

La nueva agenda de información: ¿tiene usted una?



<hr/>	
Contenido	
<hr/>	
2	<i>Introducción</i>
3	<i>La necesidad de información de confianza</i>
5	<i>Un nuevo enfoque: la agenda de información</i>
11	<i>Transformar la visión en realidad</i>
15	<i>IBM puede ayudar</i>
15	<i>Conclusión y siguientes pasos</i>

Introducción

La falta de información de confianza, de información que sea precisa, oportuna y pertinente, está en la mente de los CEO y altos ejecutivos de todo el mundo. El coste y la complejidad de gestionar volúmenes de datos y contenido cada vez mayores, junto con la necesidad de proporcionar información de confianza a todos los usuarios y en todas las transacciones, está llevando a los CEO a reconsiderar su enfoque sobre la entrega de información. Lo que hace falta es un cambio de paradigma de los feudos de la información organizativa en silos al diseño e implementación de una infraestructura de la información que englobe a toda la empresa. Sin ella, las organizaciones seguirán luchando por alcanzar el fin último de optimizar el negocio mediante el uso avanzado de la información.

Los CIO tienen acceso ahora a un nuevo enfoque de estrategia, planificación e implementación destinado a convertir la visión de la información de confianza en una realidad: la agenda de información. Una agenda de información sirve de mapa de ruta tanto estratégico como táctico, al reunir a las personas, los procesos y la tecnología necesarios para transformar los cada vez mayores volúmenes de información en un activo corporativo estratégico y de confianza.

En este documento técnico se define la agenda de información, se describen las consideraciones clave y las prácticas recomendadas a la hora de crear e implementar una agenda de información y se muestra cómo IBM puede ayudarle a entregar información de confianza en todos los rincones de la empresa.

Características principales

La información de confianza puede ser más que un activo interno, también una importante ventaja competitiva.

“Para la gestión eficiente de las operaciones es vital contar con información precisa, integrada y actualizada. Nos dimos cuenta de que ya no podíamos seguir trabajando con datos que estaban aislados en diferentes partes de la organización. Necesitábamos una infraestructura de TI que permitiera la colaboración y respaldara el rendimiento óptimo en cada eslabón de la cadena de valor.”

Dr. Anusom Sangnimnuan, Presidente de Bangchak Petroleum Pcl.

La necesidad de información de confianza

Conforme aumentan las presiones del mercado, las organizaciones buscan formas de aprovechar la información como activo estratégico. Cuando se trata de este modo, la información se convierte en un diferenciador competitivo importante. Sin embargo, con demasiada frecuencia, esta información es incoherente, no está actualizada, es incompleta o simplemente no está disponible cuando y donde más se necesita. Los efectos de esta falta de alineación de la información se pueden sentir en la subida de los costes, ineficiencias y pérdida de oportunidades en la organización. La falta de información de confianza puede tener unas consecuencias incluso más desastrosas. La ejecución de nuevos productos o modelos empresariales basada en información deficiente puede dar lugar a costosos fallos.

Si bien estas dificultades no son nuevas, la necesidad de solucionar el problema es más urgente que nunca. De igual importancia, la capacidad de superar estas dificultades y proporcionar información oportuna y de confianza nunca ha sido mejor.

Características principales

Las tecnologías de hoy en día hacen que la creación y el mantenimiento de información de confianza sea más factible y rentable que nunca.

Los beneficios potenciales de aprovechar el poder de la información de confianza van desde la protección de las inversiones en tecnología existentes a nuevas capacidades para cumplir los requisitos corporativos y normativos.

Los estándares abiertos (como XML y servicios Web) y las arquitecturas flexibles (como la arquitectura orientada a servicios, o SOA) han madurado y conseguido un respaldo importante en la industria hasta el punto de que proporcionan valor real en el contexto de entregar información de confianza. Las tecnologías existentes como gestión de datos maestros, integración de la información y almacenamiento de datos pueden proporcionar las capacidades necesarias para implementar una plataforma de software integrada para toda la empresa. Finalmente, empresas líderes del mercado han comenzado a implementar agendas de información efectivas basadas en prácticas recomendadas de demostrada eficacia, que les ayudan a reducir el riesgo, acelerar la implementación y obtener resultados de manera más rápida.

