

# **NOTA DE INVESTIGACIÓN**

LAS HERRAMIENTAS ANALÍTICAS AUMENTAN LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS MEDIANAS

#### **EL BALANCE FINAL**

Aunque muchas grandes empresas han adoptado tecnologías analíticas, como la inteligencia de negocios (BI), la administración del desempeño y el análisis predictivo, algunas concepciones equivocadas acerca de los costos y los riesgos, han provocado que las pequeñas y medianas empresas acepten estas tecnologías mucho más lentamente. Nucleus revisó cientos de casos de empresas que han implementado la analítica y descubrió que cuando los líderes de las pequeñas y de las medianas empresas invierten en ese tipo de herramientas, mejoran los resultados de su operación al permitir que los gerentes tomen decisiones basadas en hechos y sustentadas en datos.

# MITOS ACERCA DE LA ANALÍTICA

Las pequeñas y las medianas empresas pueden obtener ganancias significativas si adoptan aplicaciones analíticas tales como la Inteligencia de Negocios (BI), la Administración del Desempeño (PM) y el Análisis Predictivo. Desafortunadamente, existen demasiadas compañías que no lo hacen debido a concepciones erróneas y a dudas que tienen sobre estas herramientas. Su principal preocupación se relaciona con los costos. Con recursos limitados para invertir en tecnologías de la información, muchas pequeñas y medianas empresas suponen que incluso una modesta adopción de estas aplicaciones está fuera de su presupuesto, y ni siquiera investigan cuáles son sus opciones. Otro factor tiene que ver con la complejidad, ya que las empresas frecuentemente temen no poder integrar sus diferentes aplicaciones, fuentes de datos y hojas de cálculo a una herramienta analítica centralizada. El tercer problema es el pesimismo: muchos presidentes y directores de Sistemas de pequeñas y medianas empresas, sienten que el conocimiento y la intuición colectivos de sus empleados son tan sólidos que el análisis sustentado en la información no mejorará significativamente sus operaciones del día a día.

#### LA VERDAD ACERCA DE LA ANALÍTICA

Nucleus Research ha examinado un número importante de casos en los que empresas de diferentes tamaños utilizan IBM Business Analytics. Los analistas recientemente compararon la manera en que IBM Business Analytics se utiliza en grandes empresas con la forma en que lo hacen las pequeñas y medianas empresas para identificar las características, los beneficios y las buenas prácticas características de la analítica en las empresas más pequeñas. Los resultados demostraron que la decisión de adoptar la analítica puede permitir que una compañía prospere y sea más rentable en lugar de que sólo sobreviva y pase de una crisis operativa a una financiera. Ahora que se sabe que la verdad acerca de la analítica es mucho más alegre de lo que la mayoría de los gerentes cree, existen tres factores que esos gerentes deberían tener presente.

# Incluso las pequeñas empresas pueden permitirse adquirir herramientas analíticas

Nucleus realiza regularmente estudios profundos acerca de la utilización de herramientas analíticas y ha encontrado buenas noticias sobre los costos. En primer lugar, los costos de la implementación, que incluyen software, hardware, personal, consultoría y capacitación, están dentro del presupuesto de, incluso, las pequeñas empresas. Nucleus además ha descubierto que los costos continuos de soporte normalmente son mínimos, ya que la implementación promedio requiere menos de la tercera parte del tiempo de un administrador de Sistemas (TI). Asimismo, los costos son bajos con relación a los beneficios, entre los que se encuentra un mayor retorno de la inversión. Estos son algunos de los factores que hacen que las herramientas analíticas sean accesibles:

