,400 6 Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival) 98 ND 13 Atento Mexicana 90 2,800 17 Coppel 90 30,000 22 Grupo Cementos de Chihuahua 80 9,154,69 42 Hoteles Presidente 68 1,310 15 Agrana Fruit México 30 ND 32 OfficeMax 30 2,500 47 IBOPE AGB México 30 328 50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500 1 Universidad Panamericana 21 900 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700	=	, ,		
36 Dow Química Mexicana 150 15,000 14 Mapfre Tepeyac 141 7,200 35 Vitro 130 23,990,96 25 Grupo de Embotelladoras Unidas 108 9,000 34 Homex 100 19,400 6 Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival) 98 ND 13 Atento Mexicana 90 2,800 17 Coppel 90 30,000 22 Grupo Cementos de Chihuahua 80 9,154.69 42 Hoteles Presidente 68 1,310 15 Agrana Fruit México 30 ND 32 OfficeMax 30 2,500 47 IBOPE AGB México 30 328 50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500 1 Universidad Panamericana 21 900 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 27 MVS TV 19 ND	=	'		
14 Mapfire Tepeyac 141 7,200 35 Vitro 130 23,990.96 25 Grupo de Embotelladoras Unidas 108 9,000 34 Homex 100 19,400 6 Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival) 98 ND 13 Atento Mexicana 90 2,800 17 Coppel 90 30,000 22 Grupo Cementos de Chihuahua 80 9,154.69 42 Hoteles Presidente 68 1,310 15 Agrana Fruit México 30 ND 20 OfficeMax 30 2,500 47 IBOPE AGB México 30 328 50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500 1 Universidad Panamericana 21 900 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 27 MVS TV 19 ND 28 Navistar México 18.2 24,350 <td< td=""><th></th><td>•</td><th></th><td></td></td<>		•		
35 Vitro 130 23,990,96 25 Grupo de Embotelladoras Unidas 108 9,000 34 Homex 100 19,400 6 Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival) 98 ND 13 Atento Mexicana 90 2,800 17 Coppel 90 30,000 22 Grupo Cementos de Chihuahua 80 9,154,69 24 Hoteles Presidente 68 1,310 15 Agrana Fruit México 30 ND 32 OfficeMax 30 2,500 47 IBOPE AGB México 30 328 50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500 1 Universidad Panamericana 21 900 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 27 MVS TV 19 ND 28 Navistar México 17.1 13,136,69 30 SVER 15 800 45	=			
25 Grupo de Embotelladoras Unidas 108 9,000 34 Homex 100 19,400 6 Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival) 98 ND 13 Atento Mexicana 90 2,800 17 Coppel 90 30,000 22 Grupo Cementos de Chihuahua 80 9,154.69 42 Hoteles Presidente 68 1,310 15 Agrana Fruit Mexico 30 ND 32 OfficeMax 30 2,500 47 IBOPE AGB México 30 328 50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500 1 Universidad Panamericana 21 900 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 27 MVS TV 19 ND 12 Altos Hornos de México 18.2 24,350 28 Navistar México 17.1 13,136.69 40 Grupo Hidrosina 15 800 <	=			
34 Homex 100 19,400 6 Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival) 98 ND 13 Atento Mexicana 90 2,800 17 Coppel 90 30,000 22 Grupo Cementos de Chihuahua 80 9,154.69 42 Hoteles Presidente 68 1,310 15 Agrana Fruit México 30 ND 30 OfficeMax 30 2,500 47 IBOPE AGB México 30 328 50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500 1 Universidad Panamericana 21 900 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 22 MVS TV 19 ND 12 Altos Hornos de México 18.2 24,350 28 Navistar México 17.1 13,136.69 40 Grupo Hidrosina 15 800 45 SEGLO Group 13.5 655 37 Velas Resorts 10 1,110 20 Universidad De La Salle Bajío 9 235.2 31 Química y Farmacia 8.12 1,200	=			-