Las organizaciones que convierten la creación y entrega de información de confianza en una prioridad pueden verse generosamente recompensadas. Entre los posibles beneficios se incluyen:

- *Mayor protección de las inversiones existentes en aplicaciones, middleware, sistemas y conocimientos*
- *Visibilidad, control y perspicacia mayores, lo que permite a las organizaciones optimizar sus procesos de negocio de manera más efectiva*
- *Gobierno de los datos mejorado y gestión de la disponibilidad, coherencia, integridad y seguridad de los datos de manera que satisfagan los requisitos de gestión y normativos*
- *Mayores eficiencias derivadas del uso de la información como un conjunto de servicios reutilizables y de confianza en una Arquitectura orientada servicios (SOA)*
- *Capacidad mejorada para integrar y utilizar datos no estructurados, por ejemplo, correo electrónico, vídeo y documentos, junto con información sindicada de terceros.*

Características principales

La agenda de información es un método efectivo y probado de crear, proporcionar y aprovechar la formación de confianza.

La agenda de información integra estrategia, gobierno, infraestructura de la información y un mapa de ruta de implementación.

Un nuevo enfoque: la agenda de información

La agenda de información es el plan completo, y para toda la empresa, que un CIO, que trabaja con sus colegas de la línea de negocios, crea e implementa con la finalidad de conseguir cambios tácticos a corto plazo y estratégicos a más largo plazo. El objetivo es transformar la organización y liberar el valor empresarial de la información hasta entonces en silos de datos y contenido. La agenda de información permite a las organizaciones proporcionar información de confianza para optimizar el rendimiento empresarial.

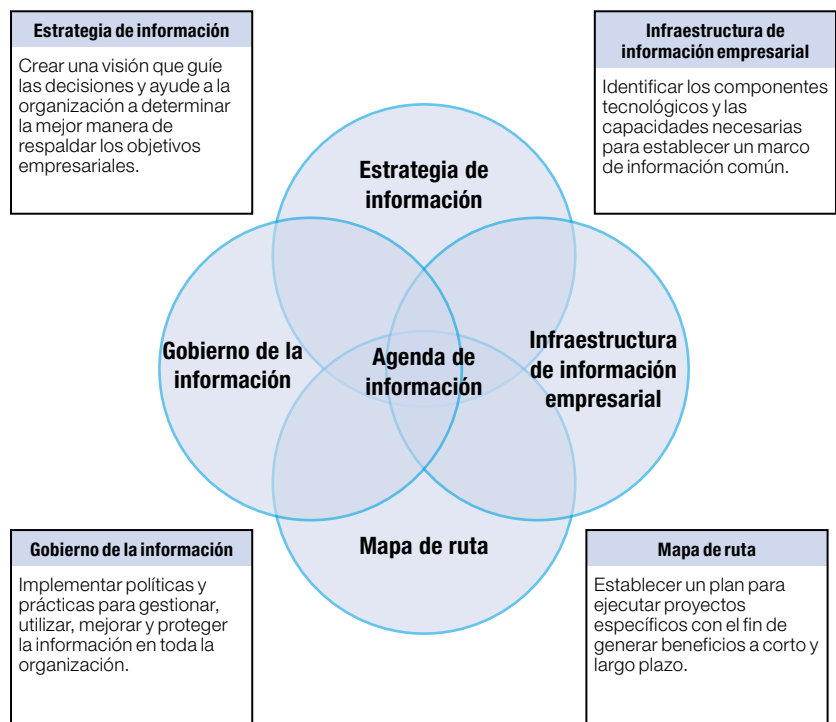


Figura 1. El marco de una agenda de información efectiva.

El motivo de que la agenda de información (se ilustra en la figura 1) haya demostrado ser tan efectiva para las organizaciones que buscan crear y mantener información de confianza es bastante simple: la agenda de información se crea sobre un enfoque sólido que integra las estrategias, el gobierno de la información y la infraestructura de información empresarial con un mapa de ruta de implementación completo.

