

Actualización del PLM: aceleración de la innovación

Teamcenter X: SaaS de PLM en la nube simplificado, avalado y preparado para el futuro



CIMdata[®] |

Global Leaders in PLM Consulting
www.CIMdata.com

Datos destacados

Datos destacados

Introducción

¿Qué se entiende como un entorno PLM actual?

Plataforma de innovación para las empresas de fabricación

Cómo obtener valor rápidamente

Siemens impulsa la transformación digital

Introducción a Teamcenter X (1 de 2)

Introducción a Teamcenter X (2 de 2)

Adopción de Teamcenter X

Prueba de Teamcenter X

Conclusión

Información relevante

Dato destacado n.º 1

La innovación discontinua puede dar lugar a que una empresa elabore productos de vanguardia y obtenga un enorme éxito, pero presenta un alto riesgo y puede llegar a ser disruptiva, larga y costosa para los fabricantes, y especialmente para los clientes.

Dato destacado n.º 2

Acelerar la innovación y conseguir que sea sostenible requiere de una solución de gestión del ciclo de vida del producto (PLM) moderna, flexible y firme que impulse la evolución y no la revolución. Un enfoque que permita a las empresas implementar soluciones y aplicaciones inigualables con altas funcionalidades de un modo flexible y adaptable que respalde y gestione el cambio.

Dato destacado n.º 3

Siemens Digital Industries Software se compromete a ayudar a las empresas a impulsar la transformación digital ofreciendo tecnología y soluciones innovadoras que abarquen tanto a la empresa en su totalidad como el ciclo de vida integral del producto.

Dato destacado n.º 4

Teamcenter X es el último avance del conjunto de productos Teamcenter. Teamcenter X es sencillamente la versión de Teamcenter que ofrece todas las funcionalidades del Teamcenter en local a través de la nube.



Cortesía de Siemens



Datos destacados

Introducción

¿Qué se entiende como un entorno PLM actual?
Plataforma de innovación para las empresas de fabricación
Cómo obtener valor rápidamente

Siemens impulsa la transformación digital

Introducción a Teamcenter X (1 de 2)

Introducción a Teamcenter X (2 de 2)

Adopción de Teamcenter X

Prueba de Teamcenter X

Conclusión

Aceleración de la innovación

Las empresas de fabricación de todos los sectores se encuentran trabajando en una realidad complicada y en constante cambio. Se les exige desarrollar productos más personalizados, complejos, inteligentes y sostenibles. Deben someter a su negocio a una transformación digital y actualizar los ciclos de vida actuales de sus productos, su producción y sus servicios para permitir la innovación y la optimización en el ciclo de vida integral. Necesitan eliminar las barreras existentes entre su plataforma de innovación de productos y otras plataformas de innovación fundamentales. El éxito precisa de la innovación continua, rápida y cada vez más frecuente de sus productos y procesos.

La innovación se presenta en dos formas principales: la innovación continua y discontinua. Mediante la innovación discontinua, el nuevo producto es capaz de hacer que el anterior quede obsoleto gracias a un avance significativo. A pesar de ser emocionante y tener una gran repercusión en los beneficios del producto, la innovación discontinua supone un mayor riesgo tanto para el fabricante del producto como para el consumidor o usuario. El mercado está repleto de productos innovadores que arruinaron a sus fabricantes ya sea por errores, retrasos en las entregas o falta de adopción. No obstante, cuando el fabricante

acierta, se pueden crear o destruir industrias enteras.

La innovación continua se produce cuando se implementan mejoras puntuales en un producto a lo largo del tiempo. Los clientes no tienen que modificar sus procesos o comportamiento de manera significativa para beneficiarse de dichas mejoras. Con el paso del tiempo, esas mejoras graduales se acumulan hasta lograr cambios significativos sin que los clientes sufran un gran impacto en la productividad ni que los fabricantes asuman un riesgo excesivo.

La innovación de los procesos se ve impulsada por la adopción de tecnologías actualizadas, mejoradas y nuevas que se aplican de forma novedosa. Con las soluciones de TI, incluidas las soluciones de PLM, la innovación tiende a ser discontinua. A menudo, ha sido necesario eliminar y sustituir las implementaciones para sacar provecho de la innovación discontinua. Y, en ocasiones, resultó ser rentable. Por ejemplo, el paso del CAD explícito al modelado sólido paramétrico en los años 80 y principios de los 90 supuso un enorme cambio. Lamentablemente, las soluciones de TI pueden quedar obsoletas si no se gestionan correctamente, lo que obliga a una empresa a innovar de forma discontinua.

