

Por qué deben los usuarios de PLM adoptar la nube

 **SOLIDWORKS**

Esta investigación ha sido patrocinada por **SOLIDWORKS**.

FONDO

Desde la década de los 80 del siglo pasado, la gestión del ciclo de vida de los productos (PLM, por sus siglas en inglés) ha permitido a las organizaciones planificar, diseñar, fabricar y gestionar los productos de forma más eficaz. PLM proporciona una base de datos centralizada de información de productos y las herramientas para utilizarla, que permite mejorar la eficacia y reducir el tiempo de comercialización.

Los nuevos enfoques para la implementación de software, como la nube, pueden ayudar a que PLM brille aún más. Primero una palabra de moda y ahora una necesidad aparente, la nube se ha convertido en parte integral del software moderno dirigido tanto al mercado profesional como el de consumo. Los sistemas heredados de todo tipo se esfuerzan por migrar a la nube para obtener la flexibilidad y la comodidad de una solución en línea.

En este informe de [engineering.com](https://www.engineering.com), analizaremos las ventajas de adoptar el software de PLM basado en la nube. En este informe se abordan los siguientes temas:

- De dónde viene PLM y hacia dónde va
- Las numerosas ventajas de los sistemas de PLM en la nube
- La forma en que los sistemas de PLM basados en la nube pueden aumentar la seguridad de los datos
- Nuevos competidores en el espacio de los sistemas de PLM en la nube
- Asesoramiento experto sobre la migración de datos empresariales existentes a sistemas de PLM en la nube

CONTENIDO

Introducción	4
Un enfoque moderno de PLM	5
¿Qué es la nube?	6
¿Qué puede ofrecer la nube a PLM?	7
Mayor acceso a datos de productos	7
Capacidad de ampliación	8
Mantenimiento más sencillo	8
Cualquier dispositivo, en cualquier momento	8
Menores costes de entrada	9
Cómo propicia la innovación	9
Seguridad en la nube: ¿están mis datos protegidos?	10
Seguridad en la nube con Dassault Systèmes	11
La mejor manera de adoptar una nueva plataforma de PLM	12
El reto de la migración de datos	12
Seis consejos para pasarse a los sistemas de PLM en la nube	14
Comentarios finales	15

INTRODUCCIÓN

El software de gestión del ciclo de vida de los productos (PLM) echó a andar a principios de los años 80 del siglo pasado, aproximadamente al mismo tiempo que los SUV, acrónimo popular utilizado hoy en día para referirse a un automóvil mixto que combina el pragmatismo de un turismo con la robustez de un todoterreno. En 1985, la American Motors Corporation (AMC) desarrolló el Jeep Grand Cherokee. La empresa buscaba una manera de competir con los grandes fabricantes de automóviles y su solución fue pasarse a la era digital. AMC invirtió en el paquete de diseño asistido por ordenador (CAD, por sus siglas en inglés) CATIA de Dassault Systèmes, un paso que permitió a los ingenieros de AMC deshacerse de sus mesas de diseño y pasar a los ordenadores.

CAD era solo el principio. AMC no tardó en instalar un sistema que servía como base de datos central para todos los documentos de diseño de Jeep. Como resultado, la capacidad de colaboración de la empresa mejoró notablemente.

"Ayudó con la comunicación", comenta François Castaing, director de ingeniería de AMC en 1985. "Los problemas se resolvían más rápido. Se redujeron los cambios de ingeniería".

La interacción entre CATIA y la base de datos de productos central de AMC fue una forma temprana de gestión de datos de productos (PDM, por sus siglas en inglés), un subconjunto medular de PLM. Los beneficios de PLM se hicieron cada vez más patentes a medida que la empresa utilizaba lo que Castaing denominó su "canal de datos". En 1987, AMC fue adquirida por Chrysler, y este fabricante de automóviles más grande aprovechó al máximo el enfoque pionero de AMC para desarrollar automóviles.

"Chrysler pasó de conectar simplemente a los diseñadores de productos a conectar a todas las instancias implicadas en el diseño y la construcción del producto", reflexiona Castaing, que se mantuvo como jefe de ingeniería en Chrysler después de la adquisición. Tal éxito cosechó el uso de PLM por parte de Chrysler que, según Castaing, los costes de desarrollo del fabricante de automóviles se redujeron a mitad de la media de la industria a mediados de los años 90 del siglo pasado. Sus competidores aún no habían modernizado sus procesos con una estrategia PLM.



