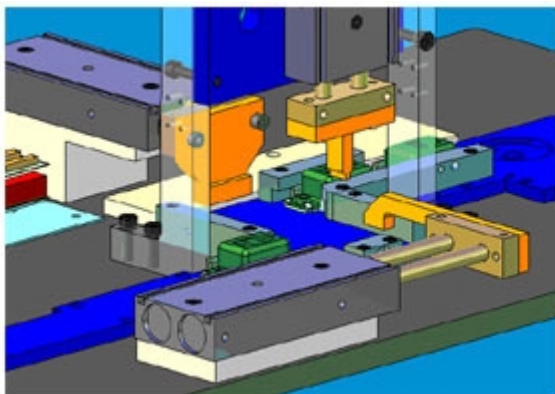




# Solid Edge®

## Solid Edge® Versión 15



Introducing the latest  
power-packed release from  
Solid Edge



### Solid Edge Versión 15

Solid Edge lanza su última versión que garantiza un control sin precedentes sobre diseños y procesos. Gracias a Solid Edge versión 15 se accede a las innovaciones más interesantes de la industria CAD, se reduce el tiempo de diseño y se comercializan productos fiables, libres de errores. Es el diseño con Insight.

### Solid Edge V15 – Diseño con Insight

Miles de empresas de todo el mundo escogen Solid Edge como herramienta de diseño. Desde usuarios individuales hasta compañías con cientos de puestos de trabajo diseñan con Insight - ya que Solid Edge ofrece una percepción eminentemente práctica de la finalidad del diseño a toda la empresa y reduce en un 50% por lo menos las tareas de reproceso derivadas de ECOs (órdenes de cambio de ingeniería). La versión 15 presenta una nueva línea de potentes herramientas que garantiza a las empresas que trabajan con Solid Edge su continuidad en el diseño con Insight: reducción de costes, mejora de la calidad y disminución del tiempo de lanzamiento de productos al mercado.

#### Aspectos relevantes de Solid Edge V15

- Soporte de Insight para Windows SharePoint Services
- Insight Connect con visualización y marcado
- Diseño de sistemas
- Documentación inteligente
- Evolución a 3D
- Diseño de productos de consumo
- Diseño de moldes
- Diseño de equipos y maquinaria

#### Insight para los usuarios de datos

- Soporte de Insight para Windows SharePoint Services
- Insight Connect con visualización y marcado

UGS PLM Solutions ha sido la primera empresa y, hasta ahora la única, en reconocer que la gestión de los datos constituye una parte integral del proceso de diseño. Nuestra tecnología integrada Solid Edge Insight continúa siendo una solución mucho más productiva y rentable que el enfoque tradicional de la gestión de datos de producto (PDM) que utilizan otras marcas. Ahora, esta tecnología se convierte en la primera aplicación en soportar Microsoft Windows SharePoint Services y SQL Server, lo que ofrece ventajas sin precedentes en prestaciones, escalabilidad y administración. Por otra parte, Solid Edge Versión 15 amplía su liderazgo en gestión de diseño colaborativo proporcionando herramientas de visualización y marcado en Insight Connect y estableciendo un entorno sólido y gestionado que facilita la colaboración entre los usuarios de la empresa.

### **Insight para la preservación de la idea del diseño**

- Diseño de sistemas
- Documentación inteligente
- Evolución a 3D

Mantener la finalidad original del diseño y a la vez superar las barreras de calidad, costes y tiempo es un reto al que se enfrentan todos los diseñadores de productos. En cada versión, Solid Edge continúa añadiendo prestaciones de diseño cada vez más sofisticadas, proporcionando una valiosa preservación de la intención del diseño original mediante información incorporada directamente en el modelo. Este enfoque garantiza que el personal que utiliza los datos de diseño no pierde o malinterpreta la intención original durante el proceso de creación. En la V15, Solid Edge amplía el concepto de Diseño de Sistemas ya establecido en la V14 con el nuevo análisis físico interactivo de mecanismos, los conjuntos ajustables y las operaciones de conjunto. Todo ello se combina para aumentar la flexibilidad, conservar la finalidad del diseño y contribuir a la eliminación de errores de diseño. También, la V15 ofrece nuevas mejoras que permiten a los fabricantes que todavía utilizan sistemas de diseño en 2D cambiar fácilmente al diseño en 3D incrementando su nivel de productividad.