Para acelerar la oportunidad de innovación, las soluciones modernas y su infraestructura de apoyo necesitan diseñarse de tal modo que evolucionen al tiempo que los negocios, las TI y las estrategias tecnológicas. Esto permite a los clientes centrarse en la mejor manera de innovar y beneficiarse de esa evolución para mejorar su negocio (productos y procesos) a su propio ritmo. Las soluciones actuales protegen las inversiones (u ofrecen protección para el futuro), ya que están diseñadas para evolucionar y crecer según sea necesario.



Cortesía de Siemens

¿Qué se entiende como un entorno PLM actual?

Se trata de aquel entorno que permite el hilo y gemelo digitales integrales

Un entorno PLM actual debe basarse en una arquitectura flexible, adaptable y escalable que permita a una empresa adaptar más fácilmente su tecnología, información, aplicaciones y entornos de apoyo con el objetivo de satisfacer las necesidades empresariales en continua evolución. Además, debe permitir la creación de un ecosistema abierto de conectividad con otros sistemas empresariales, aplicaciones, socios y dispositivos conectados, ya sea que se ejecuten en local, en la nube o en edge. Esta funcionalidad de ecosistema abierto es necesaria para permitir la implementación de un verdadero hilo digital del ciclo de vida, así como un gemelo digital integral y procesable tal y como se describe a continuación:

- Un hilo digital es un marco de comunicación que conecta los flujos de datos y que puede utilizarse para elaborar una visión holística e integrada de los datos de un activo desde los sistemas físicos y virtuales (es decir, su gemelo digital) a lo largo de su ciclo de vida y a través de perspectivas funcionales tradicionalmente en silos.
- Un gemelo digital es una representación virtual (es decir, un sustituto digital) de un activo físico o conjunto de activos físicos (es decir, un gemelo físico) que aprovecha el flujo de datos de los activos físicos asociados en constante evolución, al tiempo que acompaña a su compañero físico del mundo real a lo largo de su ciclo de vida.

Un gemelo digital integral y procesable posee la precisión y fidelidad necesarias para predecir el comportamiento físico e incluso, mejorar el rendimiento real del activo físico (es decir, el producto o el proceso) que representa. De esta forma, el gemelo digital representa tanto el historial completo como el estado actual de todos los activos de la empresa y puede utilizarse para simular con precisión los escenarios operativos pasados y futuros.

Los entornos actuales se pueden suministrar en múltiples infraestructuras de TI, desde en local hasta en la nube, para que las empresas puedan implementar y escalar (en funcionalidades, ubicaciones y número de usuarios) según lo dicte la demanda. Por ejemplo, las soluciones en la nube de hoy en día abordan estas cuestiones proporcionando la capacidad de escalar a nivel global y bajo demanda, al tiempo que mantienen una alta disponibilidad y garantizan la máxima protección de la IP. Otras características importantes de los entornos PLM actuales son la rapidez de la puesta en marcha y la facilidad de incorporación, de modo que los clientes (y sus usuarios) puedan empezar a hacer un uso productivo lo antes posible. Puesto que las necesidades empresariales evolucionan de forma continua, un entorno actual debe proporcionar la capacidad de escalar fácil y rápidamente al ritmo que marque el cliente.

Además, un entorno PLM actual y eficaz debe ofrecer aplicaciones y soluciones que sean fáciles de usar y que resuelvan cuestiones complejas y aborden varias de las necesidades empresariales. Y lo que es más importante, debe ser capaz de «personalizarse» o adaptarse a la empresa, a la unidad de negocio, a los dominios funcionales y a los individuos para ofrecer experiencias de usuario coherentes y contextualmente relevantes, al tiempo que se aplican las normas adecuadas en toda la cadena de valor de la empresa.

Datos destacados

Introducción

¿Qué se entiende como un entorno PLM actual?

Plataforma de innovación para las empresas de fabricación
Cómo obtener valor rápidamente

Siemens impulsa la transformación digital

Introducción a Teamcenter X (1 de 2)

Introducción a Teamcenter X (2 de 2)

Adopción de Teamcenter X

Prueba de Teamcenter X

Conclusión



Plataforma de innovación para las empresas de fabricación

Datos destacados

Introducción

¿Qué se entiende como un entorno PLM actual?

