



**SmarTeam: la nueva
generación de Gestión
colaborativa de datos
del producto**



Introducción

SmarTeam es una solución para la gestión colaborativa de la empresa que permite que los fabricantes compartan e intercambien información sobre productos dentro de toda la empresa y con la cadena de suministros. SmarTeam es una solución de Gestión de datos del producto (PDM) con una excepcional relación calidad-precio, que se implanta en muy poco tiempo y que también puede servir como núcleo de un sistema empresarial de Comercio de productos colaborativo (CPC). SmarTeam es la mejor solución de su categoría para los fabricantes de la industria del automóvil, aeroespacial, eléctrica y electrónica (E&E), de la fabricación discreta (F&A), de equipos médicos y de las industrias de la construcción y del procesado, mejorando su productividad, reduciendo los costes y el tiempo necesario para comercializar sus productos.**

Basado totalmente en tecnologías intuitivas y estándar, como Microsoft Windows** e Internet, SmarTeam le ayuda a convertir sin ningún esfuerzo lo que puede ser un exceso de datos acumulados durante las fases de diseño, fabricación y mantenimiento del producto, en una ventajosa información de la que puede aprovecharse toda la empresa. SmarTeam se ha desarrollado para poder utilizarse directamente, aunque es totalmente personalizable, pudiéndose adaptar fácilmente a las necesidades y preferencias concretas de su empresa. Además, con los productos para la cadena de suministros orientados a e-business, SmarTeam también puede convertirse en el centro de su solución de Comercio de productos colaborativa, acercando las ventajas del conocimiento del producto en tiempo real a los clientes y a toda la cadena de suministros.**

A continuación se describen algunas de las razones por las que las empresas están implantando SmarTeam para gestionar y potenciar el conocimiento corporativo de sus productos:

Productividad

SmarTeam mejora los procesos de diseño y fabricación al capturar el conocimiento del producto en su origen (en la interfaz del sistema CAD) y llevarlos a todos los sistemas empresariales básicos. Al automatizar el flujo de datos y de procedimientos vitales, SmarTeam permite establecer modelos corporativos recomendables, facilitando la innovación y la comercialización de los productos en menos tiempo.

ROI

Las potentes herramientas de implantación y la intuitiva interfaz de SmarTeam hacen posible que el equipo corporativo pueda instalar la solución y trabajar con ella inmediatamente, lo que permite una recuperación de la inversión (ROI) excepcionalmente rápida.

Comercialización y volumen de producción

SmarTeam ayuda a que toda la empresa trabaje conjuntamente para acelerar el proceso de comercialización de los productos y aumentar la capacidad de producción.

Calidad

SmarTeam proporciona un sistema de auditoría documental, vital para adherirse a los estándares de la Organización internacional de estándares (ISO), entre otros, dando acceso inmediato a la información en tiempo real. Al controlar todas las fases del ciclo de vida del producto y de los procesos de control de cambios, la necesidad de fragmentar y rehacer los proyectos queda virtualmente eliminada.



De la competencia surge la innovación. SmarTeam la mejora

El conjunto de productos SmarTeam proporciona las soluciones de gestión colaborativa de datos del producto más avanzadas de la industria, que permiten seguir siendo competitivo en el cambiante mercado de hoy en día, mejorando los procesos empresariales y posibilitando el intercambio de la información relativa a los productos por toda la empresa ampliada para facilitar la innovación y reducir el tiempo que se tarda en poner a la venta los productos y los costes de fabricación.

La exclusiva combinación de una gestión de datos del producto robusta y de una tecnología de colaboración madura, permite que SmarTeam proporcione las soluciones que actualmente buscan los fabricantes globales. Potenciando la mejor integración con aplicaciones CAD de su clase, SmarTeam acerca el conocimiento del producto a muchos puntos de la empresa, a los proveedores y a los clientes, haciendo posible el diseño en colaboración, la gestión del flujo de trabajo y de la lista de materiales, así como la colaboración de la cadena de suministros. Al potenciar las tecnologías basadas en la Web con aplicaciones basadas en XML e infraestructuras exclusivas, SmarTeam permite que los fabricantes logren el nivel de ahorro y de innovación que exigen las fuerzas del mercado en nuestros días. SmarTeam lleva la precisión, la seguridad

y la productividad al aprovisionamiento y a la fabricación, de modo que las compañías pueden poner en el mercado productos de mayor calidad a un coste menor y en menor tiempo.