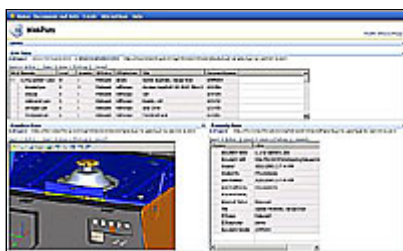
### **Insight en la industria**

- Diseño de productos de consumo
- Diseño de moldes
- Diseño de equipos y maquinaria

Desde los inicios, la actividad de Solid Edge se ha centrado en proporcionar a los diseñadores mejores soluciones que les permitan resolver los diferentes retos de diseño que plantea su sector. Solid Edge, con el aporte de herramientas y flujos de trabajo que ofrecen soluciones específicas para dichos retos, no sólo acelera el proceso de diseño sino que además simplifica su aprendizaje y su aplicación. La versión 15 amplía el reconocido éxito de Rapid Blue en el diseño de formas de productos de consumo. Se consigue mejorar la creación de formas y la capacidad de análisis, con nuevas y potentes “superfunciones” para aberturas de refrigeración y resaltes de montaje y nuevas funcionalidades para el diseño de moldes, para proveedores de herramientas orientados al sector del plástico. Y, partiendo de una base de calidad garantizada, las nuevas y mejores prestaciones para el diseño de chapa, análisis de movimiento y las librerías de piezas estándar, tendrán una excelente acogida entre los clientes especializados en el diseño de maquinaria y equipos con Solid Edge.

### **Insight Data Management**

Insight gestiona y utiliza fácilmente y de forma transparente la información de producto. Así los usuarios pueden acceder de forma inmediata a la información de diseño que precisan.



Solid Edge Insight constituye una solución innovadora que integra de forma compacta en una única herramienta el CAD, la gestión de diseño y la colaboración basada en web. Insight elimina las barreras para obtener una satisfactoria implementación de PDM, a la vez que continúa proporcionando las prestaciones básicas que esperan las empresas para gestionar eficazmente sus datos de diseño. Aprovechando herramientas garantizadas de Microsoft, Insight gestiona la información del producto de forma fácil y transparente durante el trabajo diario de CAD. Windows SharePoint Services es un producto estratégico fundamental para Microsoft y constituye un gran avance en cuanto a prestaciones, escalabilidad y administración. Con la versión 15, Solid Edge Insight saca el máximo provecho de este potencial. Solid Edge V15 incluye además nuevas y singulares prestaciones en su producto de gestión de diseño Insight Connect. Los usuarios de datos podrán acceder, visualizar y efectuar tareas de marcado fácilmente en una gran variedad de documentos del entorno del diseño, facilitando el flujo de trabajo de ingeniería y la colaboración, a la vez que queda garantizada la gestión y la seguridad de los datos.

*"Preveamos que Windows SharePoint Services va a ser de gran ayuda para establecer nuevas series de flujos de trabajo de diseño gestionado en diversas áreas de la empresa. Tenemos intención de utilizar Windows SharePoint Services para automatizar actividades que hoy en día se realizan de forma manual en el proceso de entrega de planos desde diseño a fabricación. Este método permitirá a nuestra empresa tener la certeza de que todo el mundo recibe la información que necesita".*

**Dustin Teschke**  
**Meikle Automation**  
**Kitchener**  
**Ontario, Canada**

## **Aprovechamiento de la tecnología de Microsoft**

Soporte de las últimas tecnologías de Microsoft

Las tecnologías de Microsoft basadas en la información compartida y colaboración en documentos ofrecen unas ventajas sin precedentes en cuanto a prestaciones, escalabilidad y administración. La tecnología de Microsoft, con millones de usuarios, se ha consolidado como el líder indiscutible y la opción de futuro de la gestión de datos para las empresas basadas en sistemas Microsoft.

La inclusión de Windows SharePoint Services en Windows Server 2003 establece un planteamiento estándar para la navegación, convirtiéndolo en parte fundamental del trabajo diario de los usuarios. A su vez, Microsoft SQL Server proporciona un almacén de datos de diseño seguro y escalable y cuenta con extraordinarias prestaciones y herramientas de administración de copias de seguridad y recuperación, detección de virus y control de uso del servidor. SharePoint Portal Server permite la gestión de datos en diversos servidores y ubicaciones.

Estas y otras muchas mejoras forman parte de la estrategia de Microsoft para ofrecer comunidades para la colaboración, permitiendo a los usuarios trabajar de forma conjunta en documentos, tareas y proyectos. Con la versión 15, Solid Edge Insight está preparado para dar soporte a esta nueva estructura.

La versión 15 permite a los usuarios de Insight personalizar la visualización de los datos del producto, lo que les proporciona un acceso inmediato a la información de diseño para su tarea. Un sistema de alarma personal les avisará cuando se añadan, modifiquen o destruyan documentos de un proyecto. Dentro de este nivel de control, en las bibliotecas de documentos pueden incorporarse desencadenadores de eventos personalizados, con el objeto de que los eventos predefinidos den lugar a una acción personalizada. Estas herramientas constituyen la base de la gestión de los flujos de trabajo de diseño y garantizan que todas las personas implicadas en el proceso de diseño reciban

la información precisa en el momento adecuado. Con la versión 15, los clientes pueden aprovechar las plantillas de flujo de trabajo predefinidas o bien crear plantillas personalizadas que respondan a necesidades específicas.

