

# ¿Cómo transformar el proceso de innovación en empresas de alta tecnología y electrónica?



Siemens PLM Software ofrece soluciones de gestión del ciclo de vida de productos (PLM) para fabricar el producto correcto de la forma correcta

[siemens.com/plm](https://www.siemens.com/plm)

**SIEMENS**

# Tendencias del sector



Los fabricantes de alta tecnología y electrónica siguen sufriendo la presión de los precios agresivos, complejidades de diseño del producto, normativas y cambios tecnológicos. A su vez, estas presiones amenazan con recortar el margen de beneficio, contribuir a la estandarización de los productos, complicar los procesos de fabricación y ralentizar el ciclo de lanzamiento de los productos.

Los cambios rápidos en la tecnología están provocando una reducción de los plazos para la comercialización de nuevos productos, lo que aumenta la necesidad de tener un proceso de introducción de nuevos productos (NPI) más potente. Las empresas de alta tecnología y electrónica, que en la actualidad tienen una tasa de éxito de NPI de aproximadamente el 50%, no pueden estar satisfechas con este rendimiento. Las causas del fallo de NPI incluyen la incapacidad de favorecer la colaboración en tiempo real y la dependencia de prototipos físicos costosos e ineficaces, así como la falta de gestión de requisitos formales, poca visibilidad de los cambios en los suministros y problemas de fabricación/diseño no resueltos. Como resultado, las características del producto no están alineadas con las necesidades del consumidor, los productos salen tarde al mercado y los costes son superiores a los previstos.

Afrontar estos retos es una tarea enorme. La globalización presenta una dimensión adicional a estos retos. Se necesitan empresas como la suya para dominar la complejidad de la globalización y facilitar el crecimiento sostenible por medio de un proceso de innovación optimizado que incluya a sus socios, planificación, marketing, desarrollo, fabricación y operaciones de la cadena de suministro.





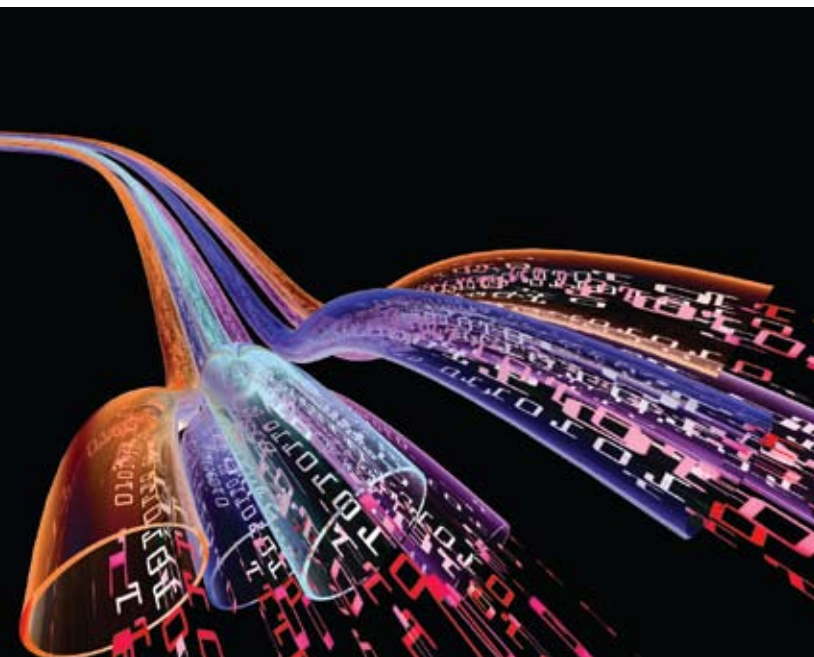
## Dominio de la complejidad

### Globalización

Las empresas de alta tecnología operan con redes geográficas, cadenas de suministro y redes de innovación que son extensas y diversas. Los mercados emergentes ofrecen nuevas oportunidades de crecimiento, nuevos talentos en el diseño y nuevas fuentes de competencias de suministro. Un simple cambio en un producto existente, o la adición de una fábrica o centro de diseño podría ser bastante para dar respuesta a una necesidad específica del mercado. Aunque, cada vez más, las cambiantes estructuras industriales globales, las presiones competitivas y las necesidades de los clientes aumentan significativamente las complejidades, las presiones de coste, y los imperativos del tiempo de comercialización en su proceso de innovación comercial.

