



**Construyamos un sistema financiero más  
inteligente**



*Al disiparse la nube de polvo levantada por las crisis financieras que impactaron al mundo en los últimos años, muchas instituciones financieras avanzan y llevan con ellas las lecciones aprendidas de acuerdo a la preparación que hicieron respectivamente para crecer y tener éxito. Las buenas noticias son que en varias partes del mundo se está en el camino de la recuperación, sin embargo, muchos economistas especulan que todavía hay obstáculos por delante.*

*A medida que los bancos avanzan en este camino, se van a encontrar con nuevas oportunidades. Los bancos deben aprovechar este nuevo momento para generar capital, mejorar la calidad de sus activos y obtener mejores resultados. No hay duda de que esta jornada deberá durar muchos años. Las nuevas reglamentaciones en su totalidad señalan que habrá más exigencias de capital. Con esto en mente, ¿cómo la banca volverá a la prosperidad? ¿Cómo este sector volverá a crecer en medio de reglamentaciones y exigencias de más capital? ¿Dónde hoy los bancos deberían concentrar sus esfuerzos para empeñarse en conseguir un futuro más saludable? Creemos que las respuestas implican perfeccionamientos en temas como innovación en los modelos de negocio, ampliación del conocimiento de los clientes y mejoras en la administración de los riesgos. Precisamente son estos los temas que presentamos en este estudio. ¡Aprovechen la lectura!*

**01 RESURGIR DE LA CRISIS CON MAYOR AJUSTE, CONCENTRACIÓN Y LISTO PARA LUCHAR**

**04 EN BUSCA DE RESULTADOS CON EFICACIA**

**07 CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO MODELO DE NEGOCIOS**

**10 REALINEACIÓN DEL BANCO CENTRADA EN SUS PROCESOS**

**13 BÚSQUEDA DE COMPETITIVIDAD MEDIANTE TERCERIZACIÓN DE PROCESOS**

**15 COMPRENSIÓN DE LOS CLIENTES MÁS ALLÁ DE LA PERSPECTIVA TRANSACCIONAL**

**19 CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA INTELIGENCIA**

**22 BUSINESS ANALYTICS AND OPTIMIZATION / SMART ANALYTICS**

**25 ADMINISTRACIÓN INTEGRADA DE RIESGOS**

**27 INTEGRACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS**

**30 EL CENTRO DE SOLUCIONES PARA LA INDUSTRIA FINANCIERA DE LATINOAMÉRICA**



RESURGIR DE LA CRISIS CON MAYOR AJUSTE,  
CONCENTRACIÓN Y LISTO PARA Luchar

IBM®

El estudio reciente de IBM, "Fit, focused and ready to fight", publicado este año, revela que más del 75% de los ejecutivos de bancos, agentes de gobierno y organismos regulatorios creen que es necesario revisar los modelos de negocios tradicionales para lograr éxitos a largo plazo en el escenario post crisis. El estudio señala que una cantidad excesiva de instituciones financieras todavía confía exageradamente en flujos de ingresos que ya no existen más, tienen estructuras de costos insostenibles en una época de bajos retornos, y se encuentran abrumados por altos niveles de complejidad operacional.

La banca todavía es una actividad económica bastante atractiva. Los retornos financieros sobre los activos, calculados por el Boston Consulting Group entre los años 2001 y 2006, alcanzaron 2,5% en los bancos minoristas situados en las Américas. En Europa y Asia los bancos presentaron resultados un poco menores para el mismo periodo. Aún en la crisis, con los resultados de la industria financiera cayendo, los resultados continuaron positivos y presentaron, en promedio, retornos del 1% sobre los activos. En Latinoamérica, el desempeño es aún más sorprendente. Al observar algunos resultados publicados por la prensa y grupos de investigaciones, vemos indicadores de crecimiento, riesgo y retornos en niveles de excelencia.

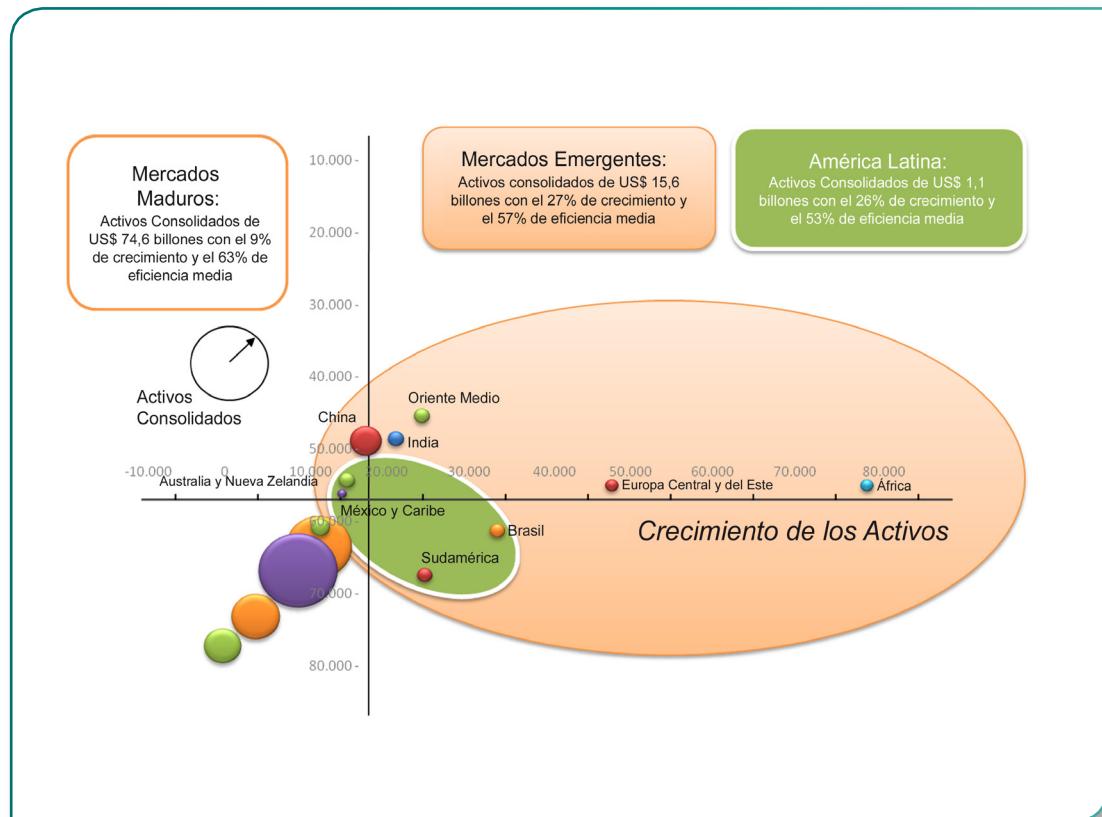
Indicadores de Desempeño Agregado por Región	Variación de los activos	Crecimiento de los lucros%	Retorno sobre activos%	Índice de eficiencia (Costos/Revenue)%	Capital sobre activos%	Índice de Basilea%
Mundial	11,12	-20,80	1,15	61,38	7,21	14,24
América Latina	20,70	-9,27	1,95	61,04	10,99	16,98
Europa	12,94	-1,59	1,00	58,11	7,50	17,94
Estados Unidos	9,09	-68,13	1,69	63,54	9,42	14,06
China	33,46	134,93	1,30	3744	6,21	15,04
Argentina	18,20	-6,30	2,16	66,45	13,74	19,24
Brasil	29,94	19,43	2,87	58,77	8,77	17,07
Chile	12,67	6,63	1,35	53,52	6,26	11,21
México	22,00	-56,83	1,39	65,43	15,20	20,39

Fuente: The Bankers Top 1000 banks ranking 2008

Tabla 1 – Indicadores de desempeño agregado por región

Latinoamérica presenta el segundo mayor crecimiento en activos, detrás sólo de China. También presentó una pequeña disminución en las ganancias, lo que demuestra la robustez del sistema financiero. Por otro lado, presenta el mayor nivel de capitalización, lo que resulta en un riesgo sistémico menor. Este buen desempeño afecta directamente los resultados obtenidos y lleva a la industria financiera local a presentar un retorno de los activos que alcanza a 0,80 puntos porcentuales superior al promedio mundial. El desempeño de Brasil se destaca de manera importante en el panorama latinoamericano.

No obstante de dimensiones diferentes, los sistemas financieros de los países latinoamericanos poseen una organización bastante parecida. El nivel de concentración de la industria se asemeja a la de otros mercados globales. La eficacia del sistema, medida a través de la relación entre los costos de personal y administrativos, los resultados de intermediación financiera y de servicios, y los niveles de adecuación de capital, son compatibles entre los pares. Al analizar combinadamente crecimiento y eficacia, se concluye que la industria es bastante atractiva en nuestra región, no obstante su tamaño absoluto es pequeño al medirse mediante la posición consolidada de los activos.



Fuente: The Bankers Top 1000 banks ranking 2008

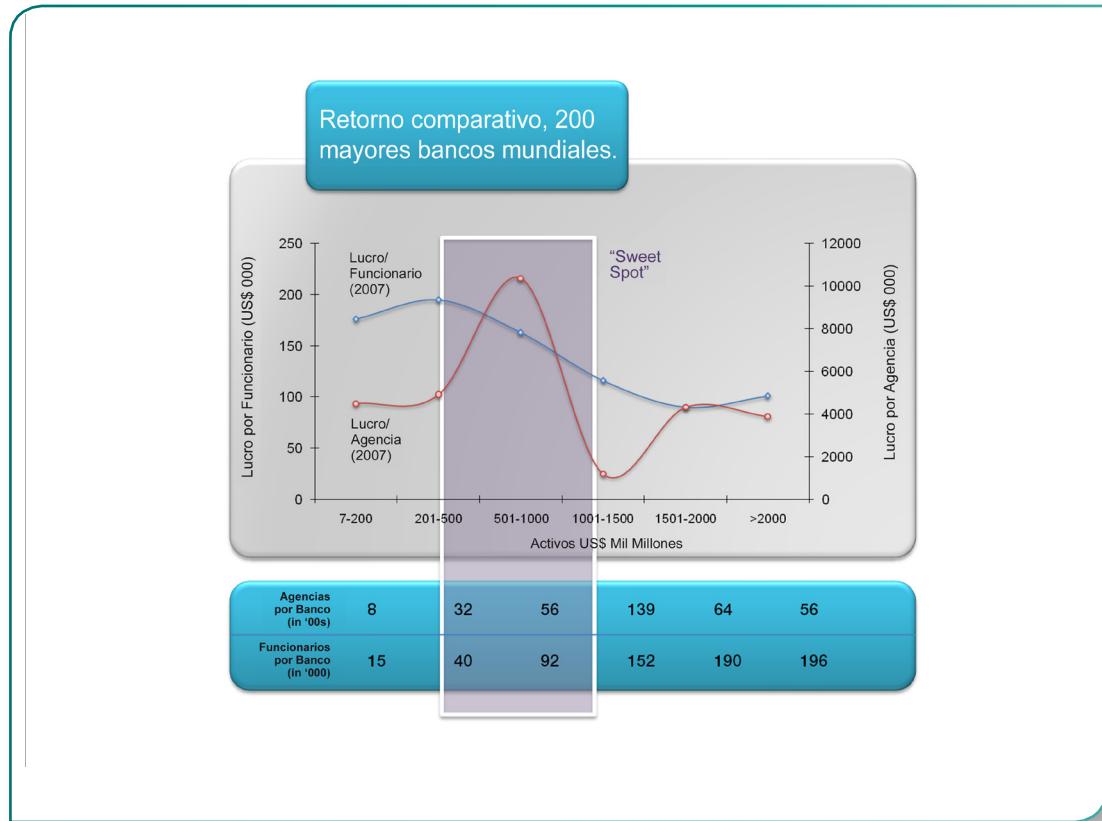
Gráfico 1 – Análisis competitivo de los bancos, por región de origen