Aprovechando las herramientas garantizadas de Microsoft y añadiendo un control básico de los actuales procesos de diseño en 3D - estructura de producto, estructura de conjunto, listas de materiales (BOM), vínculos de montaje, relaciones entre piezas - Solid Edge Insight no sólo constituye la solución genérica de gestión de datos de diseño más adecuada del mercado, sino que además representa una inversión de futuro de máxima seguridad.

#### Aspectos relevantes de Insight

##### Soporte para Windows SharePoint Services (que es parte de Windows Server 2003)

- Mejor acceso a los datos mediante navegador
- Funciones de usuario y flujos de datos personalizables
- Alertas mejoradas
- Desencadenadores de eventos para generar acciones personalizadas

##### Soporte de SQL Server

- Escalabilidad y prestaciones mejoradas
- Nuevos tipos de datos
- Tabla de consulta de atributos (para clasificación de piezas)
- Mejoras en las herramientas de administración (copias de seguridad, detección de virus, control de uso del servidor, etc.)

##### Soporte para Windows SharePoint Portal Server

- Múltiples servidores/múltiples ubicaciones

Visualización gráfica de la información de Insight en el PathFinder

Mejoras en el Administrador de revisiones

Aviso automático de detección de revisiones

Añadir a biblioteca – informes de ensayo

Nueva interfaz de búsqueda

Administrador de Solid Edge

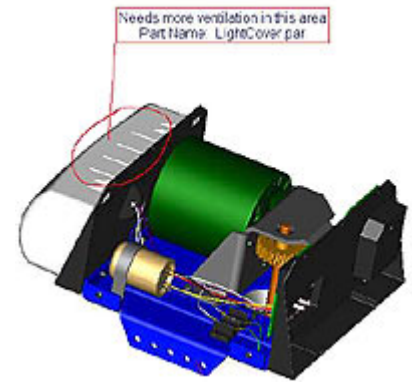
Definición de los valores estándar de la empresa

#### **Insight Connect con visualización y marcado**

Los estudios del sector revelan que por cada persona que crea un diseño existen otras 200 que utilizan la información relativa a dicho diseño. La colaboración resulta fundamental para reducir las ECOs y garantizar la planificación de tiempo de lanzamiento, calidad y coste de las empresas de diseño. Pero, es tan importante que el hecho de que la colaboración se realice en un entorno gestionado. Por estos motivos, la necesidad de los fabricantes de facilitar y gestionar esta colaboración de la forma más sólida posible se hace cada vez más evidente. Una vez más, Solid Edge V15 desarrolla la potencia de Insight en términos de colaboración gestionada para los usuarios de datos de diseño. Esta vez mediante Insight Connect, el potente programa de gestión de diseño de Solid Edge. Insight Connect, que se suministra con cada copia de Solid

Insight Connect permite consultar múltiples archivos en 2D y 3D mediante comandos de medición y marcado.

Edge y también está disponible como producto independiente, proporciona una potente funcionalidad de gestión de diseño que incluye la gestión de revisiones, la gestión del ciclo de vida de los documentos y las búsquedas "dónde se ha usado". Insight Connect, en su versión 15, ha sido mejorado con visualización de tipos de archivos adicionales y nuevas herramientas de seccionado dinámico, medición y marcado. Nunca antes había resultado tan sencillo que los equipos trabajasen de forma conjunta en un entorno virtual, garantizando que los productos se generen fiablemente y sin contratiempos.



### Aspectos relevantes de Insight Connect con visualización y marcado

Acceso permanente a:

- Visualización
- Gestión de revisiones
- Búsquedas "dónde se ha usado"
- Gestión del ciclo de vida
- Herramientas de administración

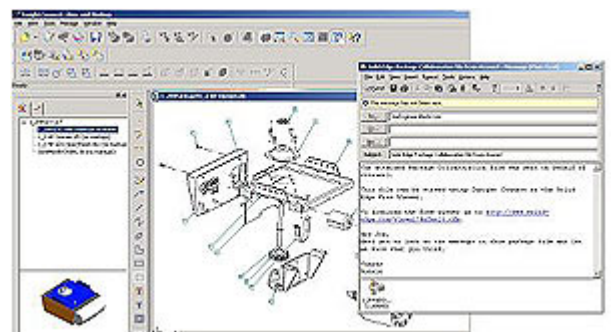
Tipos de ficheros en 2D y 3D adicionales