El Jeep Grand Cherokee ayudó a popularizar los SUV y los sistemas de PLM.

"Cuando pienso en PLM, pienso en una cadena", explica Mohit Daga, director sénior de la cartera de productos de SOLIDWORKS. "Puede pasar de evaluar una idea en la fase inicial a conectar el gran ecosistema de partes interesadas que se necesitan para hacer realidad la idea, desde la generación hasta la producción y la fabricación y, a continuación, completar todo el proceso a lo largo del ciclo de vida".

En la actualidad, PLM forma parte del día a día de muchas organizaciones, incluida la totalidad de la industria automovilística. Los grandes fabricantes de automóviles, así como sus organizaciones, confían en PLM, al igual que muchas pequeñas y medianas empresas dedicadas al desarrollo de productos. Todos disfrutan de las ventajas de la "cadena" que conecta el producto desde el nacimiento hasta la muerte, pero cada uno utiliza PLM de la manera más adecuada a sus necesidades. "La cadena se puede estirar en función de cómo se desee utilizar", continúa Daga. "Y cada empresa la utiliza de diferentes maneras".

UN ENFOQUE MODERNO DE PLM

Los competidores de Chrysler tardaron en adoptar PLM, pero también PLM ha tardado en adoptar enfoques de software modernos. El software empresarial a menudo se basa en estructuras de código heredadas demasiado grandes, que, a menudo, resulta arriesgado modificar. Como resultado, puede dar la sensación de que estos sistemas esenciales están estancados y resultan toscos.

Hoy en día, los usuarios tienen mayores expectativas de su software y conectarse a la nube es una de ellas. En una encuesta reciente realizada por engineering.com, pedimos a más de 300 ingenieros, diseñadores y directores que ponderaran si estaban interesados en una solución de PDM en la nube (PDM, recuerde, es un subconjunto principal de PLM). Del conjunto de encuestados de todos los sectores, el 13 % admitió que estaban deseando implementar una solución basada en la nube. Otro 42 % señaló que estaban abiertos a la idea. El resto indicó que por el momento se sentían más cómodos con una solución local. Sin embargo, esa reticencia puede desaparecer a medida que aumente la adopción de sistemas de PLM en la nube.

Según un estudio realizado por Dassault Systèmes, que analiza exclusivamente a los usuarios de SOLIDWORKS, la preferencia por los sistemas de PLM en la nube supera ampliamente la reticencia. "El 80 % de los clientes de SOLIDWORKS demuestra un interés de medio a alto en gestionar los datos del ciclo de vida de sus productos en la nube", apunta Daga. "Sin embargo, el 80 % de los usuarios de SOLIDWORKS no cuenta con un sistema PLM", añade. Esto demuestra que algunas empresas pueden estar pensando en dar el salto de un sistema de PLM tradicional a una solución en la nube.



(Imagen cortesía de Dassault Systèmes).

¿QUÉ ES LA NUBE?

La nube es un nombre divertido para un concepto simple: en lugar de guardar los datos en una máquina local, se almacenan en un servidor remoto. De esta manera, aumenta el número de máquinas que pueden acceder a la información a través de Internet. Para los consumidores, las ventajas de la nube han demostrado ser irresistibles. Dropbox, Box, Google Drive, OneDrive, Apple iCloud son algunos ejemplos de los servicios de almacenamiento de archivos más populares que viven en la nube. Spotify, Tidal, Apple Music y otros servicios de música permiten a los usuarios almacenar sus bibliotecas de música en la nube y acceder a ellas desde cualquier dispositivo. Google Docs, Sheets y Slides son parte del conjunto de herramientas de productividad de Google basadas en la nube, que permiten a varios usuarios colaborar simultáneamente en documentos sin salir de su propio navegador web.

Por el contrario, los usuarios de software de empresa como PLM han tardado más en adoptar la nube. En parte se debe simplemente a un ritmo de cambio medido con atención. Por otra, hay que pensar en la preocupación tradicional sobre la seguridad de la nube. Con nuevas historias como la de la filtración de datos de Equifax en 2017, en la que robaron información personal de 147 millones de personas, no se puede reprochar a las empresas su preocupación por los datos. Las empresas de desarrollo de productos hacen todo lo posible para proteger su propiedad intelectual. Si el coste de la tranquilidad es el uso de un software de PLM antiguo, muchos estarán dispuestos a pagar el precio.