Aparte de ayudar a los ingenieros de diseño a ser más eficientes en tareas tales como la gestión de revisiones o el seguimiento de los datos de diseño, SmarTeam da a las empresas una ventaja estratégica al poner a disposición de todos los departamentos los datos técnicos más recientes de forma inmediata. Lo que es más importante, las empresas que nunca se habían planteado la necesidad de una solución PDM en colaboración a causa de sus costes y complejidad, ahora están en condiciones de utilizar esta tecnología para obtener a su vez ventajas estratégicas.

Protección de los activos de la empresa

Proteger y controlar los datos vitales para la empresa es una cuestión clave a la que se enfrentan las organizaciones hoy en día. SmarTeam presta funciones de seguridad y de colaboración gracias a SmarTeam Hub™ Server, un paquete de servidor empresarial con características completas de colaboración en la organización, incluyendo la protección de archivos, la gestión de modificaciones y del flujo de trabajo, el acceso remoto al repositorio de SmarTeam y el flujo automático de información entre todas las aplicaciones de la empresa.



Un componente integral de Hub Server es SmartVault™, que protege a su organización con una capa extra de control, garantizando la integridad de los datos durante todo el ciclo de vida del producto. El registro de entrada y de salida de dibujos es una operación sencilla que impide el borrado accidental y las modificaciones no autorizadas. El administrador puede personalizar el repositorio central para controlar los permisos de acceso a todos los archivos de la base de datos de SmarTeam. Además, SmartVault le protege contra las modificaciones de datos simultáneas de varios usuarios a la vez, lo que reduce el riesgo de errores. La gestión del ciclo de vida controla tanto los documentos como los componentes relacionados, como ensamblajes, modelos, cajetines y Xrefs (referencias externas de CAD). Utilizando SmarTeam para proteger los datos, se reduce notablemente el tiempo necesario para comercializar el producto al minimizarse los retrasos del proyecto debidos a información perdida, incorrecta o incompleta. Puede estar seguro de que los diseños los examinará solamente el personal autorizado.

Potentes posibilidades de visualización... integradas

En el dinámico entorno de trabajo de hoy en día, el ordenador de sobremesa es una plataforma creativa para un amplio abanico de aplicaciones que hay que gestionar. SmarTeam incluye un potente visor de última generación que permite que el equipo de desarrollo pueda ver más de 200 formatos de archivos de CAD en 2D y 3D, rasterizados y de aplicaciones ofimáticas. SmarTeam Viewer™ posee muchas opciones de discriminación de usuarios, así como herramientas de impresión mejorada y de manipulación avanzada, incluida la manipulación de secciones, de propiedades relacionadas con la masa, de medidas, de su previsualización, etcétera. SmarTeam Viewer aumenta la productividad porque los usuarios pueden examinar un gran número de dibujos parecidos en formatos distintos hasta encontrar el diseño que estaban buscando. Y lo que aún es más importante, no es necesario tener una copia de la aplicación para poder ver un dibujo, lo que representa un importante ahorro. Esto es particularmente útil para la gente que tiene que revisar y discriminar diseños y documentos dentro de un proceso de flujo de trabajo. Acceder rápidamente a los modelos que se necesitan significa poder poner a la venta el producto antes y en mayor cantidad.



De los pequeños ajustes a la personalización total:**SmarTeam se adapta a sus necesidades**

SmarTeam está diseñado pensando en su productividad. SmarTeam utiliza los entornos Windows y Web, con lo que implica de facilidad de uso y de aprendizaje. La intuitiva interfaz de usuario es tan flexible que permite modificar el escritorio según la forma de trabajar de cada uno, adaptar el entorno de trabajo con sólo configurar las preferencias de pantalla, y definir y guardar las consultas de búsqueda.