Sin embargo, un retorno menor de la economía afecta negativamente los resultados de la industria financiera, según el Foro Económico Mundial. Las proyecciones de crecimiento de la economía post crisis financiera en comparación con el periodo precrisis son menores en 0,5 punto porcentual para las economías desarrolladas y en más de 1 punto porcentual para los países emergentes. Los bancos se verán afectados por una menor demanda de parte de sus clientes y también por menores apalancamientos que resultan de mayores restricciones de capital. Dos temas fueron señalados como los principales para la industria financiera a medio plazo por el estudio del Foro Económico Mundial: (i) redefinir los modelos de negocios y (ii) aumentar el enfoque en los clientes. De manera semejante, el estudio de IBM publicado este año indica que los bancos deberán mejorar su relación con los clientes mediante la aplicación de más inteligencia empleando modelos analíticos más avanzados y por el aumento de la eficacia de las instituciones al mejorar sus modelos de negocio. Ambos temas afectan directamente la relación costo-ingresos del banco, ya sea al reducir los costos o aumentar los ingresos.



EN BUSCA DE RESULTADOS CON EFICACIA

Los bancos se transformaron en gigantes y, en varios casos, perdieron rentabilidad a lo largo de los años. Si bien por un lado, durante su crecimiento, estas instituciones conseguían crear economías de escala, después de un determinado punto – “sweet spot” en la denominación de IBM – se volvían muy complejas para ser administradas debido al exceso de tamaño que generaba gastos en vez de ingresos. Las instituciones financieras de todo el mundo presentan costos operacionales insosteniblemente altos, lo que vuelve obsoletos sus modelos de operación tradicionales. Es decir, es necesario que se reduzcan los costos operativos mediante innovación en sus modelos de negocios y el apoyo de iniciativas en áreas como la tecnología de la información, servicios compartidos e integración entre las áreas de atención al cliente y de operaciones.



Fuente: IBM Institute of Business Value 2010

Figura 1 – Retorno sobre activos, 200 mayores bancos mundiales

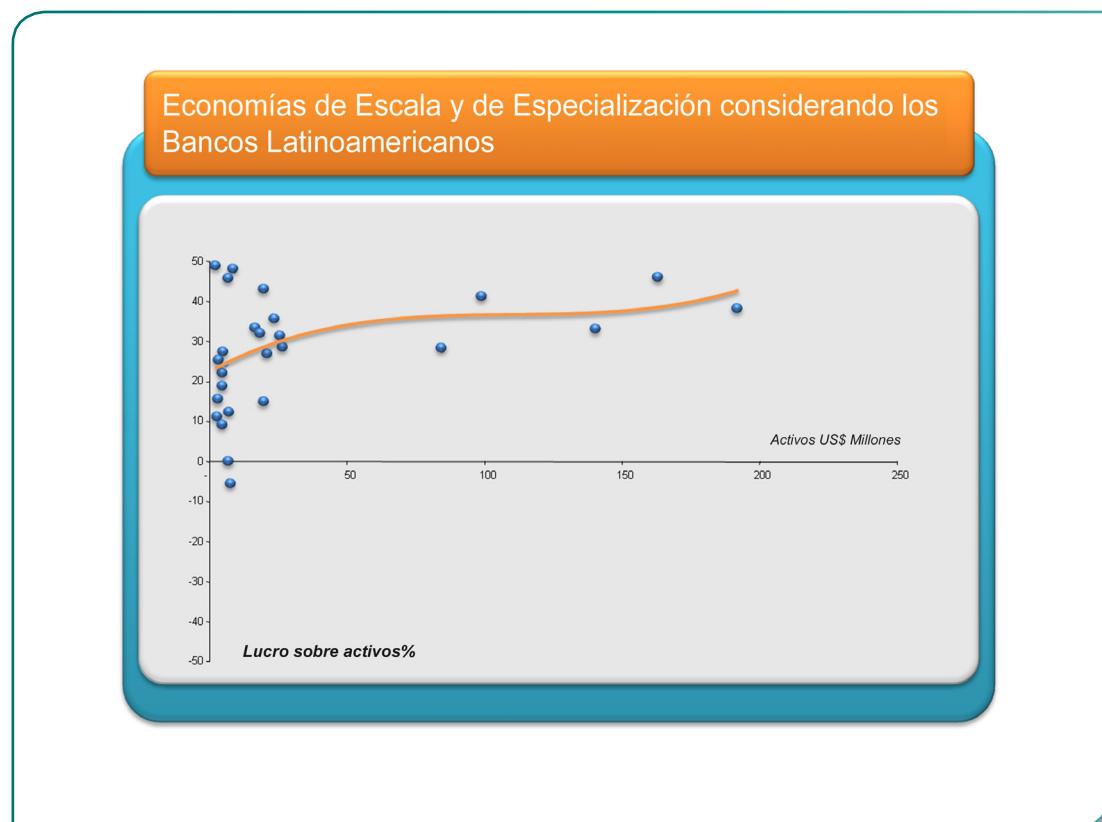
Los bancos que se transformaron en gigantes perdieron rentabilidad a lo largo de los años. Uno de los motivos señalados fue que en la etapa de crecimiento consiguen crear economías de escala. Sin embargo, a partir de un determinado tamaño, la administración de los bancos se vuelve demasiado compleja y el tamaño empieza a crear ineficacias. En el caso de Latinoamérica en general, y de Brasil en particular, los bancos aun son pequeños en comparación con los gigantes internacionales y todavía existe espacio para la creación de economías de escala y crecimientos. Un dato que demuestra este potencial es que en los mercados emergentes las reducciones de costos que se necesitan para retornar a las rentabilidades obtenidas en los años anteriores a la crisis (2003 a 2006) varían de 0% a 10%, mientras que en Europa y Estados Unidos esta reducción sería de 15% a 40% para el mismo retorno.

Los bancos en países emergentes, como Brasil, todavía están en crecimiento, esforzándose en la ampliación de los servicios bancarios relativamente simples para las personas con bajo o sin acceso a dichos servicios. Después que el mercado sea completamente atendido, tendrán que buscar nuevos rumbos de crecimiento. Una posibilidad es la expansión hacia nuevos mercados en otras regiones geográficas. Sin embargo, los bancos que busquen dicha expansión deberán evitar repetir los errores de los bancos norteamericanos y europeos que se movieron en esa dirección en el pasado al volverse tan complejos y no poder administrar sus negocios de manera eficaz.

Por otro lado, la especialización es un tema que prevalece dentro del ecosistema financiero de los países maduros. Esto significa que los bancos menores, sin economías de escala, se volverán candidatos a fusiones y adquisiciones por cuenta de sus atractivos retornos, al paso que los bancos mayores, cuyo tamaño ha creado una extrema complejidad, pueden deshacerse de divisiones enteras que ya no sean rentables. Aunque algunas de esas reducciones puedan ser exigidas por los entes reguladores, los grandes bancos deben pensar proactivamente en deshacerse de las divisiones de bajo desempeño para poder mantener sus enfoques y ajustes.

En ambos casos, crecimiento con escala o especialización, el enfoque es la búsqueda de la eficacia. El estudio de BCG muestra que existe una correlación importante entre los retornos (por ejemplo, sobre los activos) y eficacia, que se mide por la relación entre costos e ingresos. Cuando los bancos ganan eficacia y su índice de eficacia sube, los retornos sobre los activos mejoran coherentemente. De 2001 a 2006, la eficacia de los bancos mejoró un promedio de 7 puntos porcentuales y el retorno sobre los activos subió de 1,1% a 1,3%. De 2006 a 2008, la eficacia mejoró 3 puntos porcentuales y los retornos cayeron al 0,7%.

Con base en información publicada en 2008, pudimos observar el efecto del tamaño en los resultados de los bancos. Aunque los bancos pequeños son numerosos y, por lo tanto, constituyen una muestra dispersa, observamos que algunos obtienen resultados positivos por causa de la especialización, mientras que otros son afectados por la falta de escala, que puede obtenerse con crecimiento orgánico o mediante adquisiciones. En el otro extremo de la curva, pocos grandes bancos globales obtienen resultados significativos, mientras que otros presentan baja eficacia y menores resultados.



Fuente: The Bankers Top 1000 banks ranking 2008

Gráfico 2 – Economías de escala y especialización considerando los 1.000 mayores bancos globales y latinoamericanos

La relación entre costos e ingresos de los bancos en Brasil esconde gastos operativos altos que son compensados por resultados bastante significativos en comparación con otros países, lo que indica que todavía existen posibilidades de aumentar la eficacia.

A photograph of two men looking down at a large sheet of architectural blueprints. The man on the left has grey hair and is wearing glasses. The man on the right is bald. They are both looking intently at the plans.

CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO MODELO DE NEGOCIOS

IBM®

El objetivo que los ejecutivos persiguen es construir una organización bancaria ágil y simplificada que permita equilibrar crecimiento, eficacia y resiliencia. Según el Foro Económico Mundial, una variedad de factores influyen en la baja de la rentabilidad de la industria a corto y mediano plazo. Entre ellos, vale destacar los crecientes costos de las operaciones bancarias impuestos por las nuevas reglamentaciones y por el alto costo de los recursos financieros (funding). Aunque estos factores disminuyen el atractivo del sector como sucede con cualquier otra interrupción, esta también crea espacios para cambios importantes en el escenario competitivo con los nuevos modelos ganadores que surgen en el ecosistema financiero. Creemos que estos nuevos modelos se centran en la excelencia operativa y en la innovación.\*

Cambios importantes están sucediendo rápidamente: fusiones de empresas centenarias, creación y desaparición de industrias, auge de nuevas economías, apertura de mercados, imposición de nuevas y variadas reglamentaciones, entre otros. Las organizaciones necesitan volverse más simples y ágiles para enfrentar las presiones por reducción de costos y por una mayor visibilidad de sus procesos.

La especialización es un tema permanente en el sistema financiero global. Esto significa que los bancos menores que no cuentan con los beneficios de las economías de escala naturalmente van a ser candidatos a fusiones y adquisiciones impulsadas por sus retornos diferenciados. Por otro lado, los grandes bancos, que también son fruto de fusiones y adquisiciones en el pasado, a pesar de la escala presentan altos costos de administración, dada la complejidad de las organizaciones financieras, pueden eliminar divisiones enteras que ya no sean rentables, sea o no por la imposición directa del ente regulador de mercado. Los bancos deben aprovechar dichas imposiciones para ajustar sus negocios centrados en la rentabilidad y la eficacia. En algunos casos particulares, los bancos de los mercados más maduros deberán sanear sus balances y, por eso, se verán presionados a vender operaciones en mercados emergentes, generalmente para bancos locales que, así, ganan más escala y aumentan sus ventajas competitivas en el mercado mundial.

Los bancos que actúan en los mercados emergentes, como el caso de Brasil, aún están en la etapa de crecimiento, buscando ampliar sus servicios financieros simples para las personas con bajo o ningún acceso a dichos servicios. Una vez que este potencial de mercado haya sido plenamente alcanzado, estos bancos deberán mirar hacia nuevas oportunidades de crecimiento, posiblemente ampliándose hacia nuevos mercados en la región. Sin embargo, estos bancos tendrán la ventaja de poder evitar los errores que otros bancos extranjeros cometieron al iniciar sus operaciones en Latinoamérica.

El surgimiento de una economía global integrada obliga a las empresas a crear procesos con mayor capacidad de respuesta para mejorar su agilidad dentro de un mercado más competitivo. Las organizaciones dentro de este entorno necesitan ser más dinámicas, resistentes y eficaces durante la construcción de las relaciones entre sus recursos para permitir nuevas configuraciones en caso de cambios en el mercado o de sus modelos operativos. Los supuestos y métodos que se mostraron exitosos hasta ahora, no parece que sean suficientes en esta nueva realidad mundial. La única manera de continuar la construcción de ventajas competitivas es cultivar la capacidad de predecir y responder a los cambios de mercado frente a la competencia. En este contexto, la adopción de la innovación tecnológica es un diferencial para la construcción de nuevos modelos de negocio.

## **CASO DE ESTUDIO: BM&F BOVESPA (BOLSA DE MERCADORIAS E FUTUROS-BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO [BOLSA DE DERIVADOS Y FUTUROS – BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO])**

BM&F BOVESPA ha adquirido un centro de datos modular de IBM Brasil para poner a disposición del segmento de derivativos una nueva tecnología de negociaciones: la “Conexión Directa Co-location”. Para poder ofrecer esta modalidad, BM&F BOVESPA necesitaba implantar un centro de datos ubicado físicamente próximo de su infraestructura de TI, para permitir mayor velocidad y seguridad de comunicación entre estos dos entornos. El crecimiento en la utilización de “algorithmic trading” y la subsecuente demanda de los corredores de bolsa e inversores por el “Co-location” exigieron una rápida implementación de un centro de datos que también cumpliese los estándares de alta disponibilidad. IBM tuvo participación en el desarrollo e implementación de una solución modular constituida por la arquitectura “InfraStruXure - APC by Schneider Electric”, para la integración de racks, no-breaks y sistema de enfriamiento, evitándose así alteraciones estructurales en el entorno. La instalación del proyecto se llevó a cabo en sólo un mes. La arquitectura APC utilizada en la oferta de centros de datos de IBM demuestra la adaptabilidad de nuestras soluciones para atender la demanda de los clientes en diferentes aplicaciones. InfraStruXure, centrado en la maximización de la eficiencia mediante un abordaje modular y escalable, garantiza que la asociación entre APC e IBM resulte en una solución confiable y de alta disponibilidad. BM&F BOVESPA puso a disposición el servicio “Co-location” en junio de 2009. Se trata de una manera de Acceso Directo al Mercado (DMA, por las siglas en inglés), que permite a los corredores de bolsa e inversores instalar servidores propios en el centro de procesamiento de datos de BOVESPA. La negociación a través de “Co-location” facilita la actuación de clientes nacionales e internacionales, conocidos como “algorithmic traders”, que son los que utilizan programas computacionales (Automated Trading System – ATS) con capacidad de evaluar escenarios, generar órdenes de compra y venta con envío directo al sistema de negociación de derivativos de la Bolsa. El modelo de negociación a través de “Co-location” contribuye para una mayor eficacia en el cierre de los negocios y liquidez de todos los productos.



REALINEACIÓN DEL BANCO CENTRADO EN SUS PROCESOS

En el actual escenario económico mundial, la habilidad de adaptarse a las cambiantes situaciones económicas es un factor crucial para mitigar riesgos y optimizar márgenes. Las organizaciones detentoras de modelos de negocios ágiles y procesos dinámicos van a estar en mejor posición para vencer. El Banco Inteligente va a buscar la eficacia y flexibilidad de una industrialización, como en un entorno de fabricación avanzado, utilizando procesos cada vez más eficaces y flexibles.

El diseño de la arquitectura de negocio mediante modelado basado en componentes – CBM (Component Business Modeling) – ilustrado en la figura 9, permite visualizar la empresa como una colección de componentes de negocios interconectados.

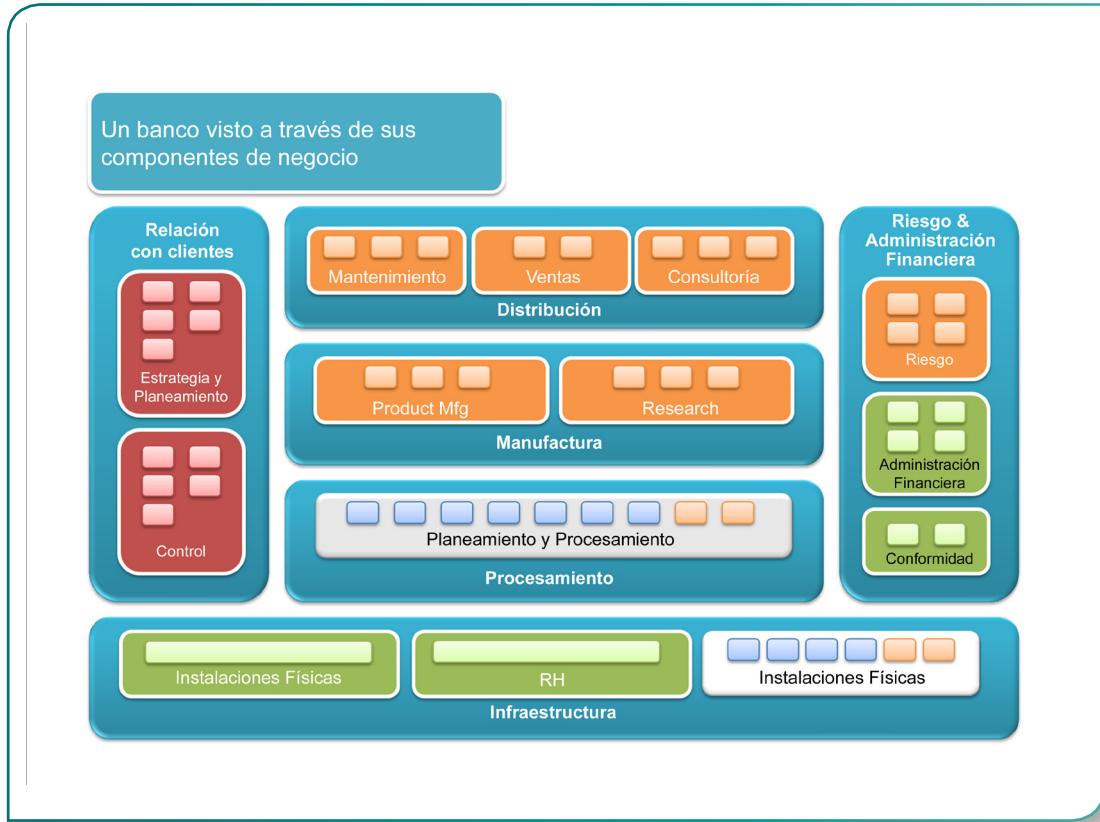


Figura 2 – Un banco visto a través de sus componentes de negocio

Los componentes son grupos claramente delimitados por actividades de negocios apoyados por personas, tecnologías y recursos, además de contar con capacidad potencial para funcionamiento independiente. Lo que define a un componente es el servicio que ofrece y su valor agregado, y no la posición que ocupa en una secuencia fija de etapas. En vez de etapas de un proceso, los componentes pueden ser considerados como nudos discretos de una red de valor. Cada componente es modular y reutilizable y atiende a un propósito predominante. Así, un proceso simplemente es una ordenación de los componentes de negocio en una secuencia predeterminada que atiende a la demanda de un cliente. Al utilizar la visualización por componentes, los ejecutivos pueden analizar holísticamente las actividades de negocio, encontrar semejanzas y agruparlas. Esto puede ayudarlos a visualizar complejidades y redundancias que frecuentemente son desapercibidas en un análisis centrado sólo en procesos.

La mejor manera de prosperar en un entorno económico volátil es desarrollar un modelo de negocio dinámico, que se adapte cuando sea necesario, sin incurrir en grandes costos de ajustes de sistemas y procesos. La adopción de una disciplina que administre los principales procesos de creación de valor, basada en un alto nivel de estandarización, en que el factor crucial de éxito es el concepto de orquestación de las actividades dispersadas en la arquitectura del negocio para formar el proceso deseado, se ha mostrado un objetivo de todas las organizaciones financieras. La administración de procesos de negocio (Business Process Management – BPM) es el concepto que tiene como base este modelo flexible de negocios y que soporta de manera integrada un evento desde su inicio hasta el fin.