Sin embargo, ese precio resulta cada vez más alto. Las ventajas de aplicar un enfoque basado en la nube a PLM, junto con los avances en seguridad, pueden inclinar la balanza. Es justo preocuparse por la seguridad de los datos, pero, como veremos en breve, la percepción de la nube como un entorno intrínsecamente inseguro no está justificada. Por ahora, sin embargo, dejemos de lado esa preocupación y echemos un vistazo a las numerosas ventajas potenciales que ofrece PLM en la nube.

¿QUÉ PUEDE OFRECER LA NUBE A PLM?

En el mercado de consumo, las ventajas de la nube son evidentes y se pueden resumir en una sola palabra: comodidad. Los usuarios de los servicios de almacenamiento en la nube pueden acceder a sus datos desde cualquier lugar y dispositivo, siempre que tengan una conexión a Internet. Los cambios realizados en un dispositivo se reflejan inmediatamente en otro. Los usuarios de herramientas de software en la nube pueden disfrutar de la capacidad de colaborar en tiempo real con otros usuarios de todo el mundo. No hay archivos bifurcados y cada usuario tiene acceso a la misma fuente única de información. Los usuarios de la nube no necesitan preocuparse por el tamaño de sus discos duros. Pueden mantener ligeros sus dispositivos locales y descargar solo lo que necesiten cuando lo precisan.

Estas mismas ventajas se transfieren al software de PLM en la nube, pero ofrecen mucho más que la suma de los dos. En un contexto empresarial, la comodidad y la conveniencia se traducen en plazos y lanzamientos de productos más rápidos y, en última instancia, en mayores beneficios. Cuanto menor sea la fricción causada por las herramientas de software, más tiempo tendrán los ingenieros y diseñadores para invertir en ingeniería y diseño.

PLM ofrece en sí muchas ventajas:

- Centraliza la información a lo largo del ciclo de desarrollo del producto.
- Mejora la productividad con el tiempo, ya que los modelos y procesos se pueden reutilizar fácilmente.
- Proporciona un mayor acceso a los datos y mejora la capacidad de revisiones de diseño.
- Reduce los diseños duplicados y los esfuerzos desperdiciados. Amplía la eficacia con paneles e informes en tiempo real.

Y la lista continúa. Al combinar PLM con la nube, muchas de estas ventajas se vuelven aún más prominentes y surgen otras muchas nuevas. A continuación, examinaremos las más importantes.

MAYOR ACCESO A LOS DATOS DE PRODUCTOS



(Imagen cortesía de Dassault Systèmes).

Con PLM, las empresas disponen de una base de datos centralizada de información durante todo el ciclo de desarrollo del producto. Esta centralización permite que más partes interesadas puedan participar, desde diseñadores hasta vendedores y todas las demás instancias intermedias. Los sistemas PLM basados en la nube llevan este acceso centralizado a los datos un paso más allá. Los usuarios no necesitan salir de su navegador web para encontrar los datos

que precisan o participar en revisiones de diseño. Además, la capacidad de los sistemas de PLM en la nube para dividir los datos por funciones (ingeniero mecánico, director de proyectos, fabricación, etc.) permite a los usuarios utilizar exactamente los datos pertinentes para ellos.

CAPACIDAD DE AMPLIACIÓN

Una solución de PLM en la nube es intrínsecamente ampliable. Si necesita agregar un usuario (o varios) al sistema, es tan fácil como escribir su nombre. A diferencia de los sistemas de PLM tradicionales, no hay ningún tipo de problema con las licencias ni las descargas. El nuevo usuario simplemente inicia sesión y se pone a trabajar.

"Estar en la nube hace que sea fácilmente ampliable", explica Daga. "Si quieres hacer crecer los equipos en diferentes áreas remotas del mundo, puedes hacerlo. O si quieres crecer a medida que tu negocio lo hace, también puedes hacerlo". Como veremos más adelante, la escalabilidad de un sistema de PLM es crucial para una adopción satisfactoria dentro de una organización.