La clave para implantar con éxito una solución colaborativa de PDM en una empresa es la capacidad de adoptar en poco tiempo estructuras de datos diseñadas según la forma de trabajar de la organización. SmarTeam dispone de plantillas ya preparadas y diseñadas para diferentes ámbitos empresariales, como la ingeniería mecánica, la automatización ofimática, las organizaciones de procesos, etcétera. Utilizando los programas de utilidad Form Designer y SmartWizard™ estas plantillas pueden utilizarse tal cual, o pueden ampliarse para adaptarlas a las necesidades concretas de cada empresa sin tener que escribir una sola línea de código.

Por otra parte, utilizando avanzadas herramientas de programación estándares de la industria, SmarTeam permite desarrollar soluciones colaborativas de PDM personalizadas para su empresa. Con SmarTeam se incluyen las siguientes herramientas de personalización: una Interfaz para la programación de aplicaciones (API), un lenguaje de scripts parecido a VisualBasic llamado BasicScript, potentes funciones de automatización de Incrustación y vinculación de objetos (OLE), el programa de utilidad Mask Designer y otras. Estas herramientas mejoran las funciones del usuario y del administrador y ayudan a integrar la solución con otras aplicaciones, como por ejemplo, los programas de productividad de la empresa, las aplicaciones de planificación de recursos empresariales (ERP), MRP, CAD u otros sistemas estándar. Aunque en la empresa no se hubiera utilizado la plataforma Windows con anterioridad, SmarTeam posee potentes utilidades de importación y exportación que permiten la conexión con los datos ya existentes de modo que es posible seguir amortizando esos activos durante más tiempo.



Una implantación rápida para una ROI atractiva

Lo que convierte a SmarTeam en una solución tan atractiva es la velocidad y la facilidad con que puede implantarse en la organización. Tanto si se trata de adaptar SmarTeam a los procesos existentes, como de utilizar las plantillas recomendadas de SmarTeam para implantar cambios, el diseño y la implantación de una estructura de datos y del entorno de gestión colaborativa suele llevar unos pocos días y no meses. El coste de la propiedad todavía es menor gracias a las herramientas de personalización de SmarTeam, que le permiten mejorar aún más el sistema conforme vayan cambiando sus necesidades.

Por otro lado, SmarTeam funciona en combinación con todos los productos de SMARTEAM Corporation. Por ejemplo, SmartBOM™ y mySmarTeam™ proporcionan un entorno de gestión en colaboración para toda la cadena de suministros, mientras que SmartWeb™ permite que los trabajadores participen inmediatamente en los procesos relacionados con los productos utilizando un navegador Web. Tanto si lo que se necesita es gestionar los datos de un grupo de trabajo como los de toda la empresa, con la arquitectura escalable de SmarTeam se obtiene una ROI impresionante.

SmarTeam: PDM en poco tiempo

SmarTeam le ofrece una solución potente, asequible y rápida para todas sus necesidades de PDM en colaboración. Al aumentar la productividad de toda la empresa, con SmarTeam se consigue un rendimiento considerable en un entorno escalable y seguro. Nuestro compromiso con una solución basada en Windows™ y Web, que puede utilizarse tal cual, aunque es totalmente personalizable, significa que SmarTeam es ideal para las empresas que quieren reducir costes y comercializar sus productos más deprisa gracias a un control mejor de los datos técnicos.



“Con SmarTeam, el diseño y la implantación de una estructura de datos empresarial y de un entorno de gestión colaborativa suele llevarse a cabo en unos pocos días y no en meses.”

Facilidad de uso a través de la integración

SMARTEAM Corporation se compromete a proporcionar soluciones de gestión de datos y de comercio de productos colaborativo intuitivas y de rápida implantación, que funcionan con las aplicaciones de CAD y ofimáticas más conocidas. Gracias a la robusta tecnología de las API COM y DCOM, los productos SmarTeam están altamente integrados con Windows y las aplicaciones CAD y ofimáticas. Este alto nivel de integración ha abierto una forma nueva de utilizar SmarTeam para PDM, llamada 'en proceso'. Utilizando la metodología 'en proceso', ya no tendrá que dejar el entorno de diseño normal para gestionar los datos: la gestión simplemente forma parte del proceso de diseño normal. Todas las funciones clave (las operaciones de búsqueda, de localización y de control del ciclo de vida y de las revisiones, por ejemplo) se han diseñado para que resulten intuitivas y forman parte de la aplicación de diseño, ya no tendrá que perder el tiempo volviendo a escribir los datos.