- Costos más bajos de licencia por usuario. Algunas aplicaciones, como IBM Cognos Express, están basadas en herramientas diseñadas para grandes empresas, pero han sido simplificadas para reducir su alcance, al tiempo que se ha disminuido el costo de licencia por usuario para hacerlas más accesibles. Aunque estas aplicaciones carecen de una parte de la amplitud y complejidad de las herramientas para empresas más grandes, requieren de menos configuración y, en muchos casos, pueden aumentar su complejidad, si el ambiente en el que operan cambia. Nucleus ha descubierto que el costo promedio de IBM Cognos Express está entre los \$25,000 y los \$30,000 dólares, y habló con un usuario de esa aplicación quien comentó: "Cuando investigamos precios, nos sorprendió que IBM Cognos Express costara mucho menos de 50 mil dólares."
- Alcances flexibles. Al estudiar las implementaciones, Nucleus ha descubierto que hay dos maneras en las que los proveedores y los usuarios generalmente minimizan los costos del software. En primer lugar, no es necesario implantar toda la funcionalidad analítica de una sola vez. Las pequeñas y las medianas empresas pueden elegir adoptar cualquier combinación de Inteligencia de Negocios, Administración del Desempeño, reportes, tablero de control o analítica predictiva y mantener la funcionalidad tan limitada como lo deseen, para reducir costos. En segundo lugar, se pueden reducir los costos si se hace una implementación por etapas. Nucleus ha analizado muchas implementaciones de las herramientas que empezaron como proyectos a prueba, seguidos de una serie cada vez más grande de implementaciones. En una de las empresas estudiadas por Nucleus, el líder del equipo de implementación comentó: "Pusimos la analítica de moda. Le ayudamos a la gente de ventas a que tomaran mejores decisiones y cuando los de compras se dieron cuenta, ellos también la quisieron." Al administrar los costos y dar a conocer los beneficios de la analítica, sus promotores pudieron convencer a guienes toman las decisiones internamente del valor de la herramienta, lo que les permitió ampliar su implementación.
- Facilidad de uso. Al examinar las aplicaciones e implementaciones analíticas, Nucleus encontró proveedores que han minimizado los costos de capacitación de sus clientes de diferentes maneras. En primer lugar, las aplicaciones se han vuelto tan intuitivas que los usuarios finales generalmente necesitan poca o ninguna capacitación para usarla. Un promotor de la analítica en una de las compañías estudiadas por Nucleus, afirmó que el costo no era un obstáculo para adoptarla y dijo: "Cuando la implementamos, la gente aprendió a usar la aplicación por su cuenta, así que no tuvimos que gastar nada en una capacitación formal." En segundo lugar, al permitir que los

Septiembre 2011 Documento **L100** 

usuarios finales elaboren sus propios reportes y tableros de control, los proveedores han reducido la cantidad de soporte que deben dar los departamentos de Sistemas.

 Financiamiento. Para facilitar la adopción de herramientas analíticas, algunos proveedores como IBM ofrecen financiamiento, tanto para el software como para los servicios, para que los gastos iniciales no sean un obstáculo.

# La complejidad se puede manejar

Los proveedores también han encontrado maneras de simplificar la implementación de las herramientas analíticas al facilitar la integración de múltiples fuentes de datos. Por ejemplo, IBM Business Analytics incluye un tipo de funcionalidad que usa metadatos, es decir, datos sobre los datos, para garantizar que la información de todas las fuentes de datos se interprete apropiadamente y se integre a aplicaciones como reportes y tableros de control. Cuando las herramientas analíticas no cuentan con herramientas de integración, las aplicaciones como DataStage automatizan la extracción e integración de la información a partir de múltiples fuentes de datos. De hecho, Nucleus encontró que la diversidad de datos casi nunca es un obstáculo durante la implementación. En una empresa que obtuvo un alto retorno de la inversión que realizó al adquirir la herramienta analítica, el director de Sistemas comentó: "Los datos no fueron un problema. Los consultores nos ayudaron a crear un cubo de datos para cada departamento en la implementación. Crear cada cubo nos tomó muy pocas semanas y el costo de la consultoría fue inferior a los \$30 mil dólares." Nucleus ha encontrado que con tantas maneras económicas de manejar los datos durante la adopción de la herramienta analítica, las pequeñas y medianas empresas frecuentemente pueden integrar fuentes de datos tan diversas como sistemas de Planificación de Recursos Empresariales (ERP, por sus siglas en inglés), bases de datos relativas a contratos, aplicaciones financieras, y terminales de puntos de venta.

# La analítica mejora la toma de decisiones

La analítica puede mejorar la toma de decisiones incluso de los equipos de empleados más inteligentes y mejor capacitados. A pesar de que las empresas realizan inversiones significativas para reclutar y capacitar a los mejores empleados, muchas de ellas siguen operando pobremente debido a malas decisiones. En la mayoría de las empresas, los empleados rutinariamente toman decisiones importantes que repercuten en el balance general, y lo hacen con base en su intuición, en su instinto y en el folklore administrativo. Nucleus ha descubierto que cuando los empleados toman decisiones basadas en hechos y en información generada por aplicaciones analíticas bien administradas, es mucho más probable que esas decisiones incrementen las ventas, mejoren los márgenes y eliminen gastos de operación.