MANTENIMIENTO MÁS SENCILLO

No son solo las partes interesadas en el producto las que pueden beneficiarse de un sistema PLM basado en la nube. El equipo de TI de una empresa puede ser el mayor beneficiario de un cambio a la nube.

"Solemos oír a clientes que gestionan sistemas extensos de PLM o PDM hablar de la importante carga de TI asociada", señala Daga.

El proceso de configuración y actualización de los sistemas de PLM tradicionales es notoriamente laborioso. Daga cuenta la historia de una empresa que necesitó todo un fin de semana y un amplio equipo de TI para actualizar su sistema PLM tradicional. A menudo, los administradores de TI cruzan los dedos y rezan para que una actualización no estropee algo fundamental del software.

Con PLM en la nube, el mantenimiento es cosa del pasado. "En la nube estas tareas se llevan a cabo de noche", señala Daga. "Para Dassault Systèmes, nuestra plataforma se actualiza por la noche y al día siguiente se ve todo lo nuevo".

CUALQUIER DISPOSITIVO, EN CUALQUIER MOMENTO



(Imagen cortesía de Dassault Systèmes).

La forma en que las personas trabajan está cambiando, al igual que las expectativas de cómo y dónde lo hacen. Con un enfoque basado en la nube para PLM, los usuarios dejan de estar atados a su oficina de trabajo. Todos los datos se almacenan en línea, por lo que los usuarios pueden acceder a PLM con la misma facilidad en sus portátiles, tabletas y teléfonos que en su lugar de trabajo.

"Todo el mundo está conectado hoy en día, todos quieren tener acceso a todo en cualquier momento", apunta Daga. "Tener PLM en la nube permitirá hacer realidad esta forma de pensar sobre el producto".

MENORES COSTES DE ENTRADA

Cuando utiliza la nube para PLM, no necesita invertir en costosos recursos de hardware para alojar su propia base de datos. Y como no necesita ese hardware adicional, no tiene que dedicar tanto tiempo a su mantenimiento. Esto se traduce en un menor coste de implantación de PLM en la nube en comparación con los sistemas de PLM tradicionales. Y, dado el menor esfuerzo necesario para mantener actualizado el software de PLM, las ventajas en términos de costes de la nube de PLM se perpetúan.

"La implantación de PLM en la nube conlleva una inversión inicial reducida, por lo que la barrera de entrada es baja", indica Daga. "Diría que es, en general, una de las mayores ventajas". Para aquellas empresas que aún no han invertido en ningún sistema PLM, es más rentable hacerlo directamente en PLM en la nube que en una opción más tradicional.

CÓMO PROPICIA LA INNOVACIÓN

PLM en la nube ofrece acceso optimizado a los datos de productos, colaboración mejorada que implica a más partes interesadas, instalaciones y mantenimientos más sencillos, la comodidad de utilizar varios dispositivos, bajo coste de implantación y máxima escalabilidad. Pero no se trata solo de tener un mejor proceso PLM, afirma Daga. Se trata de construir una organización mejor y más innovadora.

"En un contexto empresarial competitivo, las empresas de fabricación necesitan levantar la vista más allá de su estrategia PLM actual y considerar la forma en que su negocio puede ofrecer experiencias innovadoras de forma sostenible. Por lo tanto, no se trata solo de PLM, sino de pensar lo que es mejor para la empresa", señala Daga.

SEGURIDAD EN LA NUBE: ¿ESTÁN MIS DATOS PROTEGIDOS?

Volvamos de nuevo al principal obstáculo que frena a muchos posibles usuarios de la nube: la seguridad. El temor es que, al conectarse a una nube externa, los datos confidenciales de una empresa puedan verse comprometidos. Cuando la información privada es crucial para su empresa, quiere estar seguro de que su propiedad intelectual se encuentra bajo llave.

Sin embargo, como señala Daga, la nube podría ser en realidad un lugar más seguro para almacenar datos que los servidores locales. ¿Por qué? Se trata de una cuestión de recursos. "En Dassault Systèmes, contamos con un equipo de seguridad completo dedicado a la seguridad", apunta Daga.

Los clientes de los proveedores de sistemas de PLM en la nube se preocupan por la seguridad de sus datos, pero los propios proveedores se preocupan más aun. Después de todo, si los clientes no pueden confiar en ellos, se quedarán sin clientes. Por lo tanto, los proveedores de servicios en la nube como Dassault Systèmes convierten la seguridad de los datos en una prioridad absoluta. Y, a menudo, su capacidad para hacerlo supera hasta ahora a la de sus clientes.