Uno de los productos clave de las soluciones de SmarTeam es TeamPDM, que posibilita la integración con CATIA V5. TeamPDM permite que las organizaciones que utilizan CATIA V5 gestionen y optimicen toda la información relativa al producto durante todo el ciclo de vida del producto. Desde el entorno de trabajo de CATIA, los usuarios tienen

acceso a todos los datos del producto y a toda la información relacionada. La integridad y la seguridad de los datos se mantiene y se evita tener que rehacer el trabajo. La facilidad de uso y lo intuitivo de TeamPDM facilita que los usuarios sin experiencia se adapten al sistema sin apenas esfuerzo.

Se da soporte a la ingeniería concurrente mediante una función del tipo 'quién está utilizando qué', que permite que un usuario sepa quiénes son los otros usuarios que pueden resultar afectados por una modificación en el producto. La estructura del producto se actualiza automáticamente en la base de datos. La integridad de la información se mantiene haciendo automáticamente el seguimiento de versiones durante el ciclo de vida del producto, manteniendo un diario de la historia del producto y gestionando todas las revisiones, mayores y menores. Los enlaces entre los dibujos y los datos se detectan y se mantienen automáticamente. TeamPDM gestiona la información contenida en el cajetín. Los datos pueden compartirse entre distintos usuarios, lo que facilita el desarrollo de proyectos en equipo al tiempo que se mantiene la integridad de la información.

Las listas de materiales se generan con solo pulsar un botón del ratón. La estructura del montaje siempre está actualizada, lo que permite crear en muy poco tiempo listas de materiales precisas.



“SmarTeam lleva la precisión, la seguridad y la productividad al aprovisionamiento, la fabricación y la cadena de suministros.”

La personalización de la base de datos de TeamPDM se logra mediante asistentes, diseñadores de formularios, scripts básicos o desencadenantes. Un asistente puede guiar al usuario novel en el proceso de personalización de la base de datos. Los formularios pueden crearse y modificarse fácilmente mediante un diseñador de formularios.

SmarTeam se integra con muchas aplicaciones CAD y ofimáticas. Asimismo, SmarTeam ofrece productos para grupos de trabajo a bajo precio que se integran en una sola aplicación CAD. Si sus necesidades de gestión de datos crecen más allá del entorno CAD único o del grupo de trabajo, es posible realizar una transición progresiva hacia el producto SmarTeam completo.

En la cartera de productos SmarTeam, los usuarios de CATIA V5, además de TeamPDM y PDM, también disponen de estas herramientas de productividad de PDM:

- *SmartExpress*[™]: PDM para usuarios de SolidWorks
- *SmartDesk*[™]: PDM para usuarios de AutoCAD y Mechanical Desktop
- *SmartEdge*[™].

SmarTeam también se integra con Microsoft Excel, Microsoft Word y otros productos Microsoft Office. Regularmente se añaden más integraciones y otras están disponibles a través de otros desarrolladores.

Un universo de colaboración en e-business

SmarTeam se complementa con un completo conjunto de aplicaciones que permite que los equipos implicados en el desarrollo del producto intercambien información con el resto de la empresa, con los clientes y los proveedores. SmarTeam lleva la precisión, la seguridad y la productividad al aprovisionamiento, la fabricación y la cadena de suministros, lo que permite a las empresas comercializar productos de mayor calidad en menos tiempo y con una mejor relación calidad-precio.