# **EJEMPLOS DE CLIENTES**

Nucleus ha estudiado numerosas implementaciones de soluciones analíticas en pequeñas y medianas empresas. A continuación, se presentan algunos ejemplos de implementaciones que han generado alto retorno de la inversión y que estuvieron dentro de las limitantes financieras de una pequeña empresa. Nucleus descubrió que estas empresas siguieron algunas buenas prácticas que otras compañías pueden usar para maximizar el retorno de la inversión que realicen en herramientas analíticas.

#### **Blue Mountain Resorts**

Blue Mountain Resorts es un centro vacacional que opera todo el año y se localiza en la parte norte de Ontario; se trata de la tercera estación de esquí más importante de Canadá. La compañía adoptó IBM Cognos TM1 para ofrecer a sus gerentes de varias líneas de productos y unidades de negocios más información que les ayudara a tomar mejores decisiones respecto a la operación. Después de una implementación continua que inició en la división de alojamiento, IBM Cognos TM1 fue subsecuentemente adoptado por las áreas de esquí, renta, golf y salas de conferencia. Para todos estos negocios, se crearon cubos de datos que contenían información financiera histórica, condiciones climáticas, reservaciones y horarios de empleados con objeto de que los gerentes de cada línea de negocios pudieran usar esa información a la hora de tomar decisiones en el día a día de la operación.

Usar IBM Cognos TM1 para permitir que sus gerentes y empleados tomaran más decisiones basadas en datos mejoró las tres áreas. En primer lugar, al facilitar que los gerentes pudieran reasignar a los empleados en las diferentes operaciones de la empresa, lo que generó una reducción anual en los costos laborales de 2.5 millones de dólares. En segundo lugar, al usar IBM Cognos TM1 para sustituir los procesos manuales de elaboración de reportes, la compañía pudo evitar contratar nuevo personal para esa tarea. Los ingresos también aumentaron ya que los agentes de ventas incrementaron tanto los volúmenes de ventas como los márgenes de ganancia al usar datos históricos sobre las reservaciones e información relacionada con el clima para tomar mejores decisiones a la hora de establecer precios para la venta de reservaciones.

#### El resultado

Crear bases y cubos de datos basados en los requerimientos del negocio en lugar de fuentes de datos existentes a nivel local, puede ser un factor clave de éxito en una implementación. Antes de la implementación, el equipo a cargo del proyecto pasó algún tiempo con los gerentes de las unidades de negocios para identificar los tipos de reportes y de decisiones que querían mejorar. En el área de alojamiento, los representantes de ventas querían información que les permitiera tomar mejores decisiones a la hora de fijar precios, de acuerdo con las condiciones climáticas actuales y con los patrones de reservaciones de la temporada. Aunque el centro vacacional contaba con información histórica sobre las reservaciones y los ingresos, no tenía datos relativos al clima. Al comprarle información a una agencia climática nacional, el departamento de ventas pudo combinar información de fuentes aparentemente no relacionadas, aprender más cosas sobre la demanda de sus clientes y tomar mejores decisiones respecto a los precios que ofrecían cuando hablaban por teléfono con los clientes.

#### **Concept One**

Concept One es un proveedor de accesorios con licencia para caballeros, damas y niños. Al tener un sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP, por sus siglas en inglés), con una capacidad limitada de generar reportes, la compañía implementó IBM Cognos Express tanto para eliminar los procesos de elaboración manual de reportes que realizaba el director de Sistemas, como para brindar mejor información sobre la operación a los gerentes. El equipo a cargo de la implementación creó, primero, una base de datos en un Microsoft SQL Server con toda la información transaccional del sistema ERP de la compañía. Una vez que la base de datos quedó integrada a IBM Cognos Express, los reportes

existentes se replicaron para automatizar el proceso de elaboración de reportes.

El resultado principal de la adopción de la analítica por parte de Concept One fue una reducción en los costos. Al realizar un análisis de costo/ beneficio en todos los proyectos de diseño de la compañía, ésta encontró oportunidades para eliminar proyectos y reducir el número de diseñadores. Los gerentes de ventas también pudieron reducir costos al usar IBM Cognos Express para realizar consultas acerca de cada uno de los contratos de licencia, lo que les facilitó decidir cuáles debían ser renovados y cuáles debían expirar, gracias a la información extremadamente detallada sobre costos e ingresos derivados de cada contrato. Después de varios años de una mejor gestión de los contratos, el departamento de ventas incrementó significativamente tanto los ingresos de la empresa como su margen de ganancia.