La implementación del BPM como disciplina permite disponer de procesos flexibles, ágiles, simplificados y en continuo perfeccionamiento que acceden a información confiable y aprovechan componentes con base en servicios reutilizables. Los usuarios pueden ganar autonomía para hacer cambios en procesos, implementar directa y rápidamente nuevas capacidades o nuevos modelos de negocios para capitalizar sobre nuevas oportunidades. La implementación exitosa del BPM permite al banco combinar una visión centrada en clientes con la eficacia de los procesos, muchas veces considerados como orientadores incompatibles.



BÚSQUEDA DE COMPETITIVIDAD MEDIANTE  
TERCERIZACIÓN DE PROCESOS

IBM®

Los bancos en todo el mundo redefinen sus modelos de operación para acomodarse a las nuevas realidades económicas. Uno de los temas que se destaca por permitir a las instituciones financieras ganar una eficacia significativa, se refiere a la construcción de centros de servicios compartidos con todas o parte de las actividades tercerizadas. De una manera general, IBM observa que la reducción de costos en los bancos es el resultado de dos movimientos distintos. Los bancos son llevados a actuar a corto plazo, moviéndose hacia abajo en la actual curva de costos de la institución y obteniendo ganancias incrementales. Pero también deben buscar aumentos de eficacia más estructurales, a largo plazo, mediante cambios drásticos en la posición de la curva de costos.

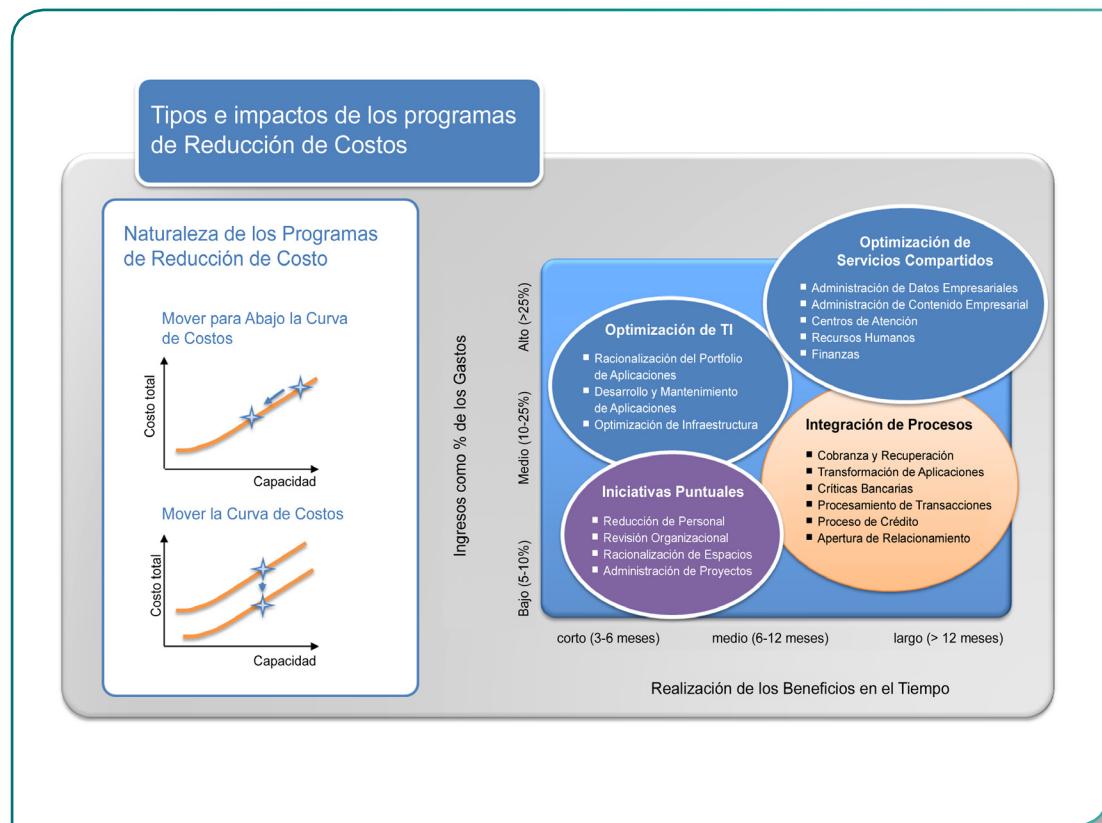


Figura 3 – Tipos e impactos de los programas de reducción de costos

La creación de organizaciones de servicios compartidos es una de las iniciativas más significativas en la búsqueda de eficacia a largo plazo a fin de obtener reducciones de costos del orden del 10% al 20% para las actividades integradas mediante simplificación de procesos, estandarización de actividades, automatización y recursos compartidos.

La optimización de procesos es primordial para permitir entregar resultados de manera continua y adecuada. Los centros de servicios compartidos, administrados por terceros especializados en procesos no centrales a la actividad bancaria, posibilitan que la atención de los talentos del banco se aplique a las actividades centrales de la institución, denominadas “core banking”. El análisis estratégico, táctico y operacional de las visiones de negocios aplicado a la visualización de componentes y actividades con posibilidades de tercerización junto a la aplicación de las mejores prácticas basadas en la experiencia global, permiten elaborar una propuesta sobre el alcance de las retenciones y de la externalización. En muchos casos, la tercerización aún representa un cambio significativo de paradigma, especialmente con relación a la definición y aceptación de cuáles procesos y actividades se consideran “core” o “no-core”.

La participación de personal capacitado en la búsqueda para reducir la curva de aprendizaje en una estructura de tercerización de procesos, junto a las mejores prácticas determinadas por medio de métricas, herramientas e indicadores, se traducen en mejoras operacionales.

No existe un patrón o modelo final, lo que existe es una metodología que utiliza componentes de negocios específicos para cada industria y que consigue definir y atribuir con precisión las prioridades para una adecuada decisión sobre tercerización de procesos y aumentos de eficacia compatibles con las necesidades de cada banco.



**COMPRENSIÓN DE LOS CLIENTES MÁS ALLÁ DE LA  
PERSPECTIVA TRANSACCIONAL**

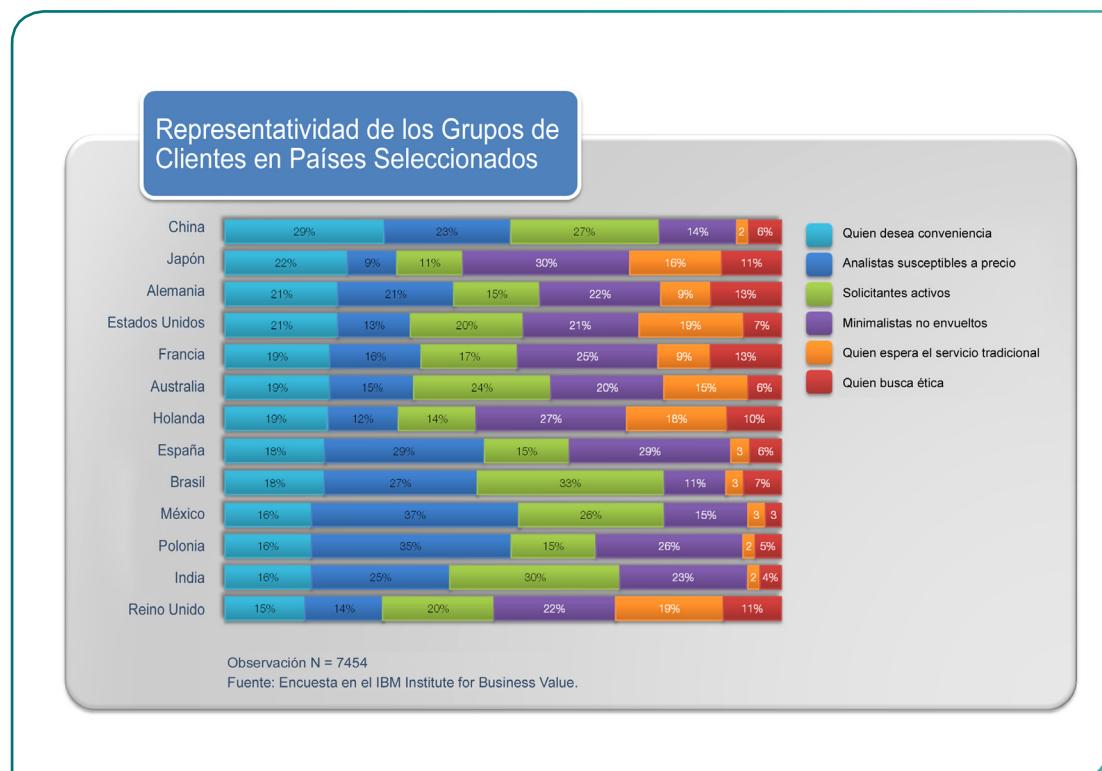


El camino para el crecimiento que los bancos deben explorar se basa en aumentar su representatividad junto a los clientes actuales o futuros. Para esto, los bancos necesitan comprender mejor a sus clientes y revisar la segmentación de los mismos mediante modelos de comportamiento dinámicos en vez de métricas demográficas de poca utilidad como edad, salud o etapa de vida.

Es necesario invertir en procesamiento analítico para una mejor comprensión no solo de la percepción de valor de sus clientes (como conveniencia, personalización, modularidad), sino también de los servicios por los que estarían dispuestos a pagar un poco más.

Como ilustración, se puede mencionar que IBM ha desarrollado un análisis inicial basado en información de 7 mil clientes de bancos (historial, transacciones, demandas, etc.) que participaron en una encuesta en 13 países, inclusive Brasil. En este estudio se establecieron seis tipos de consumidores con relación a preferencia de productos, servicios y canales. Ellos son: sensibles al precio, solicitantes activos, minimalistas, tradicionalistas, aquellos que desean conveniencia y los que buscan ética.