### Optimización

La innovación de productos implica diversos procesos de trabajo que requieren la participación de varias disciplinas que desempeñan sus actividades en los límites organizativos, así como de la colaboración con proveedores externos. Estos procesos permiten abordar las necesidades de los mercados globales específicos. Además, el perfecto ajuste al mercado y el lanzamiento puntual de los productos depende de la visibilidad total, en cada momento, del estado de las iniciativas de innovación, de las repercusiones de los cambios de los productos/requisitos y de la identificación de posibles cuellos de botella antes que se conviertan en retrasos irreparables. Para gestionar adecuadamente la complejidad de la innovación es esencial optimizar el proceso que va desde la idea hasta el producto.



### **Rapidez**

Los ciclos de vida cortos del producto, las preferencias del cliente y las tecnologías que cambian rápidamente hacen esencial la reducción del tiempo de comercialización. Estos plazos no son negociables y exigen la comercialización de los productos en el momento preciso, sin margen de error. La complejidad actual se ve aumentada por la necesidad de sincronización de los agentes de suministro y diseño con los planes de lanzamiento del producto.

### **Sostenibilidad**

Los requisitos del marketing global están provocando que los fabricantes adopten una estrategia más exhaustiva para proteger el medio ambiente. Además, los consumidores han adoptado una actitud ecológicamente responsable y toman sus decisiones de compra en función de la eficiencia energética y la capacidad del fabricante para suministrar productos con ingredientes, componentes y envases reciclables respetuosos con el medioambiente. En los mercados actuales, la sostenibilidad va más allá del cumplimiento de la normativa sobre materiales. Los fabricantes necesitan una aproximación sistemática para determinar el impacto general del producto en el consumo de energía y el medio ambiente durante todos los estados del ciclo de vida.

# Gestión del ciclo de vida de productos para el sector de la electrónica y de alta tecnología

La plataforma de Siemens PLM Software para el sector de la alta tecnología y la electrónica proporciona una única fuente de información sobre el producto, los procesos y la producción que puede utilizarse para gestionar el ciclo de vida del producto en todas sus etapas.

Nuestras diversas soluciones PLM permiten a su empresa afrontar hoy un único problema o punto problemático, así como construir una solución PLM completa paso a paso. Este enfoque ampliable le da la oportunidad de aportar un mayor valor en cada paso del camino.

## Gestión de portfolios

Optimizar la combinación de producto y mercado para obtener una innovación sostenible

## Ingeniería de sistemas y gestión de requisitos

Gestionar el mercado y los requisitos de tecnología con total seguimiento y contextos completos

## Gestión de las necesidades del cliente

Captar, desarrollar, analizar, filtrar y promover ideas de cualquier fuente

## Ejecución del programa

Mejorar la visibilidad y el control de proyectos, recursos, programas, tareas y presupuestos

## Gestión de plataformas

Capturar el más alto nivel de oportunidades de reutilización y agilidad por medio del diseño modular y las posibilidades de configuración avanzada

## Aprovisionamiento estratégico

Identificar y seleccionar proveedores con visibilidad del rendimiento de proveedor

## Desarrollo integrado de productos

Gestionar el diseño desde la idea inicial hasta la ingeniería de fabricación

## Gestión del diseño mecatrónico

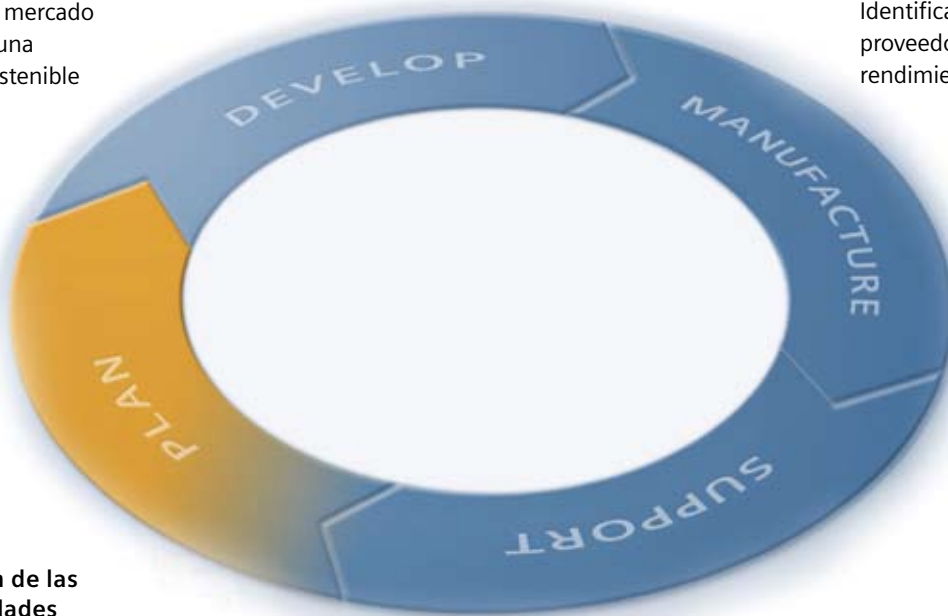
Desarrollar y gestionar el contenido mecánico, eléctrico, electrónico y de software en una única fuente de conocimiento del producto