- Todos los documentos de Solid Edge (.asm, .dft, .par, .psm, .pwd)
- Documentos de marcado (.pcf)
- Documentos NX Unigraphics® (.prt)
- Documentos Parasolid® (.x\_b, .x\_t)
- Documentos JT (.jt)
- Documentos XML (.plmxml)
- Documentos MicroStation (.dgn)
- Documentos AutoCAD (.dwg, .dxf)
- Documentos CGM (.cgm)
- Documentos HP CoCreate ME 10 (.mi)
- Documentos STL (.stl)

Seccionado dinámico  
Medición y marcado  
Soporte de PLM Open

### Archivos de colaboración en paquete

Los archivos de colaboración en paquete pueden contener múltiples documentos de diversas fuentes. Esto permite una colaboración práctica en un entorno seguro y gestionado, incluso cuando la información de diseño se envíe por correo electrónico.



---

La versión 15 presenta un nuevo “archivo de colaboración en paquete” (. PCF) que resuelve el problema de cómo compartir documentos en un entorno de colaboración y a la vez garantiza que los usuarios nunca trabajarán con información desfasada. Este innovador concepto permite “empaquetar” varios documentos de diferentes fuentes en un solo archivo que contiene toda la información necesaria para la comunicación. Se podrá acceder a los datos de visualización, que incluyen todas las piezas, conjuntos, planos y otros documentos ajenos a CAD pero relevantes, desde una carpeta predefinida. Asimismo, dichos datos también podrán enviarse por correo electrónico a cualquier persona que necesite revisar la información. Los archivos pueden visualizarse directamente mediante un visualizador gratuito, o bien los equipos pueden recurrir a las nuevas prestaciones de Insight Connect para la revisión, medición y marcado que les permitirán añadir comentarios.

En lugar de los enfoques poco detallados que plantean aplicaciones menos sofisticadas, el archivo PCF mantiene los vínculos originales con los documentos CAD en la base de datos Insight y conserva toda la información necesaria para ejecutar y gestionar cualquier modificación resultante del proceso colaborativo. Por ejemplo, un diseñador puede enviar un producto nuevo para que lo revise el cliente y, una vez que el cliente le haya devuelto el archivo PCF, identificar directamente todos los archivos afectados por las modificaciones propuestas, las acciones necesarias para revisar cada uno de esos archivos y lanzar de forma automática el Asistente de ciclo de vida para modificar el diseño en Solid Edge y continuar los procesos de revisión y aprobación. Este enfoque de colaboración demuestra una vez más que Solid Edge se sitúa a la cabeza de la industria de la colaboración gestionada, al reconocer que la colaboración visual es importante, pero no debe alcanzarse a costa del control y la integridad de los datos.

### Aspectos relevantes de los archivos de colaboración en paquete

- Diversos documentos en un paquete de datos único
  - Datos de modelo en 3D
  - Datos de planos en 2D
  - Datos de anotaciones
  - Documentos de Microsoft Office
  - Adobe pdf
  - Imágenes

Los ficheros pueden visualizarse mediante el visualizador gratuito de Solid Edge o mediante Insight Connect que permite efectuar consultas y realizar anotaciones.

*“Las nuevas herramientas de visualización y marcado de Solid Edge Insight nos ayudarán a gestionar, entre otras, nuestra creciente necesidad de colaboración de diseño entre las diversas ubicaciones y organizaciones enfrentadas a cambios continuos.”*

**Dustin Teschke**  
**Meikle Automation**  
**Kitchener**  
**Ontario, Canada**

### Diseño de Sistema

El Diseño de Sistemas implica una mayor inteligencia en la toma de decisiones al captar y mantener la intención de diseño más allá del puro ajuste entre piezas y aplicarla de forma realista a nivel funcional y físico. A la vez Insight gestiona el conjunto durante todo el proceso.



---

La creación de conjuntos virtuales constituye la parte central de casi todos los procesos de diseño en 3D. No obstante, mientras que los diseños de conjunto tradicionales se centran principalmente en el ajuste de las piezas, el Diseño de Sistemas pone énfasis en la función del producto y en el modo en que interactúan sus componentes, concediendo así a los diseñadores la capacidad de no limitarse a lo básico, y de crear modelos inteligentes, funcional y físicamente reales, que simulen situaciones

reales. En el Diseño de Sistemas se modela como un “todo” un grupo de piezas y subconjuntos relacionados, dotados de información suficiente para describir las relaciones entre componentes y cuál debe ser su comportamiento de acuerdo con los criterios del diseño. No sólo se captan y reutilizan las relaciones de montaje, sino que se añade o se elimina automáticamente material de los componentes asociados para garantizar su correcta ubicación. Se asegura que las piezas móviles mantienen su trayectoria y carga predefinidas, y, mediante los sensores, se supervisan las distancias críticas y otras variables que pueden influir en el rendimiento deseado.