6 Acciones y Valores Banamex Casa de Bolsa (Accival) 98 ND 13 Atento Mexicana 90 2,800 17 Coppel 90 30,000 22 Grupo Cementos de Chihuahua 80 9,154.69 42 Hoteles Presidente 68 1,310 15 Agrana Fruit México 30 ND 32 OfficeMax 30 2,500 47 IBOPE AGB México 30 328 50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500 1 Universidad Panamericana 21 900 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 22 MVS TV 19 ND 23 Altos Hornos de México 18.2 24,350 24 Altos Hornos de México 18.2 24,350 25 Navistar México 11.3 15 800 45 SEGLO Group 13.5<	=			
13 Atento Mexicana 90 2,800 17 Coppel 90 30,000 22 Grupo Cementos de Chihuahua 80 9,154.69 42 Hoteles Presidente 68 1,310 15 Agrana Fruit México 30 ND 32 OfficeMax 30 2,500 47 IBOPE AGB México 30 328 50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500 1 Universidad Panamericana 21 900 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 27 MVS TV 19 ND 12 Altos Hornos de México 18.2 24,350 28 Navistar México 17.1 13,136.69 40 Grupo Hidrosina 15 800 45 SEGLO Group 13.5 655 37 Velas Resorts 10 1,110 26 Universidad De La Salle Bajío 9 235.2 31				
17 Coppel 90 30,000 22 Grupo Cementos de Chihuahua 80 9,154,69 42 Hoteles Presidente 68 1,310 15 Agrana Fruit México 30 ND 32 OfficeMax 30 2,500 47 IBOPE AGB México 30 328 50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500 1 Universidad Panamericana 21 900 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 27 MVS TV 19 ND 12 Altos Hornos de México 18.2 24,350 28 Navistar México 17.1 13,136.69 40 Grupo Hidrosina 15 800 45 SEGLO Group 13.5 655 37 Velas Resorts 10 1,110 20 Universidad De La Salle Bajío 9 235.2 31 Química y Farmacia 8.14 690.64 42	=	,		
22 Grupo Cementos de Chihuahua 80 9,154.69 42 Hoteles Presidente 68 1,310 15 Agrana Fruit México 30 ND 32 OfficeMax 30 2,500 47 IBOPE AGB México 30 328 50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500 1 Universidad Panamericana 21 900 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 27 MVS TV 19 ND 12 Altos Hornos de México 18.2 24,350 28 Navistar México 17.1 13,136.69 40 Grupo Hidrosina 15 800 45 SEGLO Group 13.5 655 37 Velas Resorts 10 1,110 26 Universidad De La Salle Bajio 9 235.2 31 Química y Farmacia 8.14 690.64 44 General de Seguros 8.12 1,200 <	=			
42 Hoteles Presidente 68 1,310 15 Agrana Fruit México 30 ND 32 OfficeMax 30 2,500 47 IBOPE AGB México 30 328 50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500 1 Universidad Panamericana 21 900 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 27 MVS TV 19 ND 12 Altos Hornos de México 18.2 24,350 28 Navistar México 17.1 13,136.69 40 Grupo Hidrosina 15 800 45 SEGLO Group 13.5 655 37 Velas Resorts 10 1,110 26 Universidad De La Salle Bajio 9 235.2 31 Química y Farmacia 8.14 690.64 44 General de Seguros 8.12 1,200 24 Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz 4 1,450 <th>=</th> <td></td> <th></th> <td></td>	=			
15 Agrana Fruit México 30 ND 32 OfficeMax 30 2,500 47 IBOPE AGB México 30 328 50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500 1 Universidad Panamericana 21 900 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 27 MVS TV 19 ND 12 Altos Hornos de México 18.2 24,350 28 Navistar México 17.1 13,136.69 40 Grupo Hidrosina 15 800 40 Grupo Hidrosina 15 800 40 SEGLO Group 13.5 655 37 Velas Resorts 10 1,110 26 Universidad De La Salle Bajío 9 235.2 31 Química y Farmacia 8.14 690.64 44 General de Seguros 8.12 1,200 24 Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz 4 1,450				