Plataforma de innovación para las empresas de fabricación

Cómo obtener valor rápidamente

Siemens impulsa la transformación digital

Introducción a Teamcenter X (1 de 2)

Introducción a Teamcenter X (2 de 2)

Adopción de Teamcenter X

Prueba de Teamcenter X

Conclusión

Abarcar toda la empresa para ofrecer innovación

Desde el punto de vista de CIMdata, para respaldar plenamente la transformación digital, es necesario que los fabricantes habiliten una plataforma holística de innovación para las empresas de fabricación (MEIP).* Una MEIP es una configuración específica de plataformas de innovación propia del sector que permite y optimiza un hilo digital completo e integral, así como un conjunto integral de gemelos digitales durante todas las fases del ciclo de vida. Debe diseñarse sobre la base de una moderna plataforma de innovación de productos que permita el PLM, como Teamcenter X, que posee aplicaciones multidominio firmemente integradas que crean y mantienen un conjunto integral y adecuado de gemelos digitales procesables.

Una MEIP se basa en la plataforma de innovación de productos para ofrecer, en estrecha

colaboración, una serie de soluciones y aplicaciones empresariales integradas que respalden el desarrollo de productos, las ventas y el marketing, las operaciones de fabricación, así como el servicio y la asistencia de los productos. Pone los conocimientos técnicos a disposición de los ámbitos comerciales de la empresa y crea un entorno procesable tomando como base datos claros, concisos y válidos. Requiere una profunda integración y conocimiento de los procesos empresariales, industriales y específicos del sector para eliminar las barreras existentes entre las funciones técnicas y administrativas. Ayuda a individuos, organizaciones y empresas a aprovechar las funcionalidades que ofrecen los datos de múltiples plataformas de innovación.



* See:
<https://www.cimdata.com/en/news/item/13796-cimdata-publishes-an-enterprise-innovation-platform-for-manufacturers>

Entre las funcionalidades importantes de una MEIP, además de las propias de una plataforma de innovación de productos, se encuentran las siguientes:

- Capacidad para crear y validar modelos de productos y procesos digitales en todos los ámbitos y disciplinas funcionales pertinentes.
- Capacidad para proporcionar un acceso a la información completamente gestionado en todos los ámbitos y disciplinas funcionales pertinentes, más allá del desarrollo de productos.
- Desarrollar estrategias basadas en la tecnología para mejorar las operaciones empresariales (por ejemplo, la puesta en marcha virtual).
- Capacidad para gestionar y colaborar con proveedores, así como para llevar a cabo actividades de abastecimiento estratégico.
- Capacidad para prever, planificar, programar, ejecutar, realizar el seguimiento y medir los recursos, componentes y equipo necesarios para fabricar y dar servicio a una pieza, componente o producto completo.
- Apoyo a la gestión integral del portfolio y de la rentabilidad del ciclo de vida.
- Apoyo a la gestión e interacción con los clientes.

Cortesía de Siemens



Una solución PLM actual acelera la implementación y la adopción

Todas las empresas quieren obtener el mayor beneficio de sus inversiones en PLM lo más rápido posible. A pesar de que adquirir tecnologías y soluciones PLM sea algo relativamente rápido, los beneficios solo se obtienen mediante implementaciones correctas y productivas. O, como se suele decir, «el diablo está en los detalles». Cuanto más rápido pueda una empresa implementar su nuevo entorno y puedan los usuarios adoptarlo y utilizarlo, más rápido podrá conseguir la empresa el valor que espera y necesita de su inversión en PLM. La parte positiva es que una solución PLM actual está diseñada para ayudar a las empresas a conseguir una rápida implementación y adopción de nuevas soluciones y crear entornos flexibles y escalables. Entonces, ¿cuáles son los factores que pueden impulsar la rápida obtención de valor?

Una de las mejores maneras de conseguir valor rápidamente es utilizar las soluciones SaaS que ofrece la nube. SaaS a través de la nube permite una puesta en marcha y un uso muy rápidos de las soluciones deseadas. Con una implementación de SaaS, las empresas pueden centrarse en el uso de una solución PLM, en lugar de pasar por un largo proceso de implementación antes de llegar al trabajo productivo. Dado que el proveedor gestiona la solución, incluidas las actividades y actualizaciones operativas, el cliente puede centrarse en su producto y no en la tecnología subyacente o en las tareas administrativas.

No obstante, no todas las empresas quieren, o pueden, gestionar su negocio exclusivamente en la nube. Por motivos de seguridad o de otra naturaleza, algunas empresas necesitarán mantener una capacidad en local.

Para estas empresas, las soluciones que pueden funcionar tanto en local como en la nube, o en alguna especie de combinación híbrida, ofrecen las mejores opciones para implementar un entorno de gestión del ciclo de vida del producto más adecuado a sus necesidades empresariales.