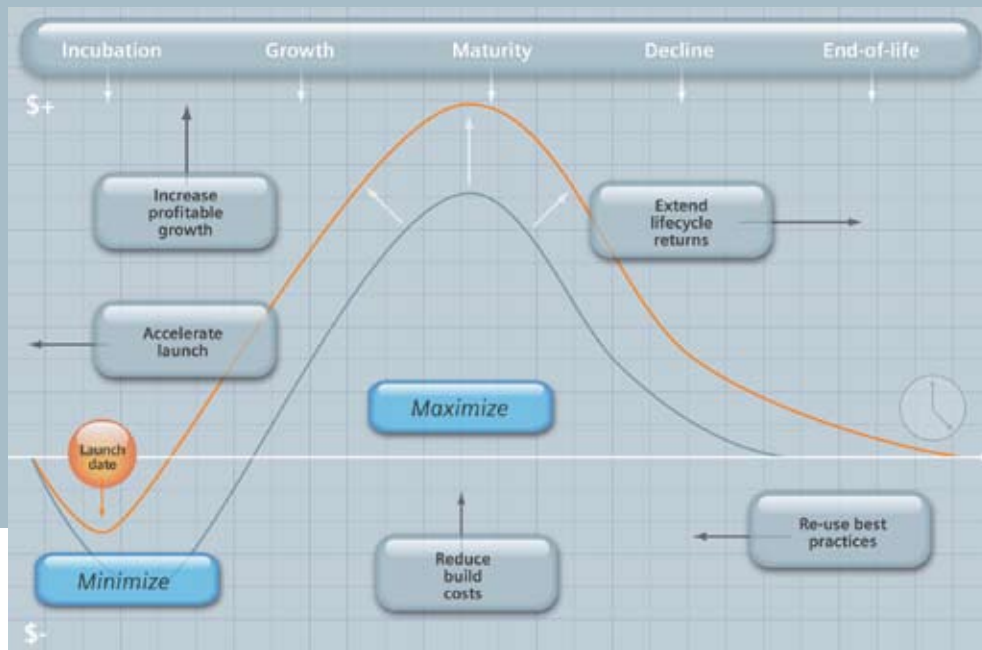
## Sostenibilidad

Gestión del impacto de los productos/procesos en el medio ambiente y la energía desde la planificación del producto hasta el fin de la vida útil

## Planificación y control de la producción

Optimizar la utilización del activo de fabricación mediante la planificación de operaciones, gestión de procesos y ejecución en planta





## Ventajas de PLM para el sector de la alta tecnología y la electrónica

### Acelerar el lanzamiento

Agilizar el lanzamiento de las innovaciones al mercado permite situar a la marca en una posición de privilegio y a un nivel de precios superior.

*Una de las principales empresas asiáticas de electrónica aprovecha el desarrollo virtual de los productos para reducir sus primeros errores de producción en un 50% y suministrar un producto nuevo con un 30% menos de prototipos.*

### Mejorar el crecimiento rentable

Puede obtener márgenes superiores a los de la media del sector acelerando el lanzamiento y asegurando un precio competitivo, así como utilizando una aproximación de plataforma para suministrar las variantes/opciones del producto para los distintos mercados.

*Uno de los principales fabricantes de aparatos domésticos obtuvo un crecimiento espectacular de los beneficios al implementar las innovaciones en calidad, estandarización de piezas y modularización del diseño.*

### Aumentar la rentabilidad del ciclo de vida

Centralizar los conocimientos de productos y procesos permite una mejor evolución de sus productos en su nicho de mercado, prolongando su ciclo de vida y manteniendo sus márgenes.

*Una importante empresa de semiconductores implementó la PLM como parte integral de su estrategia de mejora de beneficios/crecimiento en el mercado al maximizar los ingresos de sus diseños de plataforma de referencia y su propiedad intelectual existente.*

### Reutilizar las mejores prácticas

Puede aprovechar la PLM para reutilizar las ideas, requisitos, diseños y plataformas completas con fiabilidad y rapidez en las distintas líneas de productos/familias, así como en varios estados del ciclo de vida.

*Uno de los más grandes fabricantes mundiales de aparatos de alta gama optimizó su diseño global y las operaciones de fabricación al implementar la puesta en común del proceso, el diseño de la plataforma y la planificación de la planta. Estas iniciativas PLM redujeron los costes y permitieron que la empresa pudiera llegar a más segmentos de mercado.*

### Reducir costes de diseño

La simultaneidad del diseño del producto y de la producción conlleva menores costes de materiales y de explotación. Los costes de fabricación se reducen aún más con una simulación efectiva y alianzas para la fabricación.