32 OfficeMax 30 2,500 47 IBOPE AGB México 30 328 50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500 1 Universidad Panamericana 21 900 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 27 MVS TV 19 ND 12 Altos Hornos de México 18.2 24,350 28 Navistar México 17.1 13,136.69 40 Grupo Hidrosina 15 800 40 Grupo Hidrosina 15 800 45 SEGLO Group 13.5 655 37 Velas Resorts 10 1,110 26 Universidad De La Salle Bajío 9 235.2 31 Química y Farmacia 8.14 690.64 44 General de Seguros 8.12 1,200 44 General de Seguros 8.12 1,200 48 Grupo Gráfico Romo 2 ND 48	=			
47 IBOPE AGB México 30 328 50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500 1 Universidad Panamericana 21 900 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 27 MVS TV 19 ND 12 Altos Hornos de México 18.2 24,350 28 Navistar México 17.1 13,136.69 40 Grupo Hidrosina 15 800 46 SEGLO Group 13.5 655 37 Velas Resorts 10 1,110 26 Universidad De La Salle Bajío 9 235.2 31 Química y Farmacia 8.14 690.64 44 General de Seguros 8.12 1,200 24 Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz 4 1,450 43 Jardines de Tlalnepantla 3 96 48 Grupo Gráfico Romo 2 ND 39 MVS Radio México 0.8 ND	=	J		
50 Grupo Papelero Scribe 26 5,500 1 Universidad Panamericana 21 900 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 27 MVS TV 19 ND 12 Altos Hornos de México 18.2 24,350 28 Navistar México 17.1 13,136.69 40 Grupo Hidrosina 15 800 46 SEGLO Group 13.5 655 37 Velas Resorts 10 1,110 26 Universidad De La Salle Bajío 9 235.2 31 Química y Farmacia 8.14 690.64 44 General de Seguros 8.12 1,200 24 Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz 4 1,450 43 Jardines de Tlalnepantla 3 96 48 Grupo Gráfico Romo 2 ND 45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000				
1 Universidad Panamericana 21 900 21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 27 MVS TV 19 ND 12 Altos Hornos de México 18.2 24,350 28 Navistar México 17.1 13,136.69 40 Grupo Hidrosina 15 800 46 SEGLO Group 13.5 655 37 Velas Resorts 10 1,110 26 Universidad De La Salle Bajío 9 235.2 31 Química y Farmacia 8.14 690.64 44 General de Seguros 8.12 1,200 24 Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz 4 1,450 43 Jardines de Tlalnepantla 3 96 48 Grupo Gráfico Romo 2 ND 41 Manpower 1.3 ND 45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000	=	IBOPE AGB México	30	
21 Fundación Universidad de las Américas Puebla 20 700 27 MVS TV 19 ND 12 Altos Hornos de México 18.2 24,350 28 Navistar México 17.1 13,136.69 40 Grupo Hidrosina 15 800 46 SEGLO Group 13.5 655 37 Velas Resorts 10 1,110 26 Universidad De La Salle Bajío 9 235.2 31 Química y Farmacia 8.14 690.64 44 General de Seguros 8.12 1,200 24 Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz 4 1,450 43 Jardines de Tlalnepantla 3 96 48 Grupo Gráfico Romo 2 ND 11 Manpower 1.3 ND 39 MVS Radio México 0.8 ND 45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000 7	=			.,
27 MVS TV 19 ND 12 Altos Hornos de México 18.2 24,350 28 Navistar México 17.1 13,136.69 40 Grupo Hidrosina 15 800 46 SEGLO Group 13.5 655 37 Velas Resorts 10 1,110 26 Universidad De La Salle Bajío 9 235.2 31 Química y Farmacia 8.14 690.64 44 General de Seguros 8.12 1,200 24 Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz 4 1,450 43 Jardines de Tlalnepantla 3 96 48 Grupo Gráfico Romo 2 ND 11 Manpower 1.3 ND 39 MVS Radio México 0.8 ND 45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000 7 Compañía Mexicana de Aviación ND ND 8 <td< td=""><th>1</th><td></td><th>21</th><td>900</td></td<>	1		21	900