La tecnología en la nube, como la arquitectura multiinquilino, la creación de contenedores, los microservicios y la elasticidad, puede reducir significativamente el tiempo de obtención de valor y proporcionar el software que se ejecuta en una infraestructura altamente escalable. Las empresas solo necesitan añadir datos y usuarios para empezar. Se pueden añadir (o eliminar) usuarios al instante, independientemente de dónde se encuentren, según las necesidades de la empresa y los proyectos. La creación de contenedores permite la portabilidad de la solución. El contenedor aloja todo el software y las configuraciones en un formato que simplifica los cambios que se producen en la infraestructura de la nube. Las arquitecturas orientadas a los servicios, especialmente a los microservicios, son las que hacen que la nube escale tanto en términos de rendimiento como de coste. Todas estas características tecnológicas simplifican las implementaciones de PLM, reducen la inversión de capital y ayudan a obtener un rápido retorno de la inversión.

Una de las principales ventajas de ofrecer SaaS en la nube consiste en que la empresa puede aumentar su entorno PLM, sus soluciones y su base de usuarios a su propio ritmo, en función de sus necesidades empresariales y no de fechas de lanzamiento artificiales

ni de largas implementaciones. Las funcionalidades y los módulos funcionales ampliados o nuevos pueden activarse inmediatamente y utilizarse de forma productiva. Las funcionalidades que se requieran por un corto periodo de tiempo pueden activarse y utilizarse mientras se necesiten y luego desactivarse para eliminar gastos innecesarios.

La rapidez con que se obtenga el valor también depende de la tasa de aceptación y adopción por parte de los usuarios. Existen dos factores principales. El primero es la interfaz de usuario (UI). Una interfaz de usuario actual debe ser fácil de usar, fácil de adaptar y configurable por el usuario individual, al tiempo que es coherente en el entorno definido por la organización y proporciona asistencia y orientación integradas basadas en el contexto. Una interfaz de usuario con estas características permitirá al usuario ser productivo en el nuevo entorno rápidamente, aportando valor a toda la organización. El segundo factor clave se trata de contar con buenas prácticas del sector integradas en la solución, con implementaciones de soluciones de buenas prácticas dirigidas por expertos. A pesar de que la tecnología SaaS está intrínsecamente diseñada para adoptarse rápidamente, las implementaciones adecuadas de PLM deben incluir un enfoque razonado para el despliegue aprovechando la mejor experiencia y orientación del sector.

Datos destacados

Introducción

¿Qué se entiende como un entorno PLM actual?
Plataforma de innovación para las empresas de fabricación

Cómo obtener valor rápidamente

Siemens impulsa la transformación digital

Introducción a Teamcenter X (1 de 2)

Introducción a Teamcenter X (2 de 2)

Adopción de Teamcenter X

Prueba de Teamcenter X

Conclusión



Siemens impulsa la transformación digital

Datos destacados

Introducción

¿Qué se entiende como un entorno PLM actual?

Plataforma de innovación para las empresas de fabricación

Cómo obtener valor rápidamente

Siemens impulsa la transformación digital

Introducción a Teamcenter X (1 de 2)

Introducción a Teamcenter X (2 de 2)

Adopción de Teamcenter X

Prueba de Teamcenter X

Conclusión

Una larga historia de innovación

Fundada hace más de 170 años, Siemens AG es una empresa internacional conformada por cinco empresas operadoras que se centran en las áreas de electrificación, automatización y digitalización. Siemens es uno de los principales proveedores de sistemas de generación y transmisión de energía, así como de diagnóstico médico, y fue pionero en el desarrollo de soluciones de infraestructura e industria. La estrategia de Siemens AG reside en habilitar, participar y, en algunos casos, orquestar los ecosistemas de la cadena de valor, así como permitir que sus clientes se adapten adecuadamente a la transformación digital, fundamental para tener éxito en el futuro. Para ello, se facilitan enfoques específicos del sector que se basan, a menudo, en tecnologías centrales que habilitan ecosistemas abiertos e interactivos con partners del mundo exterior que ofrecen una mejor integración de la cadena de valor industrial.

Detrás de ese impulso de las soluciones de transformación digital se encuentra la unidad de negocio Siemens Digital Industries Software de la empresa operadora Siemens Digital Industries. Construida inicialmente a partir de la adquisición en 2007 del software PLM de UGS, Siemens Digital Industries Software ha crecido significativamente de la mano de las adquisiciones externas y de la inversión en I+D interna (de múltiples empresas operadoras de Siemens AG), así como de la alineación corporativa de otras unidades de

negocio de Siemens AG con el objetivo de convertirse en un actor principal en el mercado de gestión del ciclo de vida del producto a nivel mundial. Siemens Digital Industries Software es líder en el desarrollo de soluciones multidominio desde hace muchos años con un compromiso tanto con las herramientas de búsqueda y desarrollo, (por ejemplo, CAD, para simulación y análisis), como con la fabricación, incluidas la planificación de procesos, la gestión de operaciones de fabricación (MOM) y la fabricación digital.