Los sensores, un poderoso concepto ya adelantado en anteriores versiones de Solid Edge, fueron el primer paso de una meditada progresión de los componentes básicos del Diseño de Sistemas. La versión 14 presentó las Bibliotecas de sistemas, un enfoque único que permite al usuario definir, almacenar y reutilizar conjuntos cohesionados de piezas, sus operaciones y sus restricciones bajo un único sistema funcional. La versión 15 amplía estas capacidades con nuevos conjuntos ajustables que permiten la colocación de un mismo subconjunto con distintas posiciones y nuevas herramientas de análisis de movimiento que simulan automáticamente mecanismos sometidos a la influencia de fuerzas, reduciendo aún más la necesidad de prototipos físicos. Estas herramientas, junto con nuevas y avanzadas posibilidades de control de relaciones, creación de operaciones y la capacidad para captar y reutilizar la intención de diseño como parte de la “biblioteca de sistemas”, sitúan a Solid Edge a la cabeza del Diseño de Sistemas.

### **Aspectos relevantes del Diseño de Sistemas**

Análisis físico interactivo de mecanismos

Conjuntos ajustables

Operaciones de conjunto/operaciones de pieza controladas por el conjunto

Inclusión asociativa directa de bordes de piezas

Visualización de cotas en las relaciones

Mejoras de las familias de conjuntos

Propiedades en función de cada miembro de la familia

Mejoras de colocación/modificación de piezas

- Opción de ventana única
- Sincronización de todas las relaciones desde el menú de cinta
- Información mejorada al colocar las piezas
- Cambio rápido del Alineamiento axial
- Planos deducidos a partir de los sistemas de coordenadas
- Nueva relación Paralela
- Nueva relación Coincidir sistemas de coordenadas

Ocultar/Mostrar inactivo

El PathFinder muestra todo el conjunto cuando se está activado in-situ

Soporte para plantillas de usuario

Zoom a una selección

Reordenar los componentes con relaciones

Permite guardar cuando se está activado in-situ en las piezas parts

*“Solid Edge se adapta fácilmente, ya que comprende cómo funcionan nuestros sistemas. Con la versión 15, podemos reducir en un 70% las costosas órdenes de modificación de ingeniería, en comparación con nuestro software anterior de diseño en 2D.”*

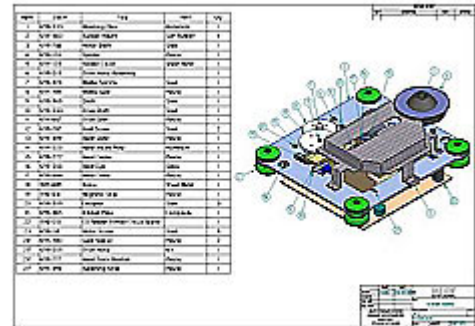
**Emmanuel Nicolas**

**Rapido**

**Mayenne, France**

**Elaboración de planos productivos e inteligentes**

Las vistas sombreadas constituyen una herramienta eficaz y profesional de comunicación de documentos técnicos, presentaciones y revisiones



Pese al reconocimiento generalizado de las ventajas que ofrece el diseño en 3D, los planos en 2D continúan siendo la opción más común para la documentación del diseño final y, por consiguiente, representan una parte significativa del tiempo de diseño. Solid Edge continúa liderando el mercado en cuanto a productividad de creación de planos, al centrarse en los cuatro componentes clave que influyen en el tiempo necesario para pasar del diseño a la impresión, es decir, la distribución de vistas, el cálculo, las anotaciones y la revisión. En primer lugar, los planos en 2D comienzan con la distribución de las vistas que mejor permitan interpretar el diseño a los usuarios finales. Muchas empresas cuentan con estándares para confeccionar planos o conjuntos habituales que requieren planos similares de cada configuración particular. Al utilizar las plantillas Quicksheet en Solid Edge V15, los usuarios pueden eliminar tareas repetitivas predefiniendo una plantilla de plano y creando nuevos planos simplemente con colocar cada pieza o conjunto diferente en la plantilla. A continuación, se calculan todas las vistas para crear el nuevo plano, incluyendo cualquier vista derivada como las secciones o las vistas de detalle, así como las listas de piezas y los balonados automáticos.