*Uno de los principales fabricantes globales de electrónica de consumo utilizó la simulación para validar el diseño complejo con el fin de obtener la capacidad de fabricación y reducir en un 50% el tiempo y el coste inicial de fabricación.*



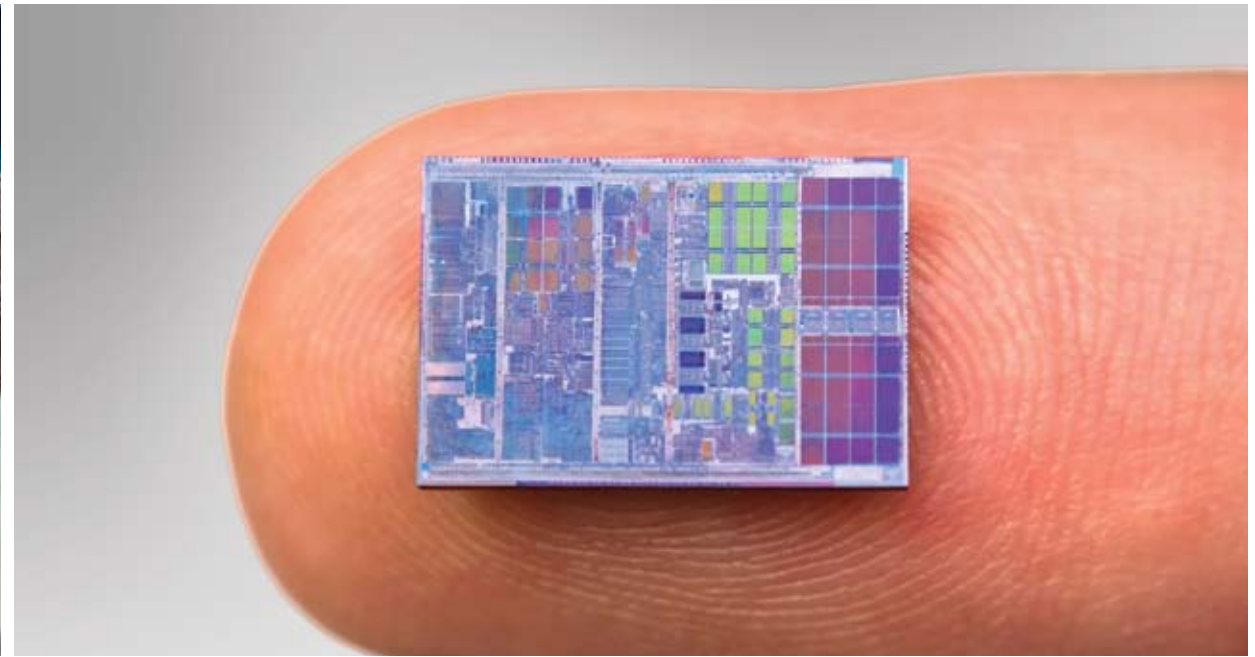
## Fabricar el producto correcto de la forma correcta

No es habitual que en una organización o red de innovación escaseen las buenas ideas. Pero, ¿cómo asegurarse de que sus ideas más prometedoras, las ideas que aportan la mayor ventaja competitiva y beneficios económicos, consigan llegar al mercado?

Siemens PLM Software invierte de forma habitual en el desarrollo de soluciones recomendadas para el sector de la electrónica y la alta tecnología. Estas soluciones basadas en prácticas recomendadas facilitan las capacidades y los procesos clave específicos del sector en una plataforma PLM, aportándole la tecnología necesaria para construir el producto correcto de la forma correcta.

Nuestra solución de planificación estratégica de productos le permite identificar ideas prometedoras que llevan a los productos adecuados. Además, nuestra solución de desarrollo virtual del producto puede utilizarse para implementar procesos eficaces de desarrollo/ingeniería para el diseño y construcción de productos de alta tecnología de un modo más rápido y rentable.





## Transformación de su proceso de innovación

El sector de la alta tecnología y la electrónica cubre una gran variedad de segmentos de mercado. Estos segmentos complejos y diversificados comparten varios retos comunes, como la necesidad de desarrollar productos innovadores con un margen rentable y la gestión rentable de los procesos que utiliza para llevar este producto a los mercados antes que su competencia mientras cumple las normativas medioambientales. Del mismo modo, las cadenas de valor ampliadas que funcionan en entornos de trabajo descentralizados también deben afrontar todos estos retos.