"Piense en una pequeña empresa que intenta proteger todos sus datos o su sistema", dice Daga. "Contarán con ciertos recursos, digamos dos. Tienen dos recursos dedicados a proteger sus datos y su entorno. Ahora piense en Dassault Systèmes. Gestionamos sus datos en nuestra plataforma **3DEXPERIENCE**. No tenemos dos recursos, sino diez o cien o mil. Son muchos más".

Según Daga, la mayoría de las empresas podrían beneficiarse por partida doble si protegen sus datos en la nube. Podrían delegar la carga de seguridad de sus propios recursos limitados en un equipo mucho más grande de expertos en seguridad y, por tanto, proteger mejor su propiedad intelectual. Los métodos tradicionales de compartir datos (correos electrónicos, memorias externas y similares) son riesgos de seguridad patentes. Compartir datos en la nube proporciona un nivel de protección mucho más alto.



(Imagen cortesía de Dassault Systèmes).

"Hacemos mucho énfasis en la protección de los datos", afirma Daga. "Contamos con algunas de las mejores certificaciones y homologaciones, porque nos tomamos la seguridad muy en serio. Al ser una empresa con presencia global, tenemos que prestar mucha atención. Esa es la esencia de toda la empresa, tener los datos seguros en la nube".

SEGURIDAD EN LA NUBE CON DASSAULT SYSTÈMES

Echemos un vistazo a algunas de las formas específicas en las que los proveedores de software en la nube protegen los datos de sus clientes. Utilizaremos Dassault Systèmes, proveedor de la plataforma **3DEXPERIENCE** en la nube, como ejemplo.

Para empezar, Dassault Systèmes sigue los estándares de seguridad del sector y las prácticas recomendadas en el ámbito de la seguridad en la nube. Esto incluye la serie 27000 de normas de seguridad de la información de la Organización Internacional de Normalización (ISO), con especial énfasis en la norma ISO 27002; la serie 800 de normas de seguridad informática del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST), empleada por el gobierno federal de los Estados Unidos; las metodologías de prueba de seguridad del Open Web Application Security Project (Proyecto Abierto de Seguridad de Aplicaciones Web, OWASP por sus siglas en inglés) y el marco Objetivos de Control para las Tecnologías de la Información y Relacionadas (COBIT, por sus siglas en inglés) para la gestión de TI.

Dassault protege su plataforma en la nube a través de varias capas, incluida la de Internet (todo el tráfico se filtra y los canales entre el cliente y el entorno de alojamiento se protegen), la de aplicaciones (que se somete a un estricto proceso de revisión de la seguridad y análisis continuo de amenazas), la de la nube (las instancias del cliente son independientes de otros sistemas para prevenir el acceso a los datos entre clientes), la de los sistemas virtuales (los sistemas virtuales se prueban periódicamente con ataques aleatorios para garantizar la integridad) y, por último, la de la seguridad física (el acceso a los centros de datos está estrictamente limitado y registrado, y se realiza una copia de seguridad de los datos en discos como copias de seguridad).

Estas precauciones de seguridad son fundamentales para los proveedores de software en la nube como Dassault Systèmes. La seguridad se duplica en el caso de los sistemas de PLM en la nube, que pueden exponer todo el hilo digital de una empresa. En última instancia, los usuarios de PLM quieren la tranquilidad de que sus datos sigan siendo exactamente eso: sus datos. Y al contrario de las creencias de muchos usuarios, la nube no altera esa tranquilidad. Al contrario, protege los datos aún más.

Niveles de seguridad en la plataforma 3DEXPERIENCE en la nube de Dassault Systèmes.

(Imagen cortesía de Dassault Systèmes).



LA MEJOR MANERA DE ADOPTAR UNA NUEVA PLATAFORMA PLM

Son muchos los proveedores de sistemas de PLM que compiten para ofrecer soluciones PLM en la nube. Muchos de ellos son empresas nuevas y jóvenes que buscan una oportunidad en un momento de desorganización del mercado. Otros son proveedores de software empresarial ya consolidados, que han actualizado sus sistemas de PLM existentes para la nube o han creado soluciones completamente nuevas. Las plataformas de PLM en la nube son Upchain, un sistema PLM y PDM totalmente basado en la nube; PTC Windchill, una plataforma PLM establecida que puede conectarse a la nube a través de Microsoft Azure; FusePLM, una plataforma PLM en la nube basada en navegador; Propel, un sistema PLM en la nube creado sobre la plataforma CRM de Salesforce; y una nueva suite de gestión de ciclo de vida y datos en la nube en la plataforma **3DEXPERIENCE** de Dassault Systèmes.