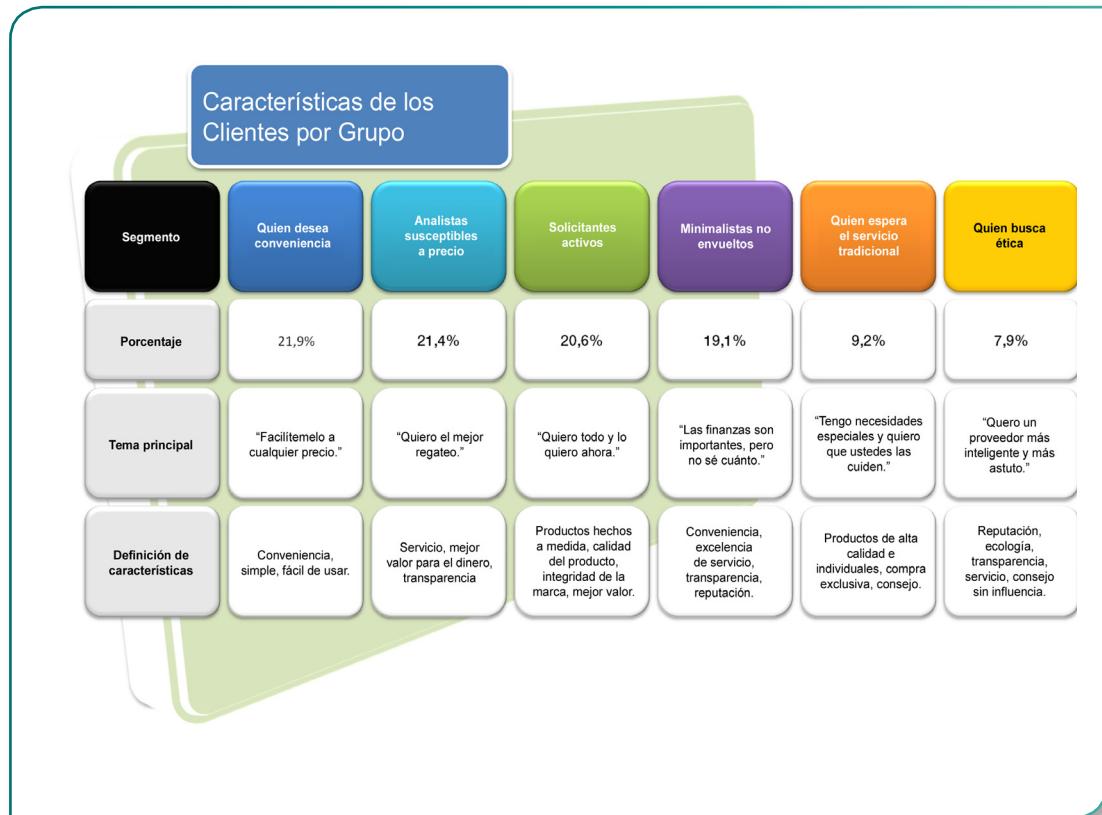
En Latinoamérica, así como en otros mercados emergentes, predominan dos tipos de clientes: los “Sensibles al precio” (27% en Brasil, 37% en México) y los “Solicitantes activos” (33% en Brasil, 26% en México). Estos clientes están dispuestos a pagar, en promedio, de 2 a 4 puntos porcentuales para obtener servicios de calidad junto a un único banco principal y atribuyen importancia al canal físico -sucursales y correspondientes. Sólo la comprensión detallada de las preferencias de servicios y la atención de los diversos perfiles de clientes, extremadamente dinámicos, permitirán a las instituciones financieras un crecimiento orgánico.



Fuente: IBM Institute for Business Value Banking Survey 2008, n=7657

Gráfico 3 – Representatividad de los grupos de clientes en países seleccionados

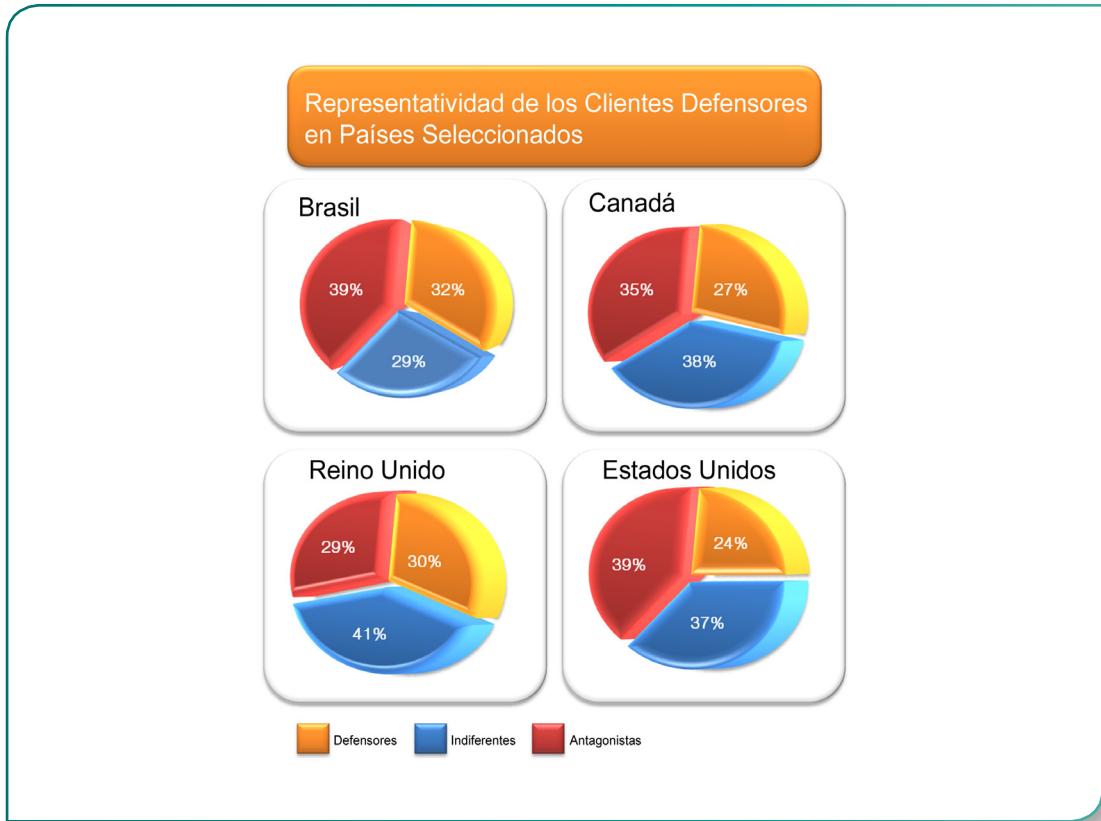
Al desarrollar capacidades de procesamiento analítico de las interacciones de los individuos con el banco, transaccionales o no, los bancos direccionan su conocimiento de las preferencias en relación a diversos factores que definen la relación de largo plazo con el cliente. En el estudio identificamos que cada grupo posee diferentes expectativas de cómo el banco debe ofrecer canales, servicios, asesoría, productos, precios y tarifas, y de los efectos de las diferentes actividades de marketing. Resulta importante notar que no existe un modelo único que atienda a todos los segmentos identificados.



Fuente: IBM Institute for Business Value Banking Survey 2008, n=7657

Tabla 2 – Características de los clientes por grupo

Este estudio complementa el análisis desarrollado por IBM en 2008 sobre el mercado bancario brasileño. En el presente estudio, hemos identificado que aproximadamente un tercio de los clientes defienden a sus bancos, es decir, los recomiendan activamente en su círculo social, realizarán su próxima transacción financiera con ellos y se sienten muy poco propensos a cambiarlos por ofertas oportunistas. Este número se alinea con los resultados de encuestas semejantes en otros países.



Fuente: IBM Institute for Business Value Banking Survey 2008

Gráfico 4 – Representatividad de los clientes defensores en países seleccionados

Estos clientes responden mejor a las iniciativas de marketing, como ofertas de productos no solicitadas, en promedio compran más productos y son menos sensibles a los precios porque entienden que existe un servicio de alto valor agregado en la relación. La opción por un banco por parte de los defensores claramente se debe a la reputación de la institución, la conveniencia, disponibilidad de la red de agencias y los servicios al cliente, mientras que para los otros dos tercios, el factor decisivo al decidir con qué banco operar es su cuenta de nómina, un factor claramente de corto plazo que no sustenta una relación rentable en un entorno financiero donde los clientes son más informados, demandan más servicios y conveniencias y sufren asedios de diversas instituciones de manera muy agresiva.

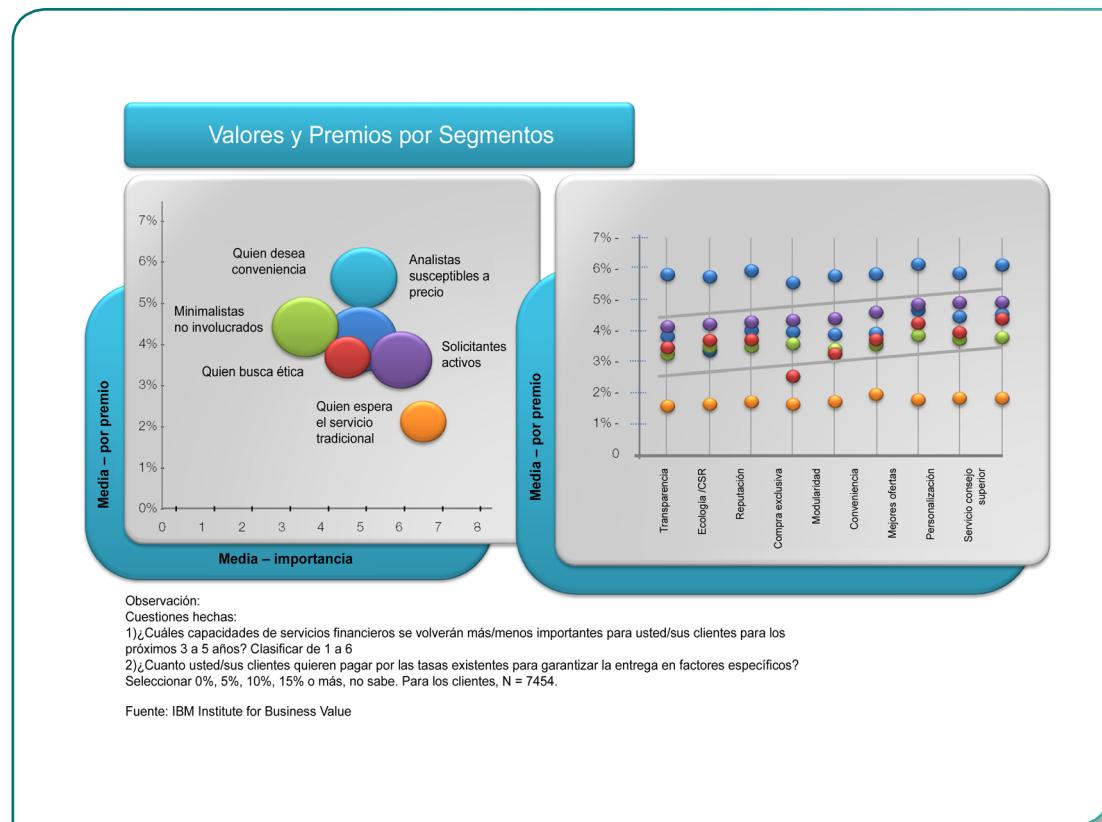
Por último, los clientes defensores confían más en sus bancos. Este es un aspecto importante para la construcción de la relación entre los clientes y su institución financiera. Los acontecimientos durante la crisis de los últimos dos años demostraron con claridad el papel que la confianza ejerce en los fundamentos de la arquitectura financiera global, no solo en la relación con los clientes, sino también entre los propios bancos y sus entes reguladores. Cabe mencionar que los entes reguladores de mercado tienen como uno de sus objetivos principales establecer principios de confianza entre las partes para que el mercado financiero funcione adecuadamente. A medida que los principios se establecen, las instituciones se esfuerzan para restablecer la confianza con la sociedad y alcanzar el éxito.