Siemens PLM Software ha capturado la experiencia, prácticas recomendadas y conocimientos adquiridos de la mayor base de clientes instalada de PLM. Utilizamos estos conocimientos para desarrollar soluciones integradas personalizadas para hacer frente a los principales retos del sector. Las soluciones para el sector de la alta

tecnología y la electrónica están dirigidas a los principales procesos empresariales y competencias solicitadas por empresas de varios segmentos del mercado. Estas soluciones específicas del sector transformarán el proceso de innovación en toda la empresa, reduciendo al mínimo el coste total de propiedad y asegurando una vía rápida hacia la implementación total.





## Soluciones para los sectores de alta tecnología y electrónica

### Planificación estratégica del producto

Según AMR Research, el mayor vacío en el éxito de la innovación necesita empresas que conquisten el principio del ciclo de vida de su producto, en el que es necesario enfocar adecuadamente las ideas para facilitar la comercialización con éxito. Muchas empresas de alta tecnología luchan por crear una visión compartida del producto, derivada de las necesidades del cliente. A menudo, esta dificultad se produce por la ausencia de controles organizativos y de procesos para gestionar la naturaleza no estructurada de este proceso inicial.

Para gestionar la introducción de datos y mantener la innovación hasta la comercialización, Siemens PLM Software ofrece soluciones basadas en prácticas recomendadas, tales como:

- *Gestión de necesidades y requisitos del cliente*, que puede utilizar para obtener y filtrar de forma eficaz y segura el conocimiento de los participantes en toda la red de innovación. Además, la solución permite trasponer sistemáticamente las necesidades del cliente en una visión completa del producto expresada mediante una jerarquía completa de requisitos.
- *Control y planificación del portfolio*, que optimiza el portfolio y las decisiones de inversión basadas en los requisitos de mercado y tecnología.
- *Gestión de la ejecución del programa*, permite planificar y ejecutar programas de lanzamiento de nuevos productos con requisitos precisos y conectados, así como con la programación, ámbito, control de costes y productos o servicios prestados.
- *Aprovisionamiento estratégico*, que puede utilizar para identificar suministros estratégicos y de largo proceso de entrega, así como planificar y gestionar la disponibilidad de los componentes y materiales esenciales de los nuevos productos desde los proveedores estratégicos.
- *Gestión de la plataforma*, facilita un enfoque de la plataforma del producto para optimizar la planificación de la tecnología, mejorando la productividad y aumentando la reutilización de oportunidades en todas las diversas líneas/familias de productos.