Año tras año, los conjuntos que pueden crear los usuarios de Solid Edge adquieren mayor tamaño y complejidad. Lo mismo ocurre con los correspondientes planos. La V15 continúa ofreciendo mejoras en la arquitectura de las vistas de plano de Solid Edge, para mejorar aún más el rendimiento del cálculo, con un resultado evidente del que han podido disfrutar los usuarios al reducirse el tiempo de actualización de vistas de planos hasta un 90 por ciento. La mayor parte del trabajo de documentación en 2D se concentra en la creación de vistas diferentes de un modelo y en la anotación de dichas vistas. Trabajando con la información que le remiten sus usuarios, Solid Edge continúa añadiendo tipos de vistas y herramientas de anotación inteligentes que se ajustan a los requisitos de numerosos estándares globales y que garantizan una producción de planos rápida y completa. La V15 permite a los usuarios añadir vistas sombreadas a las hojas de planos, para su utilización en la documentación complementaria, como pueden ser las publicaciones técnicas. Asimismo, en un permanente esfuerzo por ofrecer a los usuarios pleno control sobre las vistas de los planos en 2D, la V15 permite generar vistas detalladas a partir de envolturas predefinidas por el usuario. Por último, la documentación relacionada debe seguir el ritmo de evolución y modificación de los diseños. Las singulares herramientas de Solid Edge supervisan constantemente el modelo en 3D y resaltan y etiquetan de forma automática las vistas y dimensiones que han perdido vigencia por estar desfasadas respecto al modelo, incluyendo información sobre el motivo por el cual han quedado desfasadas y las acciones necesarias para solucionar el problema.

Este método permite realizar revisiones más rápidas y precisas, sin necesidad de recurrir a comprobaciones manuales lentas y minuciosas. Tanto para elaborar la documentación de un conjunto en 3D, comenzar desde cero un plano en 2D o utilizar datos anteriores ya existentes, Solid Edge ofrece unas capacidades de documentación en 2D superiores que reducen enormemente el tiempo transcurrido desde el comienzo del diseño hasta la impresión del plano.

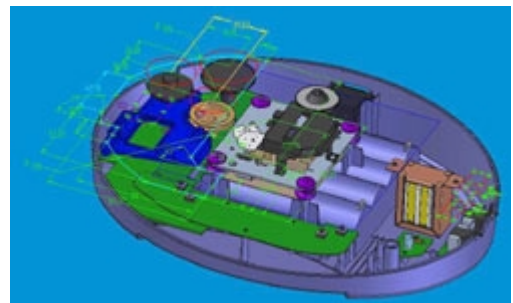
### Elaboración de planos productivos e inteligentes

- Mejoras en el rendimiento del cálculo de las vistas de planos
- Vistas de plano sombreadas
- Detalles con forma de definida por el usuario
- Plantillas Quicksheet
- Creación automática de vistas de planos

- Muestra de bocetos y planos de referencia
- Tolerancia del control VHL
- Dimensiones angulares en vistas 3D
- Acotación a intersecciones de elementos
- Cotas tangentes mejoradas
- Control del color en listas de piezas
- Propiedad de Hoja en la tabla de agujeros
- Llamada para el ángulo de doblado y el radio de doblado
- Estilos de rayado definidos por el usuario

## Evolución a 3D

El enfoque de diseño mixto 2D/3D exclusivo de Solid Edge permite a las empresas continuar trabajando con sus planos 2D anteriores, añadiendo los datos en 3D únicamente cuando estén preparadas.



Numerosos clientes han pasado a trabajar con Solid Edge a partir de soluciones en 2D. La información que nos proporcionaron tuvo un valor incalculable para el desarrollo de herramientas prácticas y flujos de trabajo que permitiesen un traspaso sin complicaciones al productivo mundo del moldeado de sólidos en 3D. Solid Edge ha puesto especial empeño en proporcionar un enfoque singular y sencillo capaz de proporcionar los medios para sacar el mayor partido del CAD en 3D, aprovechando actividades productivas en 2D, diseños y procesos ya ideados, y sin crear confusión innecesaria dentro de la empresa. Solid Edge ha demostrado ya su capacidad para traducir, abrir y editar datos antiguos en 2D, las mejoras en traducción que ofrece la V15 continúan reforzando estas capacidades.

Un aspecto fundamental de Solid Edge es el singular enfoque mixto 2D/3D de diseño que permite crear bocetos de conjunto (y de pieza) empleando conceptos conocidos de 2D, añadiendo 3D a medida que avanza el diseño, mezclando y uniendo representaciones de piezas en 2D y 3D y añadiendo detalles en 3D cuando es necesario. Solid Edge V15 permite la edición dinámica de los bocetos de conjunto desde el interior de la ventana de conjunto. Los usuarios tan sólo deben arrastrar la geometría del boceto en 2D y toda la geometría en 2D y 3D, así como las relaciones del conjunto, se resolverán y actualizarán automáticamente.