Características principales

Como parte de la agenda de información, la estrategia de información proporciona la visión global y sintoniza la agenda con la estrategia empresarial de la organización.

Un componente esencial de la parte de la agenda relativa al gobierno de la información es el establecimiento de un comité especial responsable de definir las políticas y prácticas de información de la organización.

Estrategia de información

La estrategia de información establece los principios que guiarán los esfuerzos de la organización hacia la creación y el aprovechamiento de información de confianza. Proporciona una visión integral de todos los componentes de la agenda de información, y se basa en la estrategia empresarial y el marco de funcionamiento de una organización. La estrategia de información se debe revisar con regularidad para comprobar que permanece alineada con la estrategia empresarial de la organización.

Gobierno de la información

El gobierno efectivo de la información puede mejorar la calidad, disponibilidad e integridad de la información de una empresa al fomentar la colaboración interinstitucional y la creación de políticas. Esto requiere el establecimiento de un organización corporativa específica cuya misión será definir las políticas y prácticas para la gestión y protección de los activos de información críticos durante su ciclo de vida. Entre los objetivos fundamentales del gobierno de la información se incluyen los siguientes:

- *Definición de la infraestructura y tecnología de gobierno*
- *Establecimiento de definiciones de dominios de información comunes y estándar*
- *Definición de los procesos de gobierno en curso*
- *Desarrollo de prácticas y estándares de arquitectura*
- *Supervisión y mejora continua de la calidad de los datos*
- *Identificación y formación de los patrocinadores, directores, administradores y ejecutivos empresariales clave de las áreas de negocio con la prioridad más alta*
- *Establecimiento de las políticas organizativas necesarias y de la supervisión interinstitucional*
- *Formación y habilitación de todo el personal implicado.*

Características principales

La colaboración entre el CIO y los directivos de la línea de negocios es especialmente importante para el éxito final de la agenda de información de cualquier organización.

Una infraestructura de información de nivel empresarial proporciona una sólida estructura para los demás componentes de la agenda de información.

“La gestión de la información es vital para nosotros y nuestros clientes. Consideramos que es un factor diferenciador real en el mercado.”

Chris Levan, CIO, BlueCross BlueShield of Tennessee

Si bien a veces es difícil para los CIO y los directores de línea de negocios trabajar juntos para establecer estándares de gobierno de la información, no se debe subestimar la importancia de este componente de la agenda de información. Para que una organización pueda cumplir con las normativas externas de forma más rápida y completa, es necesario un sólido gobierno de la información. El gobierno de la información puede ayudar a revelar las ventajas financieras derivadas de la mejora de la calidad de los datos, los procesos de gestión y la responsabilidad. El gobierno de la información también puede mejorar el rendimiento empresarial, a través de definiciones y procesos comunes que conducen el desarrollo, ejecución, seguimiento y gestión efectivos de las estrategias.

Infraestructura de información empresarial

Para poder gestionar la información como un activo estratégico a largo plazo, las empresas deben comprometerse a una infraestructura de la información de nivel empresarial. Algo inferior dará lugar a importantes ineficiencias operativas, cambios inaceptables en los proyectos y la proliferación continuada de varias copias de datos y contenido. En el contexto de una agenda de información, el marco de la infraestructura de información empresarial identifica la tecnología necesaria para integrar las inversiones actuales con tecnologías futuras, y ayudar a optimizar la rentabilidad de la inversión.

Características principales

A la hora de crear una infraestructura de información efectiva, hay algunos elementos tecnológicos que se pueden aprovechar.

La integración de la información, la gestión de datos maestros, el almacenamiento dinámico y la gestión del contenido y los datos corporativos juegan todos un papel en la parte de la agenda relativa a la infraestructura de la información.

La mayoría de los marcos de infraestructura de información empresarial incluyen los siguientes elementos:

Integración de la información: sirve para acelerar la entrega de información de confianza al permitir la integración efectiva de herramientas de gestión de la información como soluciones de inteligencia empresarial (almacén de datos), implementaciones de ERP (planificación de los recursos empresariales) y CRM (gestión de las relaciones con los clientes), y consolidaciones de infraestructuras como SAP.