A photograph of a diverse group of business people, including a woman in the foreground wearing a blue turtleneck and a man behind her in a white shirt and tie, all smiling. A teal semi-transparent rectangle is overlaid on the lower half of the image.

CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA INTELIGENCIA



Los bancos deben desarrollar sus capacidades analíticas para poder alcanzar un crecimiento rentable al tomar decisiones basadas en la información disponible de los clientes. El volumen de información disponible cada vez es mayor, sin embargo, proporcionalmente, cada vez menos información es efectivamente capturada, administrada, analizada y puesta a disposición de los profesionales que la necesitan. Los bancos deben utilizar la enorme cantidad de datos que recopilan diariamente de las transacciones, contratos y de la variedad de interacciones con los clientes para entender mejor sus comportamientos y estar aptos para ofrecer el servicio adecuado en el momento preciso y con el precio exacto. La utilización de técnicas de análisis avanzadas y la infraestructura apropiada permite, por ejemplo, que los bancos determinen la sensibilidad de los clientes a las tarifas y los potenciales premios que están dispuestos a pagar por el valor agregado al servicio básico que se les ofrece.



Fuente: IBM Institute for Business Value Banking Survey 2010

Figura 4 – Valores y premios, por segmentos

En nuestra realidad actual, si utilizamos los métodos tradicionales de recopilación, análisis y respuesta, cuando una persona tenga la posibilidad de responder, tal vez ya sea demasiado tarde. Varios factores relacionados a la captura de datos y a la capacidad analítica evolucionan y permiten construir una nueva inteligencia corporativa. Nuevas tecnologías posibilitan tratar el súbito aumento de volumen de datos digitales, de diferentes tipos y fuentes, mediante motores de análisis cada vez más rápidos y potentes, que, a su vez, permiten diferentes análisis entre sí, de manera más rápida. Además, con la integración de los canales de atención al cliente, objetivo perseguido por los bancos en los últimos años y que empieza a generar retornos por la homogenización de contratos con clientes, la información “caliente” llega al punto de interacción con el cliente, en el momento oportuno.

Al analizar cada factor que compone la nueva inteligencia, empezando por la capacidad de capturar información donde antes no existía, es posible notar que hasta hace poco tiempo atrás, prácticamente toda la información disponible para tratar era

elaborada por alguien. Ahora, este tipo de información es sustituida por datos generados por dispositivos como sensores, RFID, medidores, micrófonos, sistemas de vigilancia, GPS y una amplia variedad de objetos, animados e inanimados. Esta información ya no se origina en los tradicionales sistemas de transacción y contratación de los bancos. La ampliación de las fuentes de información trae una gran variación en la constitución y calidad de los datos disponibles y, en un mundo de toma de decisiones en tiempo real, no se dispone de tiempo hábil para su filtrado. El 80% del crecimiento de datos nuevos es de contenido desestructurado, generados principalmente vía correo electrónico y con una creciente contribución de documentos, imágenes, video y audio.

Además, la tecnología relacionada a la capacidad computacional y la utilización de algoritmos matemáticos complejos permite aumentar la precisión y rapidez de los procesos de decisión de los bancos en sus distintas líneas de negocios. Al mismo tiempo, con más decisiones delegadas y ampliamente distribuidas en procesos colaborativos, los bancos necesitan nuevas maneras de garantizar que sus acciones van a producir los mejores resultados. Lo anterior exige una planificación más proactiva para administrar y utilizar fuentes de información, y para buscar capacidades predictivas mucho más avanzadas.

En un estudio reciente de IBM, 80% de los ejecutivos consideraron al “business intelligence” como la inversión más importante de TI y le atribuyeron una prioridad alta o media. Con el avanzado y robusto poder computacional actual que permite análisis cada vez más sofisticados y profundos, hemos llegado a un nuevo límite en nuestra capacidad de capturar, procesar, modelar, evaluar, agregar, priorizar, predecir y analizar cómo los sistemas más complejos del mundo económico, social y físico funcionan. Esta Nueva Inteligencia combina el poder cognitivo humano y la excelencia computacional y posibilita la creación de una capacidad predictiva que permite avanzar más allá de los tradicionales conceptos de “percibir y responder”.

## CASO DE ESTUDIO: BANCO ITAÚ – UNIBANCO

El banco “Itaú Unibanco” recién ha firmado un contrato de Business Intelligence (BI) con IBM Brasil para la implementación de una nueva arquitectura de información capaz de soportar su plan de crecimiento estratégico para los próximos cinco años. Posteriormente al anuncio de fusión entre los bancos Itaú y Unibanco en noviembre de 2008, el nuevo banco “Itaú-Unibanco” inició el proceso para reformular su infraestructura de información mediante un modelo centralizado que permita el análisis de datos de toda la institución en un entorno escalable y de alta disponibilidad a fin de que el proceso de toma de decisiones sea más eficiente y seguro. La solución diseñada por IBM está compuesta por la aplicación de almacenamiento de datos InfoSphere Smart Analytics System (iSAS), inicialmente con 120 TB de capacidad, sistemas de integración de datos InfoSphere Information Server y servicios compartidos de BI basados en tecnología IBM AIX Power 6.

Estudios conducidos por IBM demuestran que gerentes de empresas de diversos segmentos dedican aproximadamente dos horas por día en búsqueda de información, y alrededor de 50% de los datos que encuentran no son aprovechables. Un sistema eficaz de business intelligence y almacenamiento de datos es, entonces, fundamental para que las empresas trabajen de manera eficaz y transformen sus datos en información más dinámica, accesible y confiable.



BUSINESS ANALYTICS AND OPTIMIZATION / SMART ANALYTICS

Los bancos inteligentes van a utilizar esta avalancha de datos como una herramienta estratégica para solucionar cuestiones críticas de negocios y para crear valor.

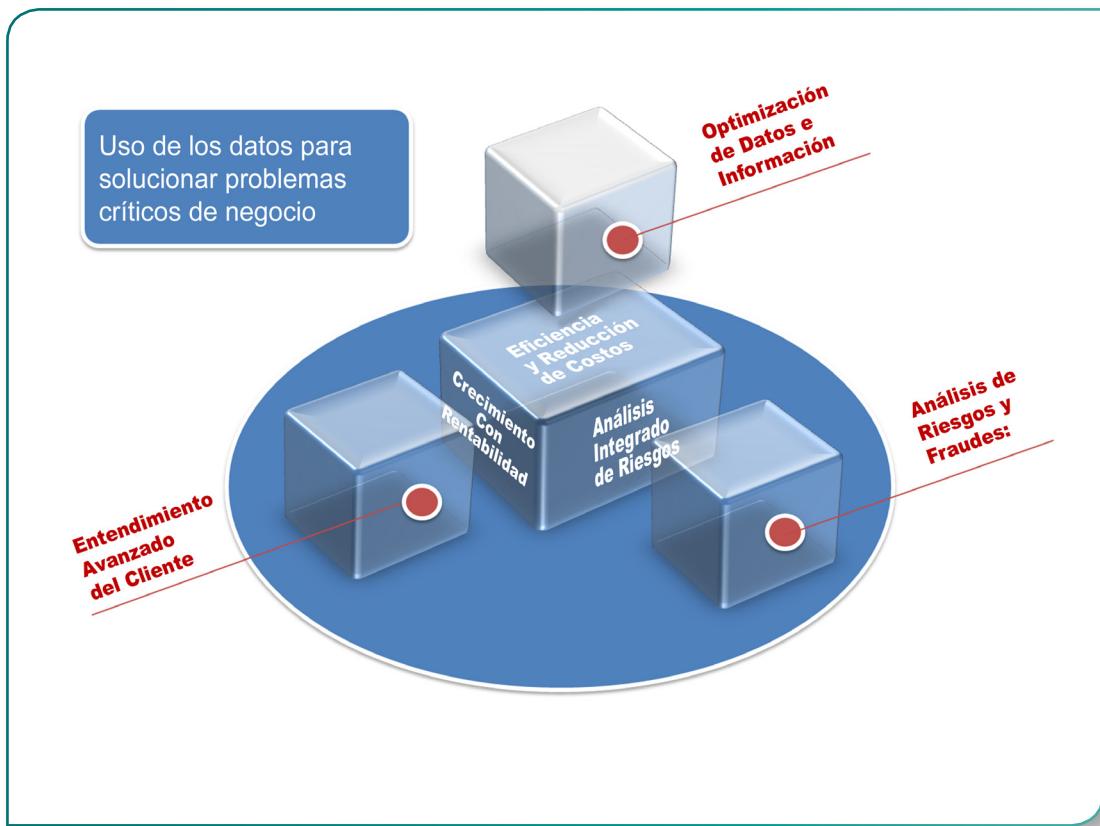


Figura 5 – Uso de los datos para solucionar problemas críticos de negocio

Para conseguir los beneficios prometidos por estos avanzados análisis se necesita una visión estratégica sobre el uso de la información. Las instituciones financieras necesitan un control de datos mejorado que abarque a toda la información de las organizaciones, además de disciplina en los procesos de inteligencia de negocios para garantizar que la información es relevante y confiable. Los bancos necesitan implementar procesos y herramientas avanzadas, además de una administración de datos maestra junto con otros aspectos de gobernanza a fin de comprender, compartir y analizar la información de una manera innovadora.