Soluciones empresariales de SmarTeam

- *SmarTeam Hub Server* es un paquete de servidor empresarial que permite aplicar características completas de colaboración a la organización, incluyendo la protección de archivos, la gestión del flujo de trabajo y de las modificaciones, el acceso remoto al repositorio de SmarTeam y el flujo automático de información entre todas las aplicaciones de la empresa
- *SmartWeb* hace posible la colaboración segura durante el ciclo de vida del producto gracias a que se accede a la base de datos de productos de SmarTeam mediante navegadores de Internet estándares



- *SmartFlow*™ acelera el proceso de cambios de ingeniería al gestionar el flujo de trabajo del proyecto, llevando un seguimiento del estado del proyecto y conduciendo el trabajo automáticamente de una etapa a otra
- *SmartGateway*™ es un servidor de Integración de aplicaciones de la empresa (EAI), que acorta el ciclo de fabricación al conectar los datos de diseño de la compañía con las distintas aplicaciones de la empresa
- *SmartMulti-site*™ permite que los equipos de desarrollo de un producto colaboren con eficacia en organizaciones distribuidas, manteniendo la integridad de los datos y un rendimiento elevado en cualquier punto de la empresa.

Soluciones de Comercio de productos en colaboración de SmarTeam

- *SmartBOM* hace un seguimiento exhaustivo de las configuraciones de las piezas, pudiendo crear, editar, ver y comparar datos de la lista de materiales, lo que mejora la colaboración entre fabricantes y proveedores
- *mySmarTeam* es un portal de ingeniería para trabajar en colaboración que permite una comunicación fluida entre la cadena de suministros y la empresa ampliada. Está disponible como una solución empresarial personalizable o como un servicio de aplicación basado en SmarTeam.

La seguridad de SmarTeam

- *SmartVault* es una solución de servidor Windows que mantiene la seguridad y el control de todos los documentos y modelos gestionados por SmarTeam.

Innovación por medio de la tecnología

Los productos SmarTeam están completamente orientados a objeto y están diseñados y construidos para aprovechar los entornos Windows y Web. La filosofía de SmarTeam consiste en conseguir un rendimiento y una escalabilidad sin parangón utilizando las tecnologías más modernas. Entre estas cabe destacar COM+, DCOM, SOAP, OLE y ActiveX, que facilitan la integración con otras aplicaciones y soluciones compatibles con OLE y Windows, así como JavaBeans™, XML, HTML y HTTP, que simplifican la creación de entornos distribuidos de trabajo en colaboración. La arquitectura cliente-servidor es compatible con buena parte de las bases de datos relacionales más conocidas, como Oracle, Microsoft SQL Server e InterBase de Inprise. En breve se dará soporte a DB2.



El paso al Comercio de productos en colaboración (CPC)

La competencia y la tendencia hacia la globalización han hecho de la colaboración en la cadena de suministros una necesidad del mercado. Utilizando las nuevas tecnologías Web, como los portales y las herramientas de intercambio de datos basadas en XML para facilitar la colaboración entre la empresa y la cadena de suministros, SmarTeam pone a su alcance soluciones integrales y, no obstante, asequibles y fáciles de instalar.

Las soluciones de SmarTeam basadas en la Web permiten que las empresas sigan la tendencia hacia el e-business CPC de forma cómoda y económica, gracias a un sistema PDM colaborativo que se implanta rápidamente.

La misión de SmarTeam

Proporcionar soluciones de gestión colaborativa centradas en Windows y en la Web para la empresa ampliada y la cadena de suministros, de rápida implantación, escalables, personalizables y asequibles.

IBM y su red mundial de colaboradores

IBM y su extensa red de colaboradores forman un equipo competente y dedicado que proporciona a sus clientes las soluciones y las metodologías de e-business más completas del mundo. La gran calidad de los servicios de formación, de consultoría, de implantación y de soporte que ofrece IBM son un valor añadido para su empresa.

IBM y sus colaboradores pueden ayudarle a estudiar sus necesidades y objetivos empresariales concretos. Tanto en el caso de una implantación pequeña y rápida, como si se trata de proyectos grandes y de gran envergadura, la combinación de los servicios, la experiencia en procesos y la experiencia demostrada en el campo de la consultoría que le ofrecen IBM y sus colaboradores, hacen aún más atractiva la oferta del producto SmarTeam.