Gestión de datos maestros (MDM): permite la consolidación de los datos maestros, como datos sobre clientes, proveedores, socios, productos, materiales y empleados a fin de proporcionar una visión integrada y adecuada de la información de confianza relevante dentro de cualquier proceso de negocio dado.

Almacenamiento dinámico: proporciona las capacidades de almacenamiento de última generación necesarias para ayudar a las organizaciones a convertir los datos tradicionalmente latentes e históricos en análisis predictivos relevantes y en tiempo real que permitan tomar decisiones más oportunas y fundamentadas.

Gestión del contenido empresarial (ECM): proporciona gestión del contenido y de los procesos de negocio y de descubrimiento que respaldan la transformación empresarial basada en el contenido.

Características principales

Las infraestructuras de información más robustas aprovechan las mejores prácticas tecnológicas y el conocimiento específico del sector para adaptar la infraestructura a las propias necesidades de una organización.

Gestión de los datos corporativos : comprende los servidores de datos y las herramientas de gestión de los datos compatibles con una amplia variedad de plataformas, que ayudan a reducir los costes y a permitir el uso rápido de los datos.

Gestión de metadatos: crea y gestiona los metadatos de un organización (información acerca de información) y define el significado de los datos en el repositorio. La coherencia, totalidad y contexto de los datos quedan asegurados mediante directorios de servicios, directorios de datos, directorios de contenido, y procesos de traducción, recuperación y navegación.

Modelos del sector: permiten a los CIO y a las organizaciones aprovechar el conocimiento acumulado y las mejores prácticas del sector para implementar la integración de la información, la gestión de los datos maestros y el almacenamiento de datos de última generación de manera más rápida y satisfactoria, y con menos riesgo.

“Existe una tremenda competencia en el ámbito del comercio minorista. Para mantener nuestra ventaja, debemos mejorar continuamente nuestros procesos y aprovechar nuestras capacidades fundamentales de forma innovadora. Para ello, necesitamos una base sólida que proporcione información precisa donde y cuando la necesitemos.”

Ken Dschankilic, Arquitecto empresarial, Canadian Tire Corporation

Características principales

La parte de la agenda de información relativa al mapa de ruta señala dónde se encuentra actualmente una organización con respecto a la información de confianza, adónde deseallegar, y cómo.

Mapa de ruta

La agenda de información incluye el mapa de ruta de implementación a corto y a largo plazo. Para que el mapa de ruta sea más efectivo, los CIO debe mostrar donde está su organización ahora en términos de la madurez del uso de su información, y adónde desea llegar en el futuro. El mapa de ruta de la agenda de información:

- *Identifica y clasifica por orden de prioridad los proyectos que proporcionan una importante rentabilidad de la inversión*
- *Identifica qué datos y qué contenido es importante para la organización*
- *Identifica cómo y cuándo los datos deben estar disponibles*
- *Determina qué capacidades son necesarias para respaldar y acceder a la información importante*
- *Determina los procesos de gestión y las prácticas de gobierno que son necesarios para sostener la estrategia de información a lo largo del tiempo.*

La agenda de información en acción

Una gran corporación de servicios financieros estaba buscando la manera de aumentar sus beneficios mediante una venta cruzada más efectiva a los clientes existentes y la reducción del coste de atender su base de clientes.

Los CIO y ejecutivos de negocio de la compañía utilizaron el enfoque descrito en este documento para desarrollar su agenda de información. Como resultado, la compañía pudo:

- *Identificar rápidamente y con mayor precisión los problemas de información que estaban entorpeciendo la consecución de beneficios, en particular los silos de información y la redundancia de los sistemas debidos a recientes adquisiciones*
- *Facilitar la cooperación interinstitucional continuada, mediante un comité de dirección establecido como parte de la agenda de información, a fin de acelerar la creación e implementación de nuevos procesos y tecnologías*
- *Justificar mejor el coste de las inversiones en tecnología mostrando claramente la conexión con los objetivos empresariales críticos.*

Características principales

IBM ha desarrollado un enfoque acelerado que puede ayudar a las organizaciones a desarrollar su propia agenda de información en cuestión de semanas.