"Se trata de una suite de soluciones de cartera en las que estamos trabajando para proporcionar sistemas de gestión de datos y ciclo de vida en la plataforma **3DEXPERIENCE**", comenta Daga. **3DEXPERIENCE** es una plataforma basada en la nube de Dassault Systèmes que abarca una amplia gama de aplicaciones de diseño, fabricación y negocio vinculadas en un único entorno.

"La plataforma **3DEXPERIENCE** de Dassault Systèmes aporta valor a todos los interesados, conectándolos con una única fuente de definición de los productos", explica Daga. "Esta es la clave. Usted tiene una definición de producto y todo lo demás parte de ahí. La plataforma proporciona continuidad digital a través de un conjunto completo y robusto de aplicaciones basadas en datos, lo que garantiza que todo el mundo trabaje con la información más reciente y actualizada y permite, en conjunto, aumentar la eficacia, mejorar la colaboración, reducir los costes y agilizar los tiempos de comercialización. Además, obviamente, de ofrecer una mejor experiencia para los clientes".



(Imagen cortesía de Dassault Systèmes).

EL RETO DE LA MIGRACIÓN DE DATOS

Si está convencido de las ventajas de cambiar a una solución de PLM en la nube, o si actualmente no dispone de una solución PLM y desea una, querrá hacerlo de la manera más sencilla posible. Daga ofrece consejo sobre cómo facilitar el proceso.

"La migración de datos en general es uno de los factores clave para el éxito de la implementación de PLM en la nube", explica. "Y no solo datos de sistemas de PLM existentes. La realidad es que hay muchos clientes que no tienen una solución de PLM, ni siquiera un sistema de PDM. Por lo tanto, se precisa migrar datos, pero no solo desde otros sistemas de PLM. Es necesario migrar datos desde unidades de red y otras soluciones de almacenamiento en la nube".

Daga ha observado que muchos clientes adoptan con éxito un enfoque de tipo "sin prisa pero sin pausa" en la migración de datos. En muchos casos, estos clientes optan por conservar sus sistemas existentes mientras se introducen las nuevas soluciones de PLM. "Es una transición, una transición muy lenta", dice Daga. "Y el sistema antiguo, si es que tienen un sistema de PLM antiguo, se convierte más en algo así como un repositorio. Mientras que el nuevo sistema pasa a ser la solución de PLM en uso. Quieren mantener ambos".

De esta manera, los usuarios pueden aclimatarse al nuevo sistema de PLM sin preocuparse por no poder encontrar sus datos antiguos. Finalmente, el nuevo sistema se convierte en el sistema actual y la migración de datos se completa.

La otra opción es intentar migrar todos los datos a la vez. Daga señala que Dassault Systèmes está trabajando para dar cabida a este tipo de migraciones en masa en su plataforma **3DEXPERIENCE**, que cuenta con la arquitectura necesaria para admitir transiciones desde otros sistemas de PLM. Todavía no se ha reducido a un clic. Los administradores de TI de todo el mundo se pondrían de rodillas en señal de agradecimiento si así fuera, pero Daga cree que el proceso se volverá más rápido y fácil en el futuro.

"Hemos creado una arquitectura para ayudar a los clientes que desean avanzar hacia la solución **3DEXPERIENCE**", comenta Daga. "Dependiendo de lo que esté utilizando, es posible que tengamos una solución que le permita echar a andar de inmediato. Todavía no tenemos respuesta para todas las soluciones que existen, porque hay cientos o incluso miles de ellas diferentes. Estamos trabajando para encontrar soluciones a los deseos de nuestros clientes". De todas maneras, el enfoque de transición lenta de la migración de datos ha funcionado bien para muchas empresas.