Como complemento a estas soluciones, Siemens AG ha desarrollado también MindSphere, una plataforma IIoT de ecosistema abierto, y ha adquirido Mendix, una plataforma de desarrollo de aplicaciones nativas en la nube y low-code. Se ha llevado a cabo la inversión e integración de soluciones que abarcan los ámbitos mecánico, eléctrico/electrónico y de software de los productos, así como de tecnologías y soluciones para crear y conectar productos y sistemas más inteligentes. El uso de las soluciones de Siemens Digital Industries Software en las distintas unidades de negocio de Siemens AG es muy amplio. Se trata de un cliente interno muy importante, por así decirlo. Estas unidades operativas suelen ser usuarios beta de las soluciones de Siemens y proporcionan excelentes ejemplos del modo en el que ese software aporta

valor y resultados a un negocio comercial complejo.

Siemens AG se compromete a ayudar a las empresas a impulsar la transformación digital ofreciendo sus tecnologías y soluciones innovadoras que abarcan la totalidad de la empresa y el ciclo de vida integral del producto. Tal y como CIMdata ha analizado en una publicación*, el portfolio de Xcelerator es un excelente ejemplo de las tecnologías y soluciones necesarias para apoyar la transformación digital. En ese portfolio, el conjunto de Teamcenter es la plataforma de información de productos subyacente, capaz de respaldar a la empresa al completo.



Cortesía de Siemens

* See: <https://www.cimdata.com/en/resources/complimentary-reports-research/commentaries/item/13915-siemens-2020-media-analyst-conference-commentary>



Introducción a Teamcenter X (1 de 2)

Datos destacados

Introducción

¿Qué se entiende como un entorno PLM actual?

Plataforma de innovación para las empresas de fabricación

Cómo obtener valor rápidamente

Siemens impulsa la transformación digital

Introducción a Teamcenter X (1 de 2)

Introducción a Teamcenter X (2 de 2)

Adopción de Teamcenter X

Prueba de Teamcenter X

Conclusión

La próxima evolución de Teamcenter

Teamcenter X es el último lanzamiento de Teamcenter. Se trata de una solución SaaS completamente funcional y preparada para el futuro elaborada para empresas de todos los tamaños y sectores. Teamcenter X comparte tecnología y una base de código común con Teamcenter, pero lo amplía utilizando servicios multiinquilino. Teamcenter X es compatible con el PLM instantánea, aumenta sus funcionalidades a la carta, proporciona una alta seguridad y se mantiene y actualiza de la mano de Siemens. Teamcenter X posee las mismas funcionalidades avaladas que la versión local de Teamcenter, incluida la gestión de documentos, el flujo de trabajo y la gestión de requisitos, entre otros. Siemens afirma que los clientes locales pueden trabajar con Siemens para pasar a Teamcenter X, al tiempo que aplican sus configuraciones y personalizaciones específicas de cliente, protegiendo así la inversión en PLM de la empresa.

Plataforma actual en la nube

Teamcenter X está diseñado con componentes industriales de Mendix, la plataforma de desarrollo de aplicaciones low-code de Siemens, como los microservicios de autenticación y almacenamiento de archivos. A medida que se añadan nuevos componentes industriales a la plataforma, estarán disponibles para que Teamcenter X pueda aprovecharlos.

Anteriormente, Teamcenter respaldó algunas de las implementaciones de PLM más extensas y complejas del mundo. Esto significa que Siemens comprende la adaptabilidad. Los servicios en la nube que utiliza Teamcenter X se elaboran para escalar según sea necesario y se utilizan para los componentes fundamentales de PLM. Por ejemplo, Teamcenter X utiliza el servicio de base de datos en la nube AWS RDS. Esta arquitectura en la nube permite que Teamcenter X adapte sus funcionalidades desde las empresas emergentes hasta las multinacionales, al tiempo que ofrece el rendimiento que exigen los usuarios actuales. Puesto que Siemens realiza el mantenimiento de Teamcenter X, una de sus principales ventajas es que siempre está actualizado con las nuevas funcionalidades que se incorporan continuamente.

Resultados inmediatos y crecimiento bajo demanda

El enfoque SaaS de Teamcenter X proporciona PLM al instante mediante un paquete de soluciones y experiencia del sector integrados en cada implementación. Esto facilita la incorporación de nuevos usuarios y ayuda a garantizar la adopción y el éxito del PLM. Siemens fomenta la implementación Teamcenter X y se encarga de todos los requisitos, operaciones, mantenimiento y actualizaciones del software y del hardware. Los clientes tienen acceso a la

formación y al asesoramiento de Siemens para garantizar que los usuarios disponen de todo lo necesario para comenzar rápido y con éxito.