Reclutar un patrocinador ejecutivo, como el CEO o CFO, puede mejorar notablemente la capacidad del CIO para obtener la participación de los colegas de la línea de negocios.

Transformar la visión en realidad

A partir de prácticas recomendadas perfeccionadas por las observaciones de los clientes y nuestra propia transformación de la infraestructura de la información, IBM ha definido un enfoque acelerado sobre el desarrollo de una agenda de información. Este enfoque (ilustrado en la figura 2) se puede utilizar para formular una agenda de información en cosa de unas semanas y definir un

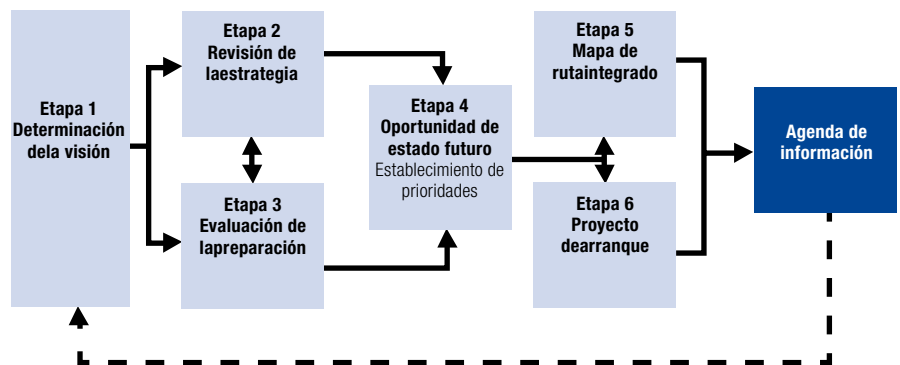


Figura 2. El enfoque acelerado de IBM sobre la agenda de información.

conjunto de distintos proyectos que se pueden implementar con el fin de obtener beneficios rápidos.

Los CIO que buscan desarrollar e implementar una agenda de información efectiva y alineada con la estrategia empresarial con el fin de proporcionar información de confianza van a necesitar la ayuda de sus colegas de la línea de negocios. Por lo tanto, es importante que los CIO cuenten con el respaldo de un patrocinador ejecutivo, como la Junta directiva, el CEO o el CFO, que puedan posicionar la agenda de información como una iniciativa corporativa estratégica. Este respaldo ayudará a los CIO a reclutar colegas de la línea de negocios y de otro tipo cuya participación en el proceso de desarrollo es necesaria, y cuyo apoyo será crítico para el éxito de la implementación.

Características principales

En la etapa uno del proceso acelerado de agenda de información se establece un conjunto compartido de expectativas y principios guía.

Con un fuerte patrocinio ejecutivo y un equipo de colegas comprometidos, los CIO pueden comenzar la ruta acelerada a una agenda de información. Con el proceso que ha definido IBM, la formulación de una agenda de información se desarrolla en cinco etapas distintivas:

Etapa 1: Determinación de la visión

El objetivo de esta etapa es crear un acuerdo con las partes interesadas ejecutivas respecto a la necesidad de una agenda de información y el compromiso a un conjunto de principios guía:

- *Se necesita información de confianza para tomar las decisiones que proporcionan la estrategia empresarial*
- *Las funciones corporativas deben ser responsables de definir la información necesaria para respaldar sus procesos*
- *La información se ha de proporcionar de manera eficiente como un servicio compartido a todas las partes de la empresa*
- *Sólo debe haber una versión de la verdad para la información corporativa crítica*
- *La información debe tener una definición y presentación estándar a menos que existan diferencias empresariales de peso que dicten lo contrario*
- *El uso de estándares comunes para la calidad y la conformidad de los datos se debe integrar en el origen, con una mínima intervención en el flujo al usuario*
- *La información es un activo corporativo. Se debe compartir libremente en la empresa a no ser que el coste o la naturaleza legal/comercial lo impidan.*

“Al contar con información precisa, en el contexto de cada transacción, nuestros analistas de fraudes pueden identificar de forma rápida y eficiente los casos que requieren investigación adicional.”

Hagen Schaumkell, Director, Servicios de transacciones, WestLB

Características principales

En la etapa dos se examinan los requisitos y procesos de negocio y se identifica la información de confianza de la que se sirven esos requisitos y procesos.