12 Altos Hornos de México 18.2 24,350 28 Navistar México 17.1 13,136.69 40 Grupo Hidrosina 15 800 46 SEGLO Group 13.5 655 37 Velas Resorts 10 1,110 26 Universidad De La Salle Bajío 9 235.2 31 Química y Farmacia 8.14 690.64 44 General de Seguros 8.12 1,200 24 Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz 4 1,450 43 Jardines de Tlalnepantla 3 96 48 Grupo Gráfico Romo 2 ND 11 Manpower 1.3 ND 39 MVS Radio México 0.8 ND 45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000 7 Compañía Mexicana de Aviación ND ND 8 Controladora Comercial Mexicana ND 55,000	21	Fundación Universidad de las Américas Puebla	20	700
28 Navistar México 17.1 13,136.69 40 Grupo Hidrosina 15 800 46 SEGLO Group 13.5 655 37 Velas Resorts 10 1,110 26 Universidad De La Salle Bajío 9 235.2 31 Química y Farmacia 8.14 690.64 44 General de Seguros 8.12 1,200 24 Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz 4 1,450 43 Jardines de Tlalnepantla 3 96 48 Grupo Gráfico Romo 2 ND 11 Manpower 1.3 ND 39 MVS Radio México 0.8 ND 45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000 7 Compañía Mexicana de Aviación ND ND 8 Controladora Comercial Mexicana ND 55,000 41 Farmacéuticos Maypo ND ND ND	27			ND
40 Grupo Hidrosina 15 800 46 SEGLO Group 13.5 655 37 Velas Resorts 10 1,110 26 Universidad De La Salle Bajío 9 235.2 31 Química y Farmacia 8.14 690.64 44 General de Seguros 8.12 1,200 24 Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz 4 1,450 43 Jardines de Tlalnepantla 3 96 48 Grupo Gráfico Romo 2 ND 11 Manpower 1.3 ND 39 MVS Radio México 0.8 ND 45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000 7 Compañía Mexicana de Aviación ND ND 8 Controladora Comercial Mexicana ND 55,000 41 Farmacéuticos Maypo ND ND 23 Grupo Ángeles Servicios de Salud ND ND	12	Altos Hornos de México	18.2	24,350
46 SEGLO Group 13.5 655 37 Velas Resorts 10 1,110 26 Universidad De La Salle Bajío 9 235.2 31 Química y Farmacia 8.14 690.64 44 General de Seguros 8.12 1,200 24 Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz 4 1,450 43 Jardines de Tlalnepantla 3 96 48 Grupo Gráfico Romo 2 ND 11 Manpower 1.3 ND 39 MVS Radio México 0.8 ND 45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000 7 Compañía Mexicana de Aviación ND ND 8 Controladora Comercial Mexicana ND 55,000 41 Farmacéuticos Maypo ND 4,100 23 Grupo Ángeles Servicios de Salud ND ND 3 Grupo Financiero Banamex ND ND	28	Navistar México	17.1	13,136.69
37 Velas Resorts 10 1,110 26 Universidad De La Salle Bajío 9 235.2 31 Química y Farmacia 8.14 690.64 44 General de Seguros 8.12 1,200 24 Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz 4 1,450 43 Jardines de Tlalnepantla 3 96 48 Grupo Gráfico Romo 2 ND 11 Manpower 1.3 ND 39 MVS Radio México 0.8 ND 45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000 7 Compañía Mexicana de Aviación ND ND 8 Controladora Comercial Mexicana ND 55,000 41 Farmacéuticos Maypo ND 4,100 23 Grupo Ángeles Servicios de Salud ND ND 3 Grupo Financiero Banamex ND ND 49 Henkel Capital ND ND	40	Grupo Hidrosina	15	800
26 Universidad De La Salle Bajío 9 235.2 31 Química y Farmacia 8.14 690.64 44 General de Seguros 8.12 1,200 24 Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz 4 1,450 43 Jardines de Tlalnepantla 3 96 48 Grupo Gráfico Romo 2 ND 11 Manpower 1.3 ND 39 MVS Radio México 0.8 ND 45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000 7 Compañía Mexicana de Aviación ND ND 8 Controladora Comercial Mexicana ND 55,000 41 Farmacéuticos Maypo ND 4,100 23 Grupo Ángeles Servicios de Salud ND ND 3 Grupo Financiero Banamex ND ND 49 Henkel Capital ND ND 19 ING Afore ND ND	46	SEGLO Group	13.5	655