### El resultado

La analítica permite aumentar el retorno de la inversión al maximizar la disponibilidad de información relativa a los costos. A pesar de que el equipo a cargo del proyecto conocía los requerimientos de negocios de los gerentes durante la implementación, no pudo anticipar todos los análisis o la toma de decisiones que se haría con IBM Cognos Express. Con objeto de maximizar el rango de las decisiones de negocios que se podían mejorar con la analítica, el equipo incorporó todas las fuentes de datos relacionados con costos posibles, incluyendo algunos datos que no habían sido solicitados por las líneas de negocios. El equipo a cargo de la implementación previó correctamente que con una gran cantidad de información, los gerentes buscarían e identificarían las oportunidades para reducir costos, con lo que, tarde o temprano, reducirían tanto los costos de operación como los costos de bienes vendidos.

### El parque zoológico de Cincinnati

El parque zoológico de Cincinnati es una organización sin fines de lucro, que cuenta con un complejo de 100 acres en el que recibe a 1.2 millones de visitantes anualmente. A fines de 2009, la organización adoptó IBM Cognos BI con el propósito de darles a los gerentes la información que necesitaban para mejorar los niveles de visitas, incrementar las ventas en el parque y reducir costos. El equipo a cargo de la implementación primero creó un almacén de datos que consistía en información de los puntos de ventas, datos geográficos, listas de miembros así como un registro del inventario. Posteriormente, se crearon 25 reportes operativos y tableros de control con base en los objetivos operativos y financieros de la organización.

La adopción de la analítica condujo a que los gerentes tomaran más decisiones sustentadas en información, lo que generó mayores ingresos y menores costos de operación. El incremento en los ingresos fue el resultado de mejorar las habilidades de los gerentes para estudiar los hábitos y las preferencias de los visitantes y de los miembros, lo que llevó a un incremento en los volúmenes de membresías, en las ventas de boletos, de comida y mercancías. Por ejemplo, después de analizar la información acerca de la venta de helado, la organización determinó cuáles eran los momentos de mayor venta del producto y ajustó el horario de los quioscos de helados, lo que generó mayores ventas. Gracias a esos análisis tan detallados de los esfuerzos y de los resultados de la mercadotecnia de la organización, los gerentes también pudieron identificar y eliminar iniciativas y campañas publicitarias poco efectivas.

#### El resultado

Enfocarse en los clientes es una manera de generar un alto retorno de inversión en la implementación de la analítica. Una de las razones por las que la adopción de la analítica por parte del parque zoológico de Cincinnati fue tan exitosa, es que se enfocó en ayudar a los gerentes a conocer mejor a los clientes del parque: quiénes eran, dónde vivían, por qué visitaban el parque y qué compraban. Esto se logró de dos maneras, en primer lugar, todas las fuentes de datos disponibles sobre los clientes se integraron a IBM Cognos BI; en segundo lugar, el parque creó una nueva fuente de datos extremadamente rica al usar las terminales de punto de venta para obtener el código postal del visitante en el momento de efectuar alguna transacción en el parque. Al reunir tanta información sobre los visitantes, la organización pudo conocer la efectividad de las diferentes campañas y promociones. Asimismo, identificó las zonas que no estaban suficientemente representadas en la base de visitantes del zoológico, lo cual le permitió orientar sus campañas de manera más efectiva.

# CONCLUSIÓN

Nucleus piensa que los líderes de las pequeñas y medianas empresas pueden mejorar los resultados de sus operaciones si ven más allá de los mitos acerca de la analítica e invierten en herramientas como la Inteligencia de Negocios, la Administración del Desempeño y la analítica predictiva. Al ofrecerle herramientas analíticas y de reportes a sus gerentes y empleados, los líderes que adoptan la analítica cambian a sus empresas de tres formas: En primer lugar, les permiten a sus empleados tomar más decisiones basadas en datos en lugar de que confíen en su intuición y en el folklore institucional; en segundo lugar, al mejorar la toma de decisiones de sus empleados, permiten que ellos encuentren, independientemente, maneras de incrementar los ingresos y de reducir los costos; en tercer lugar, al usar un proceso de elaboración de reportes automatizado en lugar de manual, las compañías que adoptan la analítica pueden mejorar su productividad.