En la etapa tres se define el estado actual del negocio y de su información.

En la etapa cuatro se establece el estado final deseado y los proyectos clave necesarios para llegar a él.

Etapa 2: Estrategia empresarial y revisión de los factores impulsores

En esta etapa, los participantes identifican los modelos actuales de negocio, organización y proceso; definen a los clientes clave, y determinan los tipos de información necesarios para respaldar estos modelos y clientes.

Etapa 3: Evaluación de línea de base de la madurez y las capacidades

La evaluación de línea de base define el estado actual de las personas, los procesos y la tecnología que constituyen la agenda de información. Incluye:

- *Evaluación de la preparación*
- *Evaluación de la madurez de la información y los datos de apoyo*
- *Evaluación de la madurez del gobierno de los datos y los datos de apoyo*
- *Las personas, los procesos y la tecnología necesarios para las iniciativas existentes y planeadas en función de los objetivos de la etapa dos.*

Etapa 4: Desarrollo de un estado futuro, identificación de oportunidades y establecimiento de prioridades

En esta tarea, los líderes de TI trabajan con los líderes empresariales para acordar el estado futuro deseado de la infraestructura de información y los proyectos clave necesarios para llegar a él. Esta etapa incluye también el establecimiento de prioridades para los proyectos de TI con respecto a los objetivos corporativos, de línea de negocios y de TI. Esta etapa incluye los siguientes elementos:

- *Nivel de madurez de la información objetivo*
- *Nivel de madurez del gobierno de los datos objetivo*
- *Lista de proyectos para alcanzar los objetivos de madurez del gobierno de la información y de los datos*
- *Identificación de la primera área de enfoque, el proyecto de arranque que puede generar beneficios rápidos para la agenda de información.*

Características principales

En la etapa cinco se genera un análisis de deficiencias y un plan de ejecución por fases.

En el paso seis se selecciona un primer proyecto de inicio rápido y se crea su plan de ejecución.

Es importante volver a examinar periódicamente la agenda de información completada para asegurarse de que permanece alineada con la estrategia empresarial de la organización.

Etapa 5: Desarrollo del mapa de ruta integrado y planificación de la implementación

Basándose en los resultados de las primeras cuatro etapas, en este paso se delinean las deficiencias en el estado actual de la información de la organización y se crea un plan de ejecución por fases para transformar la organización y pasar al estado objetivo de la información.

Etapa 6: Proyecto de arranque

Si bien un plan a largo plazo que lo abarque todo es esencial para transformar una organización, también puede ser desalentador. Por este motivo, IBM recomienda la identificación de un 'primer proyecto' específico y la incorporación de su planificación al enfoque global para definir una agenda de información. En concreto, en esta etapa del proceso se crea un plan de ejecución detallado para ese primer proyecto identificado en la etapa cuatro. El plan de ejecución incluye:

- *Acuerdo sobre los indicadores clave de desempeño para medir el éxito del primer proyecto*
- *Selección y adquisición de los componentes tecnológicos necesarios para el proyecto*
- *Incorporación de las políticas y procedimientos de información necesarios en función de los requisitos del proyecto.*

El resultado final de este proceso es la agenda de información de la organización. Como todos los componentes se reúnen en una sola estructura, la agenda de información ayuda a permitir un proceso de bucle cerrado para el examen repetido de los objetivos, estrategias y resultados de manera periódica con el fin de garantizar que permanecen alineados con la estrategia empresarial de la organización. Dado el clima actual empresarial y tecnológico caracterizado por rápidos cambios, este paso es especialmente crucial para el éxito a largo plazo.

Características principales

Las soluciones de IBM Information On Demand son excepcionalmente adecuadas para ayudar a los CIO a satisfacer las necesidades de información de confianza de la organización.

Los CIO pueden reclutar la ayuda de IBM para crear sus propias agendas de información a través de talleres especiales de inicio rápido de dos o tres días.