Siemens ofrece un paquete de soluciones funcional y específico del sector para Teamcenter X, que incluye buenas prácticas basadas en años de experiencia en la industria. Estas soluciones contienen funcionalidades preconfiguradas, como flujos de trabajo, grupos de usuarios y funciones predefinidas, e integraciones CAD cuyo objetivo es simplificar el PLM, sin quitarle la capacidad de abordar cuestiones complejas. Teamcenter X pretende fomentar el crecimiento. En cualquier momento, los clientes pueden optar por añadir más soluciones de negocio e ingeniería de Teamcenter (por ejemplo, el configurador de productos, la planificación de programas, el gestor de programación y la gestión de requisitos) para satisfacer las necesidades funcionales nuevas o en evolución.



IPLM al instante



Crece con usted



Plataforma Mendix en la nube

Cortesía de Siemens



Introducción a Teamcenter X (2 de 2)

Datos destacados

Introducción

¿Qué se entiende como un entorno PLM actual?

Plataforma de innovación para las empresas de fabricación

Cómo obtener valor rápidamente

Siemens impulsa la transformación digital

Introducción a Teamcenter X (1 de 2)

Introducción a Teamcenter X (2 de 2)

Adopción de Teamcenter X

Prueba de Teamcenter X

Conclusión

Conexión de toda la empresa

Hilo y gemelo digitales integrales

Teamcenter X es una solución PLM actual que permite a una empresa crear y gestionar un hilo digital (es decir, un marco de comunicación) que conecta los flujos de datos y que puede utilizarse para elaborar una visión holística e integral de los datos de un activo desde los sistemas físicos y virtuales (es decir, su gemelo digital) a lo largo de su ciclo de vida a través de perspectivas funcionales tradicionalmente en silos.

Teamcenter X admite un amplio conjunto de gemelos digitales al gestionar los componentes eléctricos, mecánicos y de software de una lista de materiales multidominio en todos los módulos funcionales que forman parte del conjunto Teamcenter. Teamcenter X está diseñado para permitir a las empresas crear y mantener una representación digital completa (gemelo digital) de su producto, su producción y sus operaciones haciendo uso de las herramientas de Siemens y otras aplicaciones inigualables a través de su ecosistema abierto y sus funcionalidades de integración. El producto puede representarse de forma integral a través de gemelos digitales del ámbito técnico (por ejemplo, mecánico, eléctrico, hidráulico, etc.) y el estado del ciclo de vida (por ejemplo, tal como se diseñó, tal como se panificó, tal como se construyó y tal como se mantuvo, etc.).

Evolución al ritmo del cliente

Es importante tener en cuenta que Teamcenter X es Teamcenter, por lo que todos los avances actuales que Siemens está llevando a cabo en Teamcenter estarán disponibles tanto para los clientes de Teamcenter como de Teamcenter X. Asimismo, los entornos híbridos locales o en la nube son compatibles, por ello, los clientes pueden pasar a la nube al ritmo que ellos mismos marquen. Un punto clave que a menudo se pasa por alto consiste en que disponer de una opción en local es fundamental para ciertos sectores, especialmente aquellos relacionados con la defensa y la inteligencia o con los requisitos de trazabilidad de la configuración en entornos

extremos. La compatibilidad que presenta Teamcenter X con respecto a Teamcenter brinda a los clientes esta opción.

La siguiente tabla ofrece una comparación detallada entre Teamcenter y Teamcenter X.

Un importante eje impulsor para Siemens es el concepto de «no dejar atrás a ningún cliente». La innovación continua reduce el riesgo tanto para Siemens como para sus clientes. Teamcenter X brinda a los clientes de Siemens la confianza de que no van a ser abandonados, independientemente de la ruta de implementación elegida, al tiempo que maximizan el retorno de su inversión en PLM.