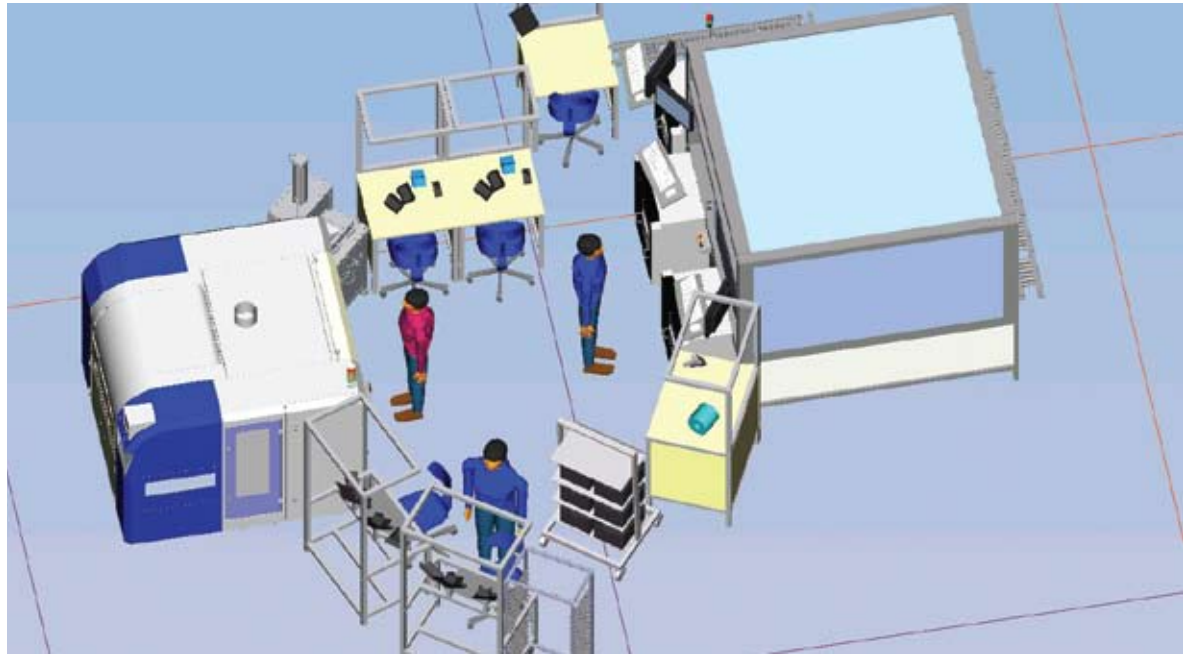


### Desarrollo virtual de productos

Según AMR Research, tres cuartas partes de los fabricantes de electrónica reconocen la necesidad de eliminar los prototipos físicos. Además, la mayoría tiene en marcha iniciativas para validar digitalmente los diseños. Un fabricante líder global del sector de la electrónica de consumo acudió a Siemens PLM Software para mejorar su proceso de desarrollo virtual del producto. Utilizando nuestras soluciones, la empresa produce ahora un 30% menos de prototipos mientras tiene un 50% menos de errores en la primera producción, mejorando el tiempo de producción en un 30%.

Para acelerar el desarrollo del producto y reducir la dependencia de los prototipos físicos, Siemens PLM Software ofrece las siguientes soluciones de desarrollo virtual de productos:

- *Gestión del proceso mecatrónico*, que le permite capturar y gestionar de forma segura la complejidad del diseño de software, electrónica y mecánica y establecer una única fuente de conocimiento empresarial del producto. Puede utilizar su solución para gestionar los diseños ECAD, bibliotecas de componentes e información de proveedores, así como información del ciclo de vida del software y los diseños MCAD en las mejores aplicaciones del sector.
- *Desarrollo integrado del producto*, que le permite hacer evolucionar un producto desde su diseño conceptual hasta la ingeniería detallada, diseño de herramientas y planificación de la producción, sin perder la geometría o la intención del diseño.
- *Validación digital*, que facilita el prototipo virtual permitiendo a sus equipos de producto evaluar rápidamente los innovadores conceptos de diseño e identificar anticipadamente problemas en el proceso de desarrollo, validando factores de error clave en los productos electrónicos, como calor, golpes, vibración y polvo.
- *Colaboración global*, que facilita la visualización inteligente, y permite a los responsables clave del diseño interrogar a los diseños electrónicos y mecánicos (sin necesidad de aplicaciones de diseño nativas) y marcar visualmente los problemas para ayudar a las revisiones virtuales en línea del diseño. Nuestra solución utiliza tecnologías de colaboración empresarial abiertas y basadas en web y la combinación del flujo de trabajo formal con procesos de trabajo en red social específicos para promover la toma rápida de decisiones y realizar un seguimiento de la contabilidad.



## Soluciones para los sectores de alta tecnología y electrónica

### Fabricación digital y gestión de alianzas de fabricación

Siemens PLM Software integra soluciones de fabricación digital avanzadas con la base de su gestión de conocimientos probada para proporcionar el conjunto de soluciones más extenso con el fin de lograr la excelencia en la fabricación, incluyendo:

- *Optimización del proceso de fabricación*, que cubre todo el proceso de NPI (introducción de productos nuevos) incluidos el DFA (diseño para el montaje) y el DFT (diseño para las pruebas), así como el ensamblaje y las pruebas con PCB, hasta llegar a la documentación. Esta solución permite realizar comprobaciones de ensamblaje y pruebas en todos los niveles y garantiza que el proceso de NPI se realice correctamente a la primera. Esta solución también proporciona una única plataforma de software para programar configuraciones SMT de uno o varios proveedores, así como escenarios de uno o varios trabajos.
- *Ejecución de la fabricación*, que cubre el proceso desde los componentes hasta el producto final. La función de seguimiento de la solución facilita las iniciativas de cumplimiento de normativas y requisitos de cliente en el terreno de venta y el control de la producción para la visibilidad total de indicadores clave de rendimiento (KPI) que incluyen trabajo de gestión de materiales en curso, gestión de la calidad, gestión de reparaciones y eficacia general de equipamiento tanto en la planta como en la empresa. La solución permite la integración con sistemas empresariales, incluyendo ERP/MRP, PLM y otros.
- *Gestión de fabricación subcontratada*, que facilita procesos clave de alianza de fabricación entre fabricantes de equipos originales y sus contratistas. La solución permite a las empresas cambiar datos de producto de alta fidelidad con control de accesos configurable y detallado. También proporciona recopilación de datos de calidad y funciones de gestión de cambios de bucle cerrado. Los ejecutivos y gestores pueden utilizar la solución para obtener una perspectiva de sus operaciones de fabricación ampliadas y cadenas de abastecimiento en paneles e informes relacionados con el rendimiento, minimizando así el riesgo empresarial.