SEIS CONSEJOS PARA PASARSE A LOS SISTEMAS DE PLM EN LA NUBE

Además de la cuestión de la migración de datos, hay que tener en cuenta otras consideraciones a la hora de cambiar o adoptar una plataforma de PLM. Daga ofrece seis consejos que han demostrado tener éxito en sus clientes:

- 1.** Cree su sistema de PLM y su estrategia general de digitalización, y asegúrese de que todos los ejecutivos y el equipo directivo cooperan. Esta nueva dirección debe ser adoptada por toda la empresa para tener éxito.
- 2.** Cree prototipos y revise sus procesos y soluciones actuales para determinar qué departamentos ocupan un mejor lugar para beneficiarse de las ventajas de una solución de PLM. ¿Quién puede aprovecharse más de una continuidad digital más completa en toda la organización? Empiece por ahí.
- 3.** Encuentre un líder para el proyecto de transición. Debería haber un responsable interno de la implementación, especialmente cuando se transformen ciertos procesos y provoquen el desacuerdo de algunas personas. Si no hay responsable y no todo el mundo está comprometido con el proyecto, avanzar puede convertirse en un desafío.
- 4.** Asegúrese de que se realizan controles y reajustes de manera regular, especialmente al principio. Se registrará una curva de aprendizaje inicial para todos los involucrados, y no para todos será la misma, por lo que realizar controles y reajustes contribuirá a que todo el mundo se mantenga a bordo.
- 5.** Elija una plataforma de PLM que le permita crecer con su negocio. Esto es importante para poder empezar por las áreas que aportan mayor valor y obtener la confianza necesaria para ampliarse a otras áreas, procesos y departamentos al ritmo que dicta su negocio.
- 6.** En resumen: parta de una iniciativa pequeña, amplíela con el tiempo e intente resolver cada vez más problemas. No intente abarcar demasiado de golpe.

COMENTARIOS FINALES

A medida que aumenta la complejidad de los flujos de trabajo de diseño modernos, cada vez confiamos más en las soluciones de software para mantener el diseño al día. Con este objetivo, muchas empresas han adoptado ya la gestión del ciclo de vida de los productos (PLM). Ahora, se presenta una oportunidad para mejorar PLM gracias a la nube.

Todos queremos desarrollar productos de forma más rápida, eficiente y rentable. Los sistemas de PLM en la nube puede ayudar a alcanzar este objetivo. El paso de los sistemas de PLM tradicionales in situ a un enfoque moderno basado en la nube permite a las empresas aumentar la accesibilidad a sus datos de productos. Los miembros internos y externos del proceso de diseño pueden tener un mayor acceso a la información que necesitan y aumentar así la efectividad de la colaboración. Los usuarios pueden acceder a sus datos en el dispositivo que deseen. Con una solución de PLM basada en la nube, el mantenimiento del software resulta instantáneo y no presenta complicaciones. Los sistemas de PLM en la nube son infinitamente ampliables y tienen un menor coste de implementación que los sistemas tradicionales. Tal vez lo mejor de todo es que los sistemas de PLM en la nube permiten a las organizaciones innovar y ofrecer mejores experiencias a sus clientes.

Aunque muchos usuarios están preocupados, y con razón, por la seguridad de sus datos, los sistemas de PLM en la nube no presentan el riesgo de seguridad que muchos imaginan. Los recursos y el capital que los proveedores de software de nube invierten en proteger los datos de sus clientes a menudo superan con creces la capacidad de los propios clientes. Y como su reputación es la que está en juego, si hay algo que los proveedores de nube se toman extremadamente en serio es la seguridad.

Las ventajas de los sistemas de PLM, que resultan aún más atractivas cuando se combinan con la nube, son fundamentales para cualquier organización moderna. "PLM debe ser un componente clave en el proceso de desarrollo de productos de todo fabricante", concluye Daga.

Si su organización está buscando una forma de mejorar los flujos de trabajo y de gestionar mejor los datos de productos, merece la pena elegir una solución de PLM en la nube. Tanto si se trata de una actualización con su proveedor de sistema de PLM actual, como de un cambio a un nuevo proveedor o un primer salto a PLM, las ventajas de estos sistemas en la nube son demasiado numerosas para pasarlas por alto.



Descubra cómo unificar toda su organización, desde el diseño y la fabricación hasta el servicio y el marketing, en un entorno interactivo y de colaboración en la nube.
www.solidworks.com/es/solidworks-cloud-solutions