### Aspectos relevantes de la evolución a 3D

- Edición dinámica de los bocetos de conjunto
- Bocetos distribuidos (Copiar bocetos)
- Importación/exportación de cotas de AutoCAD como cotas
- Importación de anchos de polilínea de AutoCAD

*"Hace años que estamos trasladando miles de planos antiguos al entorno de planos independiente de Solid Edge. Teníamos la posibilidad de trasladarlos todos a 3D, pero no fue necesario ya que podemos modificar los planos directamente. Las prestaciones netas 2D de Solid Edge nos ahorran mucho tiempo y esfuerzo."*

**Fritz Holzner**

**Brueckner Maschinenbau GmbH Siegsdorf, Germany**

*"Las nuevas prestaciones de dibujo de Solid Edge Versión 15 permiten a nuestros diseñadores arrastrar piezas o conjuntos a plantillas de vistas de planos estandarizadas, lo cual mejora enormemente nuestra capacidad para comunicar la finalidad del diseño de forma rápida y clara."*

**Chris Oesterle**  
**CADD Support**  
**Liebert Corp.**  
**Columbus, Ohio - USA**

## **Insight en la industria**

Cada industria de fabricación se enfrenta a sus propios retos de diseño y no resulta ni práctico ni aceptable que un sistema CAD proporcione una colección de herramientas genérica y espere que los usuarios las adapten a sus propias necesidades. Solid Edge comprendió esta situación desde el principio y lleva trabajando mucho tiempo para proporcionar herramientas y flujos de trabajo que ofrezcan soluciones específicas a dichos retos. Ingenieros y diseñadores de sectores industriales muy diversos se benefician de comandos a medida y flujos de trabajo estructurados que les ayudan a diseñar con mayor rapidez y precisión que otras alternativas más genéricas.

Hace tiempo que se conoce el trabajo de Solid Edge en el campo del diseño de maquinaria y equipos y, más recientemente, en el del diseño de productos de consumo, con la introducción de la tecnología de creación de formas "Rapid Blue". En la actualidad, con Solid Edge V15, las empresas que dan soporte a la producción de componentes de plástico y otras industrias con moldeado de inyección también pueden sacar provecho de las ventajas del planteamiento sectorial que presenta Solid Edge, con la introducción de una nueva y potente funcionalidad para el diseño de moldes.

### **Diseño de moldes**

Dada la sofisticación de las operaciones de diseño, desarrolladas específicamente para facilitar la creación de las formas complejas en productos de consumo, son muchas ya las compañías de éste y otros sectores análogos que utilizan Solid Edge. La V15 amplía estas prestaciones con nuevas funcionalidades para el diseño de moldes. El análisis de caras de desmoldeo permite a los usuarios analizar gráficamente un modelo para garantizar su extracción del molde, al tiempo que pueden emplearse los nuevos comandos de cálculo de curvas y superficies de partición para generar asociativamente núcleos y cavidades de moldes. Además de las excelentes capacidades de importación, limpieza, y regeneración de superficies, y la mejor documentación de su clase, los clientes de Solid Edge disfrutan ahora de una solución completa para el diseño de moldes.

#### **Aspectos relevantes del diseño de moldes**

- Análisis de caras de desmoldeo
- Creación de curvas de partición
- Creación de superficies de partición

### **Diseño de productos de consumo**

Solid Edge ofrece una solución superior de ingeniería para diseñadores de productos de consumo con herramientas exclusivas que permiten optimizar la formas, los ajustes y el funcionamiento. La tecnología de creación de formas Rapid Blue de Solid Edge permite realizar variaciones en los diseños con gran flexibilidad ya que los cambios no dependen del orden en que las operaciones se han ido creando, permitiendo a los usuarios probar diseños alternativos con gran rapidez. La V15 continúa desarrollando la potente funcionalidad de modelado de formas de Solid Edge con mejoras para recortar superficies, hacer patrones y crear curvas.

Solid Edge's automated workflows have already proven to increase productivity and manufacturing accuracy for common features such as Web networks, lips and grooves, and V15 adds to an already impressive list of these process-specific features with new "super features." Cooling vents are common to consumer goods and traditionally very difficult to model but, with V15, can be created with a single command, complete with definitions for ribs, spars, depth, rounds and draft angles. And the new "boss" command creates mounting bosses, with options for stiffening ribs, mounting holes, rounds and draft angles. Pro/E users wanting to upgrade to Solid Edge will be pleased to see the V15 migration wizard, offering a fast method for bulk translation of assemblies, parts and drawings from Pro/Engineer to Solid Edge and/or Insight.