## Plataforma para sostenibilidad

Se necesita una visibilidad empresarial completa en todos los aspectos de planificación, diseño, desarrollo, fabricación y mantenimiento del producto para garantizar que su empresa consigue sus objetivos empresariales relacionados con la sostenibilidad. Siemens PLM Software proporciona una completa plataforma para la sostenibilidad que permite a los fabricantes de electrónica y alta tecnología planificar y diseñar para la sostenibilidad, fabricar de forma sostenible, facilitar servicios sostenibles y la gestión del fin del ciclo de vida y garantizar la dirección, cumplimiento e informes en todo el ciclo de vida. Los fabricantes de equipos originales y proveedores pueden aprovechar esta base empresarial para realizar:

- *Gestión de los requisitos del mercado*, que le permite compilar, romper barreras, localizar y seguir requisitos únicos (como REACH, RoHS y RoHS de China) en los mercados de fabricantes de equipos originales a los que van destinados. Esta solución le permite dirigir y validar los requisitos de materiales peligrosos, empaquetado de productos y etiquetado ecológico y el fin de la vida útil durante todo el ciclo de vida.
- *Dirección, análisis e informe del cumplimiento medioambiental*, que facilita el análisis efectivo de las diferencias y la evaluación de los materiales peligrosos y otras normativas de sostenibilidad durante el diseño y desarrollo del producto. Siemens PLM Software ofrece una solución para solicitar y recopilar documentos IPC-1752 de su cadena de suministro. La función de clasificación de listas de materiales proporciona una prueba visual rápida de que se ha cumplido la legislación medioambiental REACH y RoHS.
- *Evaluación del ciclo de vida*, que facilita un "proyecto de sostenibilidad" que proporciona visibilidad estructurada en varias etapas del ciclo de vida. El proyecto de sostenibilidad permite realizar un análisis de hipótesis para garantizar que los cambios realizados a los materiales durante el diseño no perjudicarán los objetivos establecidos, así como sus objetivos de transporte.
- *Facturación sostenible*, que le permite optimizar de forma virtual su proceso de facturación para garantizar el uso y mantenimiento de la planta de forma responsable con el medioambiente.
- *Gestión del fin del ciclo de vida*, que puede utilizar para gestionar el servicio y los procesos de fin de la vida útil de forma responsable. Esta solución proporciona a los diseñadores y otros ingenieros una visión anticipada de la obsolescencia de la pieza. Puede aprovecharse para facilitar procesos clave de gestión del fin de la vida útil, así como procedimientos para manipular equipos y componentes peligrosos y reciclables.

# Ventajas de Siemens PLM Software para el sector

## Escalable

Las grandes empresas necesitan una plataforma de colaboración capaz de ampliarse para servir a decenas de miles de usuarios sin sacrificar el rendimiento y la integridad de los datos. La plataforma empresarial de Siemens PLM Software ha sido diseñada para un uso masivo y para posibilitar la rápida recuperación de la información, sea cual fuere el lugar del mundo en el que se encuentre el usuario.

*Uno de los mayores fabricantes mundiales de aparatos aprovecha la plataforma PLM de Siemens PLM Software para permitir a los usuarios de varios centros de diseño y fabricación repartidos por todo el mundo el acceso a una única fuente de datos centralizada de sus productos y procesos las 24 horas del día, 7 días a la semana.*

## Abierto

Siemens PLM Software tiene una larga historia de promoción y uso de tecnología de arquitectura abierta, como pone de manifiesto su adopción de estándares y métodos de integración líderes del sector. Nuestra arquitectura orientada a servicios (SOA) mejora la flexibilidad y contribuye a optimizar las actuales inversiones en TI. Aplicando una SOA eficaz y otros estándares abiertos al proceso de PLM, su empresa puede incrementar su capacidad, además de reducir la complejidad de TI y agilizar su implementación. Este enfoque también permite reutilizar más aplicaciones mediante servicios web u otros estándares abiertos que permiten ajustar mejor sus iniciativas de PLM a otras actividades de la empresa.

*Con muchas integraciones en SAP, Oracle, Microsoft, y otros importantes sistemas de ingeniería, los servicios de SOA de Siemens PLM Software presentan una interfaz abierta, granular y de alto rendimiento que facilita la circulación de datos financieros, de planificación e ingeniería que mejoran el proceso de PLM empresarial.*

## Probada

Algunas de las empresas más grandes del mundo, con amplios historiales de innovación, han implementado las soluciones de Siemens PLM Software, incluidas muchas de las principales empresas mundiales de alta tecnología y electrónica. Estas empresas confían en la demostrada capacidad de Siemens PLM Software para aplicar la tecnología de PLM y dar soporte a la innovación de sus procesos y productos.