	Teamcenter	Teamcenter X
Teamcenter completo	Sí	Sí
Operaciones	Cliente	Siemens
Actualizaciones	Cliente	Siemens
Opciones de compra	Permanente, suscripción	SaaS
Microservicios	Sí	Sí
Implementación en contenedores	Próximamente	Sí
Servicios en la nube	No aplicable	Sí

Comparación entre Teamcenter X y Teamcenter convencional

Cortesía de Siemens



Adopción de Teamcenter X

Datos destacados

Introducción

¿Qué se entiende como un entorno PLM actual?
Plataforma de innovación para las empresas de fabricación
Cómo obtener valor rápidamente

Siemens impulsa la transformación digital

Introducción a Teamcenter X (1 de 2)

Introducción a Teamcenter X (2 de 2)

Adopción de Teamcenter X

Prueba de Teamcenter X

Conclusión

Maximizar la productividad

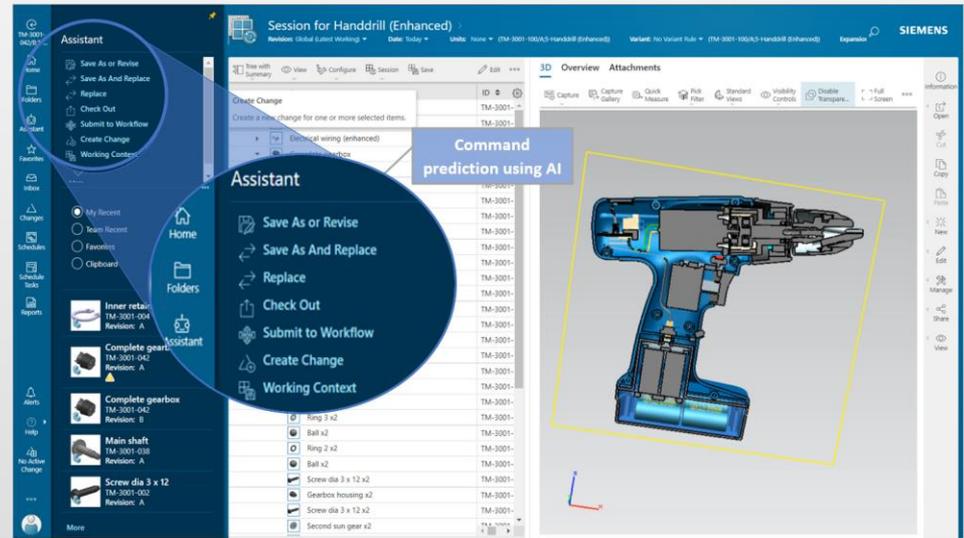
Facilidad de incorporación de usuarios

La facilidad de uso es fundamental para conseguir la máxima productividad y adopción de cualquier entorno PLM. Gracias a Teamcenter X, los usuarios dispondrán de una interfaz de fácil uso que les ayudará con la adaptación y aumentará la productividad. La interfaz de usuario (UI) está diseñada con muchos elementos con el objetivo de ayudar a los usuarios a llegar hasta la información deseada más rápido, ayudarles a trabajar de una manera más inteligente y permitirles colaborar con facilidad en toda la empresa. Teamcenter X incorpora una interfaz de usuario visual para guiar a los usuarios a través de sus productos y procesos.

El Asistente de Teamcenter, que forma parte de la interfaz de usuario, incorpora elementos de inteligencia artificial (IA), como la predicción de comandos, que se alimenta a medida que el usuario o el equipo trabaja. Siemens Digital Industries Software informa que esto puede reducir los clics del ratón hasta un 30 %. Esta interfaz impulsada por la inteligencia artificial proporciona información útil sobre la herramienta para guiar a los usuarios durante el proceso y puede ayudarles a ponerse en marcha rápidamente, así como a trabajar de forma más inteligente. En la siguiente imagen se muestra el Asistente de Teamcenter.

Los clientes de Teamcenter X pueden trabajar con Siemens para utilizar la plataforma de aplicaciones low-code de Mendix y los microservicios para crear sus propias aplicaciones compuestas e integraciones únicas en toda la cadena de valor de la empresa en su conjunto.

Esto les permite mantener un ecosistema de aplicaciones y modelos abierto, con interoperabilidad a medida y de fácil acceso, conectado a un gemelo digital integral.



El Asistente de Teamcenter utiliza IA para guiar a los usuarios y reducir el número de clics

Cortesía de Siemens



Prueba de Teamcenter X

Explore y aprenda de forma gratuita

Explore Teamcenter X antes de comprarlo

Siemens ayuda a las empresas a probar Teamcenter X y a determinar si es adecuado para ellas ofreciéndoles una prueba gratuita de 30 días. El enfoque Probar antes de comprar incluye una integración CAD mecánica y no requiere de ninguna configuración ni instalación. Se guía a los usuarios de prueba a través de los casos de uso clave de PLM mediante una herramienta de adaptación que les ayuda a comprender rápidamente las funcionalidades y el valor de Teamcenter X. Asimismo, cuenta con la opción de investigar Teamcenter X por sí mismos, sin necesidad de una visita guiada. CIMdata ve esta prueba gratuita como un modo eficaz de demostrar el valor de Teamcenter X, permitiendo a cualquier empresa explorar Teamcenter X a su propio ritmo sin ningún compromiso financiero.