El control de los datos proporciona un lenguaje común que posibilita a las diferentes funciones y unidades de negocio entender y actuar integralmente con base en la información. Una disciplina de gobernabilidad robusta ayuda a que los bancos logren mayor agilidad y colaboración interna y con sus asociados de negocios. En un estudio reciente de IBM, se encontraron importantes diferencias entre las empresas de mejor y peor desempeño en lo que respecta a la capacidad de sus modelos de control de información. El 42% de las empresas de mejor desempeño adoptan un enfoque sofisticado de organización y administración de información empresarial en comparación con el 14% de las empresas de peor desempeño.

En este nuevo contexto de negocios, la nueva iniciativa, Business Analytics & Optimization, asocia herramientas analíticas sofisticadas con plataformas de software líderes de mercado, experiencia en consultoría de negocios y un amplio conocimiento de la industria financiera que permite a los ejecutivos de los bancos tomar decisiones de negocio optimizadas, más rápidas y centradas principalmente en:

- Conocimiento del cliente permite que se acerque a su cliente mediante herramientas de “data mining”, “business intelligence” y estrategias de retención;

- Análisis de riesgos y fraudes: para mitigación de riesgos, fraudes y abusos financieros, y ayudar a conseguir una mayor transparencia en el negocio mediante análisis sofisticadas y estrategias de Business Analytics & Optimization;
- Análisis y optimización de datos: le permite simplificar, conectar y usar la información corporativa de manera eficiente.

Los ejecutivos de los bancos, con el apoyo de esta nueva disciplina, combinan técnicas analíticas con conocimientos de administración de procesos de negocio para tomar decisiones de una manera diferente. Ahora cuentan con capacidad de extraer información precisa, de alta relevancia dentro del contexto y de predecir los resultados más probables de las decisiones y eventos de negocios. Ninguna organización puede hacer la opción de no adoptar esta práctica y dejar resultados comprobados en la mesa. Sólo los bancos que tengan capacidad de usar adecuadamente la masa de información disponible en sus sistemas y en el mercado van a estar preparados para enfrentar la nueva realidad mundial.

Si la información se convierte en el activo más importante de los bancos, estos necesitan desarrollar capacidades de alto desempeño para procesar, almacenar y analizar datos. La tecnología para capturar esta inmensa cantidad de datos, procesarlos y transformarlos no solo en información organizada o conocimiento, sino con mayor inteligencia, que ya existe. Los sistemas complejos y las grandes organizaciones pueden optimizarse de maneras completamente nuevas mediante la construcción de una arquitectura de información que permita optimizar los procesos de negocios y agilizar la toma de decisiones. Con base en un concepto de “appliance” para resolver problemas complejos de control de datos en grandes corporaciones, InfoSphere Balanced Warehouse (IBW) consolida diversas tecnologías que permiten reducir los riesgos de implementación de grandes repositorios de datos en el que todos los componentes de la solución (HW, SW) son soportados como un único producto. En esta solución, un conjunto mínimo de HW y SW es configurado para iniciar o ampliar la infraestructura de un sistema de “Data Warehousing” con desempeño equilibrado entre CPU, disco, red de comunicación y memoria. La configuración de HW y SW es predefinida y probada utilizando componentes estándares optimizados para un mejor desempeño.

Otras tecnologías innovadoras, como “stream computing”, utilizan algoritmos avanzados para monitorear nuevos estímulos, analizar datos en tiempo real, establecer correlaciones con otras informaciones relevantes y entregar resultados directamente a los sistemas transaccionales y de logística. Esto potencialmente puede cambiar, literalmente, la manera como el mundo funciona. IBM System S está diseñado para analizar conjuntos de datos en tiempo real y puede ayudar a las instituciones financieras a supervisar las transacciones y evaluar los riesgos. La lista de posibilidades es grande y los cambios están recién iniciándose, permitiendo buscar crecimiento económico, el progreso de la sociedad y nuevas maneras de interacción entre las personas y con el mundo.



ADMINISTRACIÓN INTEGRADA DE RIESGOS

IBM®

El procesamiento analítico presentado también debe utilizarse para anular los riesgos agregados de la institución financiera. Cuando este conocimiento se aplica integradamente puede ayudar a los bancos a traspasar los silos de información de cada uno de sus departamentos. La administración de los riesgos es la última pieza del rompecabezas para que los bancos alcancen éxito. Las fallas recientes en el sector bancario realzaron la necesidad de técnicas de administración de riesgos mejoradas.

Los modelos tradicionales tienden a descontar la ocurrencia frecuente de eventos extremos y a subestimar los riesgos asociados a dichos eventos. Sin embargo, creemos que esos modelos son sólo una parte del problema. La dificultad de juzgar correctamente y de tomar decisiones bien informadas son otras preocupaciones. Dos cuestiones principales contribuyen para esa dificultad: la implementación de técnicas de administración de riesgos en silos y una visión sistémica débil de los riesgos en el ecosistema bancario.

Los bancos, al crecer privilegiaron la independencia de sus unidades de negocio. Sin embargo, en este momento, es necesario re establecer una administración de riesgos más integrada que incluya no sólo los riesgos financieros (mercado de crédito), sino que también los riesgos operacionales, el combate a los crímenes financieros y a la conformidad, generalmente tratados de manera aislada por la estructuras de los bancos. Sorprendentemente, sólo el 17% de las empresas entrevistadas en este estudio implementaron una administración integrada de riesgos. Por lo general, la administración de riesgos es implementada y puesta a funcionar con base en silos, como el estudio de IBM demuestra.

### Autoevaluación de Desempeño de los Bancos en las Categorías de Administración de Riesgos

Habilidad de agregar riesgos de forma amplia en la empresa



■ 5 (No Efectivo) ■ 4 ■ 3 ■ 2 ■ 1 (Bastante Efectivo) ■ No respondió

Fuente: Encuesta “Economist Intelligence Unit, 2009, N=334”

Gráfico 5 – Autoevaluación del desempeño de los bancos en las categorías de Administración de Riesgos



INTEGRACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS



Las organizaciones financieras deben alcanzar sus objetivos de conformidad al mismo tiempo que mitigan los riesgos operacionales, combaten los crímenes financieros y optimizan los retornos ponderados de acuerdo a los riesgos de mercado y de crédito. Para esto, los bancos deben implementar una estructura de administración de riesgos integrada en toda la empresa.

Muchos bancos cuentan con un modelo de administración de riesgos segregados por áreas, con aplicaciones y datos administrados de manera independiente, cumpliendo las normas y a través de sistemas dedicados. Esta situación se debe, en gran parte, a la evolución natural de esos temas dentro del sistema de gobernanza del banco. Esta situación limita la habilidad de estos bancos para obtener informaciones precisas y oportunas sobre la exposición total de la institución a los riesgos, así como para conseguir instrumentos eficaces para mitigarlos. Además, la detección de patrones de actividades fraudulentas sólo después que haya ocurrido un crimen, es contraproducente. Las instituciones financieras deben realizar seguimientos en tiempo real y adoptar una actitud proactiva que permita identificar la combinación adecuada de controles de detección y prevención.

Una estrategia integrada de administración de riesgos puede crear la transparencia que los bancos procuran, al mismo tiempo que puede ayudar a diferenciar su posición competitiva. Dicho enfoque facilita la comprensión y el control de los riesgos y ayuda a optimizar las oportunidades financieras. También puede ayudar a detectar, prevenir y mitigar los riesgos operacionales, al mismo tiempo que facilita la conformidad con las reglamentaciones. La actual crisis financiera mundial, confirma la importancia del mantenimiento de elevados patrones de administración de riesgos financieros.

A fin de mejorar sus prácticas, las instituciones financieras deben encontrar el equilibrio entre el éxito comercial y la sustentabilidad empresarial. Aumentar la calidad, transparencia y el acceso a la información de riesgos. Administrar proactivamente la exposición de riesgos y liquidez. Comprender los complejos efectos de los riesgos, como el contagio y la correlación. Estas cuestiones probablemente formarán parte de la próxima ola regulatoria.

La administración moderna de los riesgos financieros necesita de un enfoque unificado para poder responder a los desafíos que implica administrarlos, así como para administrar los crímenes financieros y riesgos operacionales, de TI e infraestructura, y de conformidad. La creación de una organización de administración integrada de riesgos debe ir más allá de la implementación de las exigencias reglamentarias. El enfoque debe ser la optimización de la administración de riesgos mediante la integración de las diferentes capacidades de administración de riesgos a nivel corporativo, con el apoyo de soluciones de administración de la información y de informes unificados, así como por una infraestructura de alto desempeño que pueda ser compartida por las diferentes áreas del banco responsables por administrar riesgos, combatir fraudes y el lavado de dinero. La administración integrada de riesgos está diseñada para permitir compartir con seguridad información y percepción corporativa de riesgos, y también para garantizar que las políticas y los procedimientos sean incorporados a los procesos de negocio de manera que permitan un control y gobernabilidad más eficaz.

Este nuevo enfoque sistémico utiliza la información corporativa de acuerdo a los requisitos de control y seguridad en conformidad con las reglamentaciones, inclusive legales, con retención de registros y administración de requerimientos. Así, soporta la administración integrada que proporciona una visión de riesgos combinada en todos los canales y líneas de negocio, y de integración que permite una ejecución táctica flexible y adaptable. Además, provee las herramientas necesarias para la mitigación proactiva de riesgos en un entorno de negocios cada vez más complejo y veloz.

## **CASO DE ESTUDIO: THE OPERATIONAL RISKDATA EXCHANGE ASSOCIATION**

El enfoque para mejorar la administración de riesgos recientemente adoptada por el sistema bancario, es la recopilación de datos, modelado y análisis de los riesgos operacionales. Operational Riskdata eXchange Association (ORX) es el consorcio mundial predominante para el intercambio seguro y anónimo de información sobre riesgos operacionales y perdida de datos, utilizado por cerca de 50 de las mayores instituciones financieras distribuidas en 18 países.

En asociación con ORX, matemáticos de IBM Research analizaron más de 100.000 casos de perdidas que totalizaban más de 40.000 millones de dólares de perjuicio. La asociación desarrolla nuevos modelos analíticos que han ayudado a las instituciones financieras a cuantificar con más precisión su exposición a los riesgos. Esta nueva visión ha ayudado a las empresas a comprender su potencial de exposición a diferentes riesgos operacionales, incluso grandes catástrofes.



EL CENTRO DE SOLUCIONES PARA LA INDUSTRIA FINANCIERA  
DE LATINOAMÉRICA

El Centro de Soluciones para la Industria Financiera es un espacio especialmente diseñado para presentar al sector financiero los procesos bancarios, desde el comienzo hasta el final, mostrando cómo las soluciones pueden optimizar dichos procesos.