31 Química y Farmacia 8.14 690.64 44 General de Seguros 8.12 1,200 24 Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz 4 1,450 43 Jardines de Tlalnepantla 3 96 48 Grupo Gráfico Romo 2 ND 11 Manpower 1.3 ND 39 MVS Radio México 0.8 ND 45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000 7 Compañía Mexicana de Aviación ND ND 8 Controladora Comercial Mexicana ND 55,000 41 Farmacéuticos Maypo ND 4,100 23 Grupo Ángeles Servicios de Salud ND ND 3 Grupo Financiero Banamex ND ND 49 Henkel Capital ND ND 19 ING Afore ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND	37	Velas Resorts	10	1,110
44 General de Seguros 8.12 1,200 24 Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz 4 1,450 43 Jardines de Tlalnepantla 3 96 48 Grupo Gráfico Romo 2 ND 11 Manpower 1.3 ND 39 MVS Radio México 0.8 ND 45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000 7 Compañía Mexicana de Aviación ND ND 8 Controladora Comercial Mexicana ND 55,000 41 Farmacéuticos Maypo ND 4,100 23 Grupo Ángeles Servicios de Salud ND ND 3 Grupo Financiero Banamex ND ND 29 Henkel Capital ND 5,548.43 19 ING Afore ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND 2 OCCMundial.com ND ND	26	Universidad De La Salle Bajío	9	235.2
24 Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz 4 1,450 43 Jardines de Tlalnepantla 3 96 48 Grupo Gráfico Romo 2 ND 11 Manpower 1.3 ND 39 MVS Radio México 0.8 ND 45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000 7 Compañía Mexicana de Aviación ND ND 8 Controladora Comercial Mexicana ND 55,000 41 Farmacéuticos Maypo ND 4,100 23 Grupo Ángeles Servicios de Salud ND ND 3 Grupo Financiero Banamex ND ND 29 Henkel Capital ND 5,548.43 19 ING Afore ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND 40 ND ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND	31	Química y Farmacia	8.14	690.64
43 Jardines de Tlalnepantla 3 96 48 Grupo Gráfico Romo 2 ND 11 Manpower 1.3 ND 39 MVS Radio México 0.8 ND 45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000 7 Compañía Mexicana de Aviación ND ND 8 Controladora Comercial Mexicana ND 55,000 41 Farmacéuticos Maypo ND 4,100 23 Grupo Ángeles Servicios de Salud ND ND 3 Grupo Financiero Banamex ND ND 29 Henkel Capital ND 5,548.43 19 ING Afore ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND 9 Servicios Administrativos Wal-Mart ND 269,397	44	General de Seguros	8.12	1,200
48 Grupo Gráfico Romo 2 ND 11 Manpower 1.3 ND 39 MVS Radio México 0.8 ND 45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000 7 Compañía Mexicana de Aviación ND ND 8 Controladora Comercial Mexicana ND 55,000 41 Farmacéuticos Maypo ND 4,100 23 Grupo Ángeles Servicios de Salud ND ND 3 Grupo Financiero Banamex ND ND 29 Henkel Capital ND 5,548.43 19 ING Afore ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND 2 OCCMundial.com ND ND 9 Servicios Administrativos Wal-Mart ND 269,397	24	Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz	4	1,450
11 Manpower 1.3 ND 39 MVS Radio México 0.8 ND 45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000 7 Compañía Mexicana de Aviación ND ND 8 Controladora Comercial Mexicana ND 55,000 41 Farmacéuticos Maypo ND 4,100 23 Grupo Ángeles Servicios de Salud ND ND 3 Grupo Financiero Banamex ND ND 29 Henkel Capital ND 5,548.43 19 ING Afore ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND 2 OCCMundial.com ND ND 9 Servicios Administrativos Wal-Mart ND 269,397	43	Jardines de Tlalnepantla	3	96
39 MVS Radio México 0.8 ND 45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000 7 Compañía Mexicana de Aviación ND ND 8 Controladora Comercial Mexicana ND 55,000 41 Farmacéuticos Maypo ND 4,100 23 Grupo Ángeles Servicios de Salud ND ND 3 Grupo Financiero Banamex ND ND 29 Henkel Capital ND 5,548.43 19 ING Afore ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND 2 OCCMundial.com ND ND 9 Servicios Administrativos Wal-Mart ND 269,397	48	Grupo Gráfico Romo	2	ND