*Un fabricante de semiconductores mundialmente reconocido aplica de forma extensiva las prácticas recomendadas de PLM, incluido un enfoque de plataforma de productos para sus operaciones de desarrollo y diseño. La fuente única centralizada de datos de productos y procesos basada en PLM de la empresa y las funciones de gestión de requisitos/ingeniería del sistema han aumentado su capacidad de satisfacer de forma rentable las necesidades de más segmentos de mercado reduciendo los costes de desarrollo, reduciendo el ciclo de desarrollo y mejorando la calidad del producto/proceso.*

## Flexible

Las empresas pueden comenzar a implementar su plataforma de PLM en cualquier punto del proceso del ciclo de vida, estableciendo una única fuente para todos sus conocimientos empresariales. Nuestra plataforma de PLM ofrece la máxima flexibilidad para configurar cualquier proceso en lugar de adaptarlo, lo cual reduce el coste total de propiedad. Las plantillas de prácticas recomendadas de Siemens PLM Software y los flujos de trabajo preconfigurados se adaptan a la manera de trabajar actual de su empresa.



*Un importante innovador de alta tecnología está transformando las operaciones clave que antes realizaban de forma semiautónoma en diferentes unidades empresariales. La nueva empresa virtual altamente colaborativa se beneficia de la capacidad que tiene la solución de Siemens PLM Software para facilitar la innovación del producto, desde la recopilación de conceptos, planificación de la decisión de inversión y requisitos de ingeniería pasando por la plataforma de producto y desarrollo/diseño de la línea hasta la fabricación.*



## Respuestas para los sectores de alta tecnología y electrónica

Siemens es una de las mayores y más reputadas empresas del mundo, con 427.000 empleados que trabajan en más de 190 países. Esta presencia y experiencia han permitido a Siemens conocer a la perfección las necesidades de las empresas globales. Las tecnologías de Siemens contribuyen a sincronizar los ciclos de vida de los productos y la producción, facilitando una aceleración de la comercialización sin precedentes para las empresas más importantes del mundo.

Siemens PLM Software ayuda a sus clientes a acelerar sus lanzamientos, reducir costes, aumentar la eficacia de la cadena de suministro, estructurar conocimientos corporativos y maximizar el valor obtenido por sus productos durante todo su ciclo de vida. Una plataforma de software unificada ofrece estas ventajas estratégicas al aportar capacidades de innovación especialmente adaptadas para empresas de alta tecnología y electrónica. Este mundo virtual mejora considerablemente la colaboración y la precisión, agilizando el lanzamiento al mercado, con un menor coste total de propiedad y un sencillo proceso de implementación.

Permita que Siemens PLM Software transforme su proceso de innovación para convertir más ideas en productos de éxito.



## Acerca de Siemens PLM Software

Siemens PLM Software, unidad de negocio de Siemens Industry Automation Division, es proveedor líder global de software y servicios para la gestión del ciclo de vida de productos (PLM) y cuenta con casi 6,7 millones de licencias y 63.000 clientes en todo el mundo. Con sede central en Plano, Texas, Siemens PLM Software colabora con empresas para diseñar soluciones abiertas que les ayuden a convertir más ideas en productos de éxito. Para obtener más información sobre los productos y servicios de Siemens PLM Software, visite [www.siemens.com/plm](http://www.siemens.com/plm).

### Siemens PLM Software

#### Sede

Granite Park One  
5800 Granite Parkway  
Suite 600  
Plano, TX 75024  
Estados Unidos  
972 987 3000  
Fax 972 987 3398

#### América

Granite Park One  
5800 Granite Parkway  
Suite 600  
Plano, TX 75024  
Estados Unidos  
800 498 5351  
Fax 972 987 3398

#### Europa

3 Knoll Road  
Camberley, Surrey  
GU15 3SY  
United Kingdom  
44 (0) 1276 702000  
Fax 44 (0) 1276 702130

#### Pacífico asiático

Suites 6804-8, 68/F  
Central Plaza  
18 Harbour Road  
WanChai  
Hong Kong  
852 2230 3333  
Fax 852 2230 3210

#### España

Siemens Product  
Lifecycle Management  
Software (ES), S.L.  
Lluís Muntadas, 5  
08940 Cornellà  
del Llobregat  
93 510 22 00  
Fax 93 510 22 85  
[esmkt.plm@siemens.com](mailto:esmkt.plm@siemens.com)

[www.plm.automation.siemens.com/es\\_es/](http://www.plm.automation.siemens.com/es_es/)

© 2010 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. Todos los derechos reservados. Siemens y el logotipo de Siemens son marcas registradas de Siemens AG. D-Cubed, Femap, Geolus, GO PLM, I-deas, Insight, Jack, JT, NX, Parasolid, Solid Edge, Teamcenter, Tecnomatix y Velocity Series son marcas comerciales o registradas de Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. o de sus filiales en los Estados Unidos y en otros países. Todos los demás logotipos marcas comerciales registradas y de servicio mencionados en el presente documento son propiedad de sus respectivos titulares.

7045-X22-ES 12/10 L