Figura 6 – El Centro de Soluciones para la Industria Financiera de Latinoamérica

El Centro funciona simulando un entorno bancario innovador con las más modernas soluciones de hardware, software y servicios para bancos. En el Centro de Soluciones se presentan a los bancos prototipos de innovación tecnológica desarrollados por IBM en el mundo, en experiencias locales en Latinoamérica a solicitud de clientes que han presentado problemas de negocio y han requerido apoyo para proyectar y desarrollar soluciones.

El Centro de Soluciones, inaugurado en junio de 2007, ha recibido a más de 600 profesionales de servicios financieros en 150 eventos realizados en sus instalaciones, donde se han demostrado las soluciones que pueden ayudar en la implantación de bancos más inteligentes.

## Servicios de Consultoría IBM

### CRM

En IBM Global Business Services, consideramos CRM como un proceso continuo, no un resultado, desplazando el foco de sus productos y canales para su cliente. Significa simplificar e integrar ventas, marketing y atención al cliente.

### Strategy & Transformation

La práctica Estrategia y Transformación trabaja con empresas líderes de mercado para formular sus estrategias futuras, operacionalizar esas estrategias y transformar sus organizaciones.

### Application Innovation Services

El proceso de integración de aplicaciones permite una comunicación de sistemas de forma optimizada y estructurada, viabilizando reducción de costos y tiempo de mantenimiento de los sistemas.

### BAO - Business Analytics and Optimization

Auxilia a nuestros clientes a tomar sus decisiones de negocio de forma más rápida, con menor riesgo y menor costo, mejorando la forma como la información se pone a disposición en toda la empresa.

La estrategia de BAO no se restringe apenas en la mejor forma de utilización de la información, sino también como debemos actuar sobre la misma – con análisis, procesos de negocio, organización, aplicaciones y datos.

### Human Capital Management

Nuestro abordaje es simple, directo, poderoso y efectivo. Remueve costos fijos y los reemplaza por costos variables. Aumenta la eficiencia. Permite que su fuerza de trabajo haga más y más con el objetivo que su empresa se vuelva resiliente y responsive. Coloca informaciones vitales de administración en las manos adecuadas, en el momento adecuado y facilita el proceso de comunicación en toda la empresa. La empresa queda tan austera y responsive que los lucros pueden aumentar, aunque los ingresos disminuyan.

### Supply Chain Management

Una administración eficiente de cadena de demanda y abastecimientos le posibilitará a las instrucciones financieras, ganancias expresivas en sus operaciones de soporte. Reducción de costos de adquisición, optimización del planeamiento y manejo de efectivo y reducción de los costos de administración de infraestructura son algunas de las oportunidades reales de la aplicación de los conceptos de Supply Chain Management en la Industria financiera.

### CLIENTE



### Financial Management Services

Nuestra práctica de Administración Financiera tiene un histórico de ayudar CFOs y organizaciones financieras a proyectar e implementar los procesos financieros y las tecnologías subyacentes requeridas para superar los desafíos de negocios más complejos de la actualidad. Ayudamos a los clientes a integrar procesos, tecnologías e informaciones de una manera mejor.

### ERP

El ERP es una tecnología que engloba una serie de módulos integrados, comprendiendo un sistema central de los principales procesos de una empresa. Proporciona un abordaje estructurado en la optimización de las operaciones internas a través de la integración y participación de datos comunes. Sirve de base para soportar herramientas avanzadas de administración.

### Application Management Services

Asumir el mantenimiento correctivo, mantenimiento evolutivo y nuevos proyectos de desarrollo de aplicativos para los sistemas legados del cliente. Soporte funcional de segundo nivel. Son contratos de larga duración y presupone un knowledge transfer (rebadge) y una transición y transformación de procesos para ganar productividad.

### Package Application Services

Asumir el mantenimiento correctivo, mantenimiento evolutivo, upgrades y nuevos proyectos de desarrollo para los paquetes (SAP, Peoplesoft, Oracle) del cliente. Soporte funcional de primero, segundo y tercer nivel. Son contratos de larga duración y presupone una sinergia de recursos para ganancia de competitividad, Fábrica de ABAP en desarrollo.

### Business Application Modernization

Actualización tecnológica de un aplicativo o grupo de aplicativos. Migración de plataforma, versión de lenguaje, Banco de datos o tecnología.

## Servicios de Tecnología IBM

### Colaboración

Soluciones capaces de dotar una provisión de recursos de comunicación integrada con el objetivo de permitir que funcionarios, clientes y socios colaboren entre sí, resultando en aumento de productividad y acceso rápido y seguro a las informaciones.

### Eficiencia Energética

Aborda la eficiencia del ambiente de TI desde el punto de vista energético con el objetivo de reducir costos operacionales y extensión de vida útil de infraestructura de TI.

### Services on the Cloud

Soluciones para destinar recursos computacionales – aplicaciones, plataformas o infraestructura – a partir de una red pública o privada, en la modalidad de servicios con pago bajo demanda. El objetivo es simplificar y reducir el proceso de provisión, aumentar la flexibilidad y escalabilidad, y reducir inversiones y costos de operación.

### Planeación y Administración de TI

Fundamentos necesarios para la toma de decisiones en el área de TI con visión de medio y largo plazo pretendiendo mejorías en los servicios, reducción de costos y administración de riesgos.

### Usuario Final

Contempla el soporte y la optimización al ambiente del usuario de la empresa con el objetivo de aumentar la productividad de los funcionarios, reducir costos y simplificar la administración de ambientes heterogéneos.

### Servicios Administrados

Soluciones que abarcan elementos de aplicaciones, plataformas, infraestructura, procesos o administración, ofrecidos como servicios que pueden ser prestados en las propias instalaciones o en Instalaciones IBM, de modo que reduzcan costos y amplien el acceso a las tecnologías y herramientas o a profesionales especializados ubicados conforme la necesidad y los niveles de servicios deseados.

### Nuestros clientes

### Flexibilidad

Soluciones para flexibilidad y continuidad de negocios pretendiendo la atención a los requisitos legales y de negocios asociados a la disponibilidad, desempeño y recuperación en contingencia de los servicios de TI.

## Software IBM

**Administración Integrada de Servicios**

Tivoli software

La Administración de Servicios IBM provee visibilidad, control y automatización necesarios para entregar servicios de calidad, administrar riesgos y conformidad, maximizar el retorno sobre inversiones y acelerar el crecimiento del negocio.

**Plataforma Corporativa para Integración y Administración de Procesos de Negocios**

WebSphere software

Plataforma Corporativa para Integración y Administración de Procesos de Negocios

Empresas más flexibles y adaptables a las nuevas demandas del mercado con las soluciones SOA WebSphere. Infraestructura y desarrollo de aplicaciones, Enterprise Service Bus y BPM son algunas de las soluciones de Administración de Regla de Negocios.

**Lotus software**

Plataforma Corporativa para fomento de la Innovación

IBM Lotus software entrega soluciones robustas de colaboración que permiten que las personas se conecten, colaboren e innoven, al mismo tiempo que optimizan la ejecución de los procesos de negocio. Con Lotus, usted puede obtener mejores resultados de negocios a través de una colaboración más inteligente.

**Desarrollo Colaborativo de Aplicaciones**

Rational software

Una plataforma abierta para la gobernabilidad del desarrollo de aplicaciones que acelera la respuesta a las demandas del mercado, generando calidad y seguridad, al combinar una administración adecuada de requisitos que disminuye riesgos y acelera la distribución de software.

**Information Management software**

Administración de Información

Soluciones para almacenamiento, administración, análisis y control de datos estructurados y no estructurados para la construcción de una visión integrada de las informaciones estratégicas de las empresas.

## Servidores, Sistemas de Almacenamiento y Soluciones de Automatización Comercial

**Power Systems**

La plataforma ofrece altos niveles de performance y permite tasas elevadas de procesamiento, seguridad y disponibilidad. Además de reducir costos con energía eléctrica y licenciamiento de software, usted elige en cual sistema operacional desea correr sus aplicaciones: Linux, AIX, o IBM i.

**Retail Store Solutions**

Automatización comercial. Soluciones para punto de venta. Kioscos para autoservicio e impresoras térmicas ideales para el minorista que busca excelencia en performance, tecnología líder y flexibilidad.

**System Storage**

La combinación exacta de equipamientos, software y servicios de Almacenamiento de Datos utilizando tecnologías innovadoras a fin de simplificar la infraestructura, administrar el ciclo de vida de la información y promover la continuidad del negocio.

**Mainframe**

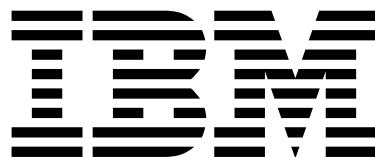
Proyectado para requerimientos de alto rendimiento y disponibilidad. Reduce la complejidad, aumenta la eficiencia económica, de seguridad y energía para la administración de grandes cargas de trabajo.

**System X**

Proyectados para ofrecer los más altos niveles de confiabilidad, simplicidad y desempeño, el IBM system x y el BladeCenter son las soluciones IBM basadas en el estándar de industria x86, con un portafolio de servidores con gran capacidad de expansión, blades y servidores modulares. Una nueva generación de servidores que pueden ayudar a obtener alta performance, reducción de costos y bajísimo gasto de energía, con máxima escalabilidad de memoria.

## ACERCA DEL ORGANIZADOR DEL ESTUDIO:

Rafael Dan Schur se desempeña como ejecutivo de soluciones de IBM para América Latina, es Gerente del Centro de Soluciones para la Industria Financiera, con base en São Paulo (Brasil). Su experiencia profesional se concentra en la atención a grupos financieros para el desarrollo de estrategias corporativas, diseño de modelos operacionales e investigación de innovaciones para canales y servicios financieros. Egresado de la “Escola Politécnica” de la Universidad de São Paulo, obtuvo una Maestría en Economía Internacional y Gestión de la “Escola de Administração de Empresas” de la Universidad Luigi Bocconi”. Rafael es profesor del Departamento de Contabilidad, Finanzas y Control de la “Escola de Administração de Empresas de São Paulo” de la Fundación Getúlio Vargas, con énfasis en Finanzas Corporativas y Mercados Financieros.



w w w . i b m . c o m

Para mayor información  
Escriba a [oagudelo@co.ibm.com](mailto:oagudelo@co.ibm.com)