La imagen de arriba describe las características de la oferta de la prueba gratuita de Teamcenter X.



Oferta de prueba de Teamcenter X

Cortesía de Siemens

Datos destacados

Introducción

¿Qué se entiende como un entorno PLM actual?

Plataforma de innovación para las empresas de fabricación

Cómo obtener valor rápidamente

Siemens impulsa la transformación digital

Introducción a Teamcenter X (1 de 2)

Introducción a Teamcenter X (2 de 2)

Adopción de Teamcenter X

Prueba de Teamcenter X

Conclusión



Conclusión

Teamcenter X es una solución PLM actual

Los fabricantes de todas las industrias se enfrentan a una realidad complicada en constante cambio. El éxito precisa de una innovación continua, rápida y cada vez más frecuente de cada parte de su negocio. Acelerar la oportunidad de innovación requiere soluciones actuales diseñadas para evolucionar al tiempo que lo hacen los negocios, las TI y las estrategias de tecnología. Para conseguirlo, los clientes necesitan un entorno PLM actual integrado en una arquitectura flexible, adaptable y escalable que permita la creación de un ecosistema abierto de conectividad con otros sistemas empresariales, aplicaciones, partners y dispositivos conectados, ya sea que se ejecuten en local, en la nube o en edge. Dicha capacidad de ecosistema abierto ayuda a la implementación de una verdadera empresa extendida, un hilo digital de ciclo de vida y un gemelo digital integral y procesable. Esto permite que una empresa se centre en el mejor modo de innovar y mejorar su negocio (productos y procesos) a su ritmo y sacando el máximo partido a sus inversiones.

Desde hace años, Teamcenter es una de las principales soluciones de PLM. Una de las razones por la que ha mantenido ese nivel es debido a la inversión constante que Siemens realiza en este software. Con los años, ha crecido considerablemente en amplitud y profundidad gracias a la continua innovación impulsada por los clientes. Teamcenter X es el reflejo de la evolución significativa de la familia Teamcenter que incorpora todas las funcionalidades por las que se conoce a Teamcenter, optimizadas para la entrega en la nube, la escalabilidad y el rendimiento.

Como parte fundamental del portfolio Xcelerator de Siemens, Teamcenter X es una implementación SaaS actual, completa y funcional de Teamcenter diseñada

para permitir a las empresas crear y mantener un ecosistema abierto de aplicaciones y modelos interoperable y altamente accesible. Teamcenter X proporciona la plataforma de innovación del producto que conforma las bases de una plataforma de innovación de empresas de fabricación (MEIP). La implementación en la nube de Teamcenter X permite a las empresas emerger, crecer y escalar a la velocidad que les exigen sus necesidades empresariales, todo ello dentro de un entorno altamente seguro, gestionado y actualizado de forma automática de la mano de Siemens.

Por último, CIMdata considera que Teamcenter X es la solución PLM actual capaz de permitir a las empresas crear de manera eficaz un gemelo digital integral y procesable, así como gestionar todo el ciclo de vida del producto, desde la creación hasta la producción y el servicio a través de una cadena de valor heterogénea. Las empresas de fabricación, ya sean grandes o pequeñas, que se enfrentan a los desafíos de la actual complejidad, deberían incluir Teamcenter X de Siemens en su evaluación de soluciones para implementar un entorno PLM actual y preparado para el futuro.

SaaS de PLM en la nube simplificado, avalado y preparado para el futuro



IPLM al instante



Crece con usted



Plataforma Mendix en la nube

Visite el sitio web [siemens.com/teamcenterx](https://www.siemens.com/teamcenterx) para descubrir cómo puede comenzar a utilizar Teamcenter X hoy mismo

CIMdata | Global Leaders in PLM Consulting
www.CIMdata.com

CIMdata is the leading independent global strategic management consulting and research authority focused exclusively on PLM and the digital transformation it enables. We are dedicated to maximizing our clients' ability to design, deliver, and support innovative products and services through the application of PLM. To learn more, see: <http://www.CIMdata.com>.

SIEMENS
Ingenuity for life

Datos destacados

Introducción

¿Qué se entiende como un entorno PLM actual?

Plataforma de innovación para las empresas de fabricación

Cómo obtener valor rápidamente

Siemens impulsa la transformación digital

Introducción a Teamcenter X (1 de 2)

Introducción a Teamcenter X (2 de 2)

Adopción de Teamcenter X

Prueba de Teamcenter X

Conclusión