Los equipos de consultoría de IBM conocen su industria y pueden ayudarle a que su empresa logre mejores niveles de eficacia, velocidad e innovación. Con colaboradores en más de 40 países, los clientes de IBM disfrutan de las ventajas de trabajar con un socio local con experiencia en su industria concreta. Los colaboradores de IBM reciben una formación exhaustiva y un certificado formal antes de poder representar a IBM, lo que garantiza cotas de calidad y de servicio uniformes en todo el mundo.



“La combinación de la potencia de las aplicaciones de SmarTeam y de la red global de expertos en e-business de IBM mejora espectacularmente la eficacia de la colaboración en la empresa.”

Si quiere obtener más información sobre cómo pueden ayudarle nuestros productos, póngase en contacto con una de nuestras oficinas:



América

Argentina +54 (0) 11 4319 6896
Brasil gratuito 0800 781426
Canadá gratuito 1 800 395 3339
EE.UU. gratuito 1 800 395 3339
México 01800 426 1000 ext. 6426

Asia/Pacífico

Australia +61 (0) 2 9842 9555
China +86 10 6539 1188 ext. 4774
Corea gratuito +82 080 023 8080
Filipinas +63 2 819 2426
Hong Kong +852 2825 7614
India +91 80 526 9050
Indonesia +62 (0) 21 252 1222
Japón +81 3 3808 8032
Malasia +60 3 717 7890
Nueva Zelanda +61 (0) 2 9842 9555
Singapur +65 1800 320 1975
Tailandia +66 2 273 4444
Taiwán +886 (0) 2 725 9632

Europa/Próximo Oriente/África

Alemania +49 (0) 711 785 4446
Austria +43 1 21145 2929
Bélgica +32 2 225 2593

Dinamarca +45 45 233000
Egipto +202 3492533
Eslovaquia +421 (0) 7 69257 236
Eslovenia y Croacia
+386 (0) 1 479 6675
España gratuito 900 100 400
Europa del Este +421 (0) 7 69257 236
Finlandia +358 9 459 6091
Francia +33 (0) 1 4905 6566
Grecia +30 1 6881475
Hungría +36 (0) 1 382 5500
Israel +972 3 6978111
Italia gratuito +167 017001
Noruega +47 66 99 9 402
Países Bajos +31 (0) 20 513 6635
Polonia +48 22 878 6972
Portugal +351 1 7915000
República Checa
+420 (0) 2 7213 1742
Reino Unido +44 870 0102504
Rumanía +40 1 224 1544
Rusia +7 095 940 2000
Sudáfrica +27 11 803 6635
Suecia +46 8 793 5335
Suiza +41 1 643 53 70
Turquía +90 212 3171305

IBM España

Tel.: 900 100 400
C/Sta. Hortensia, 26-28
28002 Madrid

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

La página de presentación de IBM PLM se puede encontrar en la dirección **ibm.com/solutions/plm**

- * DB2 es una marca registrada de International Business Machines Corporation.
- ** Microsoft y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation.
- ** SmarTeam, SmarTeam Hub, SmartVault, SmarTeam Viewer, SmartWizard, SmartBOM, mySmarTeam, SmartWeb, SmartExpress, SmartDesk, SmartEdge, SmartFlow, SmartGateway y Smart Multi-site son marcas registradas o nombres comerciales de SMARTEAM Corporation Ltd.
- ** JavaBean es una marca registrada de Sun Microsystems, Inc.

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

Las referencias hechas en esta publicación a productos, programas o servicios de IBM no implican que IBM tenga previsto comercializarlos en todos los países en los que opera. Las referencias a productos, programas o servicios de IBM no pretenden afirmar ni implicar que únicamente puedan utilizarse dichos productos, programas o servicios. En su lugar puede utilizarse cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente.

Los productos de hardware de IBM se fabrican con componentes nuevos o con componentes nuevos y usados. En algunos casos, el producto de hardware puede no ser nuevo y puede haberse instalado con anterioridad. En cualquier caso, son aplicables las condiciones de la garantía de IBM.

Esta publicación se ofrece como guía general solamente.

Las fotografías pueden pertenecer a modelos en fase de diseño.

© Copyright IBM Corporation 2002.