45 Prepa UP 0.5 45.22 49 Profarmex 0.2 250,000 7 Compañía Mexicana de Aviación ND ND 8 Controladora Comercial Mexicana ND 55,000 41 Farmacéuticos Maypo ND 4,100 23 Grupo Ángeles Servicios de Salud ND ND 3 Grupo Financiero Banamex ND ND 29 Henkel Capital ND 5,548.43 19 ING Afore ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND 2 OCCMundial.com ND ND 9 Servicios Administrativos Wal-Mart ND 269,397	11	Manpower	1.3	ND
49 Profarmex 0.2 250,000 7 Compañía Mexicana de Aviación ND ND 8 Controladora Comercial Mexicana ND 55,000 41 Farmacéuticos Maypo ND 4,100 23 Grupo Ángeles Servicios de Salud ND ND 3 Grupo Financiero Banamex ND ND 29 Henkel Capital ND 5,548.43 19 ING Afore ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND 2 OCCMundial.com ND ND 9 Servicios Administrativos Wal-Mart ND 269,397	39	MVS Radio México	0.8	ND
7 Compañía Mexicana de Aviación ND ND 8 Controladora Comercial Mexicana ND 55,000 41 Farmacéuticos Maypo ND 4,100 23 Grupo Ángeles Servicios de Salud ND ND 3 Grupo Financiero Banamex ND ND 29 Henkel Capital ND 5,548.43 19 ING Afore ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND 2 OCCMundial.com ND ND 9 Servicios Administrativos Wal-Mart ND 269,397	45	Prepa UP	0.5	45.22
8 Controladora Comercial Mexicana ND 55,000 41 Farmacéuticos Maypo ND 4,100 23 Grupo Ángeles Servicios de Salud ND ND 3 Grupo Financiero Banamex ND ND 29 Henkel Capital ND 5,548.43 19 ING Afore ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND 2 OCCMundial.com ND ND 9 Servicios Administrativos Wal-Mart ND 269,397	49	Profarmex	0.2	250,000
41 Farmacéuticos Maypo ND 4,100 23 Grupo Ángeles Servicios de Salud ND ND 3 Grupo Financiero Banamex ND ND 29 Henkel Capital ND 5,548.43 19 ING Afore ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND 2 OCCMundial.com ND ND 9 Servicios Administrativos Wal-Mart ND 269,397	7	Compañía Mexicana de Aviación	ND	ND
23 Grupo Ángeles Servicios de Salud ND ND 3 Grupo Financiero Banamex ND ND 29 Henkel Capital ND 5,548.43 19 ING Afore ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND 2 OCCMundial.com ND ND 9 Servicios Administrativos Wal-Mart ND 269,397	8	Controladora Comercial Mexicana	ND	55,000
3 Grupo Financiero Banamex ND ND 29 Henkel Capital ND 5,548.43 19 ING Afore ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND 2 OCCMundial.com ND ND 9 Servicios Administrativos Wal-Mart ND 269,397	41	Farmacéuticos Maypo	ND	4,100
29 Henkel Capital ND 5,548.43 19 ING Afore ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND 2 OCCMundial.com ND ND 9 Servicios Administrativos Wal-Mart ND 269,397	23	Grupo Ángeles Servicios de Salud	ND	ND
19 ING Afore ND ND 38 Monsanto Producción y Servicios ND ND 2 OCCMundial.com ND ND 9 Servicios Administrativos Wal-Mart ND 269,397	3	Grupo Financiero Banamex	ND	ND
38 Monsanto Producción y Servicios ND ND 2 OCCMundial.com ND ND 9 Servicios Administrativos Wal-Mart ND 269,397	29	Henkel Capital	ND	5,548.43
2 OCCMundial.com ND ND 9 Servicios Administrativos Wal-Mart ND 269,397	19	ING Afore	ND	ND
2 OCCMundial.com ND ND 9 Servicios Administrativos Wal-Mart ND 269,397	38	Monsanto Producción y Servicios	ND	ND
9 Servicios Administrativos Wal-Mart ND 269,397		OCCMundial.com	ND	ND
	=	Servicios Administrativos Wal-Mart	ND	269,397
1,200 Transportistas Unidos Mexicanos (TUM) Division Norte	33	Transportistas Unidos Mexicanos (TUM) División Norte	ND	1,200