IBM puede ayudar

Desde crear una agenda de información a proporcionar las tecnologías, productos, servicios y experiencia necesarios para ejecutar la agenda, IBM puede contribuir al éxito de los CIO. Las soluciones de IBM Information On Demand han sido específicamente diseñadas para satisfacer las necesidades de información de confianza. Las soluciones de IBM Information On Demand, basadas en estándares abiertos y reflejo de una inversión de más de 10 mil millones \$ en los últimos tres años, se encuentran entre las más completas del sector. Proporcionan a los CIO un enfoque que engloba a toda la empresa para la implementación y gestión de una infraestructura de la información corporativa cohesiva. Además, los CIO se benefician de los aceleradores específicos del sector y del profundo conocimiento de las prácticas recomendadas en materia de tecnología de IBM para proporcionar a las organizaciones un conjunto de soluciones de información de confianza rentable y a medida.

Conclusión y siguientes pasos

Los CIO que utilizan una agenda de información para permitir que sus organizaciones suministren información de confianza mediante una combinación instrumentada de personas, procesos probados y tecnología pueden mejorar extraordinariamente la capacidad de sus organizaciones para identificar y gestionar el riesgo, cumplir los requisitos normativos, acelerar la comercialización de nuevos productos y servicios y mejorar el servicio al cliente.

Los CIO que se encuentran preparados para poner en marcha los esfuerzos de información de confianza de sus organizaciones deberían contemplar la posibilidad de realizar un taller de inicio rápido sobre la agenda de información de IBM Information On Demand. Este taller aprovecha la profunda experiencia y las prácticas recomendadas de IBM Information On Demand para llevar a los CIO y a sus colegas de negocio en un recorrido rápido por la creación de una agenda de información cohesiva, y un conjunto de proyectos implementables que pueden ejecutar. Un taller de dos o tres días de duración puede dar lugar a una ejecución más rápida y una generación más veloz de beneficios. Para obtener más información acerca de la agenda de información y las soluciones de IBM Information On Demand, póngase en contacto con su representante de ventas de IBM o IBM Business Partner, o visite:

ibm.com/informationondemand

**IBM España**

Sta. Hortensia
26-2828002
Madrid

Tel: 0870 010 2503

ibm.com/services/es

IBM Ireland Limited

Oldbrook House
24-32 Pembroke Road
Dublin 4

Tel: 1890 200 392

ibm.com/services/ie

IBM South Africa Limited

Private Bag X9907
Sandhurst
2146
Sudáfrica

Tel: 0860 700 777

ibm.com/services/za

La página de presentación de IBM se puede encontrar en **ibm.com**

IBM, el logotipo de IBM e ibm.com son marcas comerciales de International Business Machines Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

Otros nombres de empresas, productos y servicios pueden ser marcas registradas o marcas de servicio de terceros.

Las referencias efectuadas en esta publicación a productos, programas o servicios de IBM no implican que IBM tenga intención de comercializarlos en todos los países en los que opera. Las referencias a algún producto, programa o servicio de IBM no pretenden dar a entender que sólo pueda utilizarse dicho producto, programa o servicio de IBM. En su lugar, puede utilizarse cualquier programa, producto o servicio funcionalmente equivalente. Los productos de hardware de IBM se fabrican a partir de componentes nuevos o de componentes nuevos y utilizados.

En algunos casos, es posible que el producto de hardware no sea nuevo y se haya instalado anteriormente. Independientemente de ello, se aplican las condiciones de garantía de IBM.

Cada cliente de IBM es responsable de garantizar su propio cumplimiento de los requisitos legales. Es responsabilidad única del cliente obtener consejo del asesor legal competente con respecto a la identificación e interpretación de cualquier ley o requisito regulador pertinente que pudiera afectar al negocio del cliente y las acciones que pudiera tener que realizar el cliente para cumplir con tales leyes. IBM no proporciona asesoramiento legal ni representa o garantiza que sus servicios o productos vayan a asegurar que el cliente cumple la legislación vigente. Esta publicación sirve sólo como orientación general.

La información está sujeta a cambios sin previo aviso. Póngase en contacto con un representante comercial o distribuidor de IBM para conocer la información más reciente acerca de los productos y servicios de IBM.

© Copyright IBM Corporation 2008
Reservados todos los derechos.