^{*}Cifras en millones de pesos. En algunos casos son aproximadas

[INNOVADORA 7: COMPAÑÍA MEXICANA DE AVIACIÓN] PROYECTO: MEXICANA STRESLESS

Viajar sin estrés

La meta de la aerolínea es de altos vuelos: hacer que todo gire alrededor de la satisfacción del cliente (interno y externo). Y lo está logrando

Según lo reportado en el registro de su proyecto al postularse como una de las empresas más innovadoras, el objetivo de Mexicana de Aviación con la iniciativa Mexicana Stresless era el de crear una ventaja competitiva. Y vaya que lo ha conseguido.

No se trata de un proyecto menor. Es un trabajo de integración total con la vista puesta en convertir a la empresa en una organización enfocada 100% en el cliente (interno y externo), donde el sistema genere simplicidad en los procesos de negocio, provocando un esquema eficiente de costos y proveyendo la habilidad para que el ingreso crezca. ¿Menos estrés? El nombre de su proyecto lo dice todo.

La iniciativa impacta en las tres áreas centrales de la aerolínea: comercial, con el sistema de reservaciones; administrativa, con el sistema de inventarios, y aeropuertos y operaciones, con el sistema de control de vuelos.

16 PASAJEROS DEL AVIÓN LLAMADO INNOVACIÓN

Algunas de las soluciones que componen Mexicana Stresless:

- > Amadeus Ticket Changer.- realiza el recálculo de tarifa y reasigna el inventario en unos segundos
- Internet Check In.- documenta al pasajero que no vuela con equipaje sin tener que pasar al mostrador
- > E-Travel Management.- personaliza las ventas corporativas
- > Amadeus Reservation Desktop.- distribuye a agentes de venta el sistema principal de reservaciones, donde pueden visualizar el inventario en tiempo real
- Payment Solution Program.- solución de pagos en efectivo, tarjetas de débito y crédito, y American Express
- > Car and Hotel.- ofrece hospedaje y transportación terrestre
- > Insurance.- mantiene seguro al pasajero durante su viaje
- > Airline Service Fee.- ofrece productos como comidas, servicios y eventos especiales
- > Extended Ownership Security.- mantiene en total confidencialidad la información del pasajero
- Frequent Flyer Program.- conecta a los sistemas de lealtad para garantizar la satisfacción de los pasaieros frecuentes
- > Customer Profile.- reconoce el historial de los pasajeros
- > Ground Handling.- administra el abordaje de otras aerolíneas
- > Load Control.- informa al personal sobre la carga de la aeronave
- > Weight and balance.- controla el peso y balance de la aeronave de acuerdo con las especificaciones del piloto
- > Flight Management.- ejecuta operaciones en salida de vuelos
- Revenue Availability with Active Valuation.- controla la disponibilidad y administración de márgenes en tiempo real

Mexicana tiene el apoyo de proveedores IT como Accenture, Amadeus IT Group, HP-EDS, IBM y Oracle, para conformar su estrategia IT, aunque se decidió no contratar ninguna consultoría para el proyecto. "Se invitó a los expertos de cada área operativa del negocio para armar un equipo que administrara la implementación y sobre todo que aportara su talento y experiencia", reza el documento que entregó la aerolínea a **InformationWeek México** al participar de la convocatoria.

Amén de lograr distinguirse de su competencia con un mejor servicio a clientes, incluyendo un ahorro de hasta 90% en el tiempo de búsqueda de boletos, flexibilidad y más opciones en acceso online, hay otros indicadores medibles que se están materializando tras el esfuerzo: entre ellos están una mayor confiabilidad en los procesos de venta, mayor control y seguimiento de e-tickets, y mejor distribución de recursos al traba-

jar en forma automática. De forma directa, el área IT estima que la herramienta beneficiará a la compañía con un total de \$2.16 dólares por pasajero.

Por políticas internas, no se reveló a cuánto asciende la inversión destinada a este mega proyecto, pero sí se sabe que ha implicado un trabajo de no menos de cuatro años, pues se trata de una reingeniería total. "Mientras en cuatro años otros cambian de ERP, Mexicana ha revolucionado sus sistemas financieros y de administración, sus sistemas estadísticos, los de operaciones y plan de vuelo, sus soluciones de ecommerce, los sistemas dinámicos de integración de VTP, la integración de la tecnología a una nueva aerolínea (MexicanaLink), sus sistemas de prevención de fraude y de ventas para corporativos (como es el B2B) y el corazón de la arquitectura, que es el sistema de reservaciones, inventarios, aeropuertos y operaciones", dice el cuestionario registrado por Mexicana, en mayo pasado, a nombre de su entonces director de eficiencia operativa y tecnología de información, David Orellana, para quien las IT innovadoras son un facilitador en la mejora continua de los procesos de negocio. "La innovación no sólo se limita a la tecnología; es la convergencia de los nuevos paradigmas de la industria con los tecnológicos."

— Por Fabiola V. González

34 InformationWeek México I Julio, 2010

^{**}Inversión semestral sólo para instrumentar el proyecto en el Campus Cuidad de México