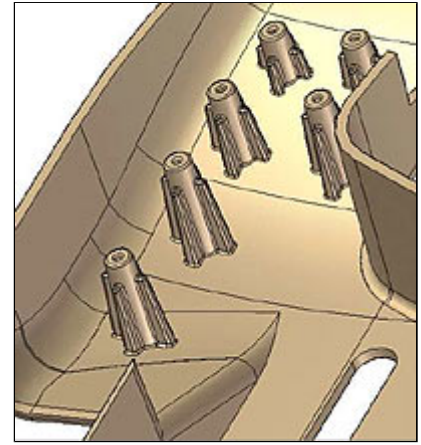
#### **Aspectos relevantes del diseño de productos de consumo**

## Superoperaciones

- Comando Abertura
- Comando Resalte de montaje

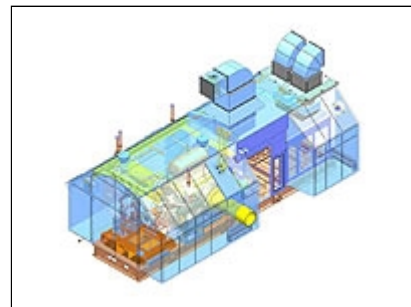
Mejoras en el recorte y extensión de superficies  
Patrones a lo largo de curvas  
Extensiones mejoradas de las operaciones de extrusión

Creación mejorada de perfiles de textos  
Patrón de bocetos, superficies y curvas  
Puntos del usuario en el comando Curva de puntos significativos  
Sombreado de curvatura  
Selección de bordes de tipo spline  
Comando Dividir cara  
Relación de tangencia con continuidad de curvatura  
Líneas de retención de tangencia duales  
Migración de piezas Pro/E en masa



## Diseño de maquinaria y equipos

Se incorporan nuevas y mejoradas funcionalidades en el área del diseño de chapa, el análisis de movimiento y las librerías de piezas estándar, seguro muy apreciadas por los miles de clientes que ya diseñan maquinaria y equipos con Solid Edge.



Solid Edge, desde su lanzamiento, ha ocupado el primer puesto en el diseño de maquinaria y equipos, ofreciendo funcionalidades específicas de proceso muy prácticas que permiten resolver problemas reales. Sus inigualables prestaciones permiten crear y manipular conjuntos de grandes dimensiones, muy comunes en la industria. Los potentes flujos de trabajo, los cálculos de ingeniería y las herramientas de análisis permiten a los usuarios de Solid Edge crear diseños de máquinas que resultan tan inteligentes como precisos. Los prototipos físicos quedan prácticamente eliminados y las herramientas de gestión de revisiones y datos integradas contribuyen a reducir costosos errores y repetición de tareas. Y el conocimiento de ingeniería capturado en estos diseños puede volver a utilizarse fácilmente para efectuar modificaciones y revisiones más rápidas y más precisas. Además de las nuevas prestaciones de Diseño de Sistemas y documentación descritas anteriormente, la V15 añade mejoras demandadas por los clientes en el entorno de diseño de chapa, que serán de gran utilidad para los diseñadores de maquinaria.

También incluye una nueva aplicación de Biblioteca de piezas con un contenido de muestra de tornillos, tuercas y otros componentes, así como con potentes prestaciones de búsqueda y la posibilidad de que los usuarios añadan sus propias piezas a la biblioteca. Opcionalmente, también está disponible una biblioteca de piezas más amplia.

### Aspectos relevantes del diseño de equipos y maquinaria

Biblioteca de piezas estándar

- Gestión de la biblioteca
- Piezas definidas por el usuario

- Piezas de muestra
- Biblioteca completa opcional
- Pasadores
- Elementos de unión (tornillos, tuercas, arandelas, etc)
- Perfiles de acero estructural
- Rodamientos

Configuración flexible de la visualización  
Filtros de selección mejorados  
Con Guardar ajuste automático

XpresRoute

- Cota angular
- Transferir Tubos con asociatividad

Mejoras para diseño de chapa

- Mejoras para cerrar esquinas
- Tratamientos de chapa desarrollada
- Mejoras en Guardar desarrollado
- Comando de superficie intermedia + API
- Atributos de usuario definidos para los desarrollos

## Resumen

Solid Edge V15 representa una nueva y potente versión que viene a sumarse a las anteriores, aportando funcionalidades cuidadosamente estudiadas así como nuevas e importantes operaciones que ayudarán a los clientes a diseñar mejor: Diseñar con Insight. La V15 ahonda en el desarrollo de los puntos fuertes y el dominio que ofrece Solid Edge Insight en materia de gestión de la colaboración, reduce de forma espectacular el tiempo de realización y comunicación de solicitudes de cambios en el diseño, permitiendo implicar a más personas en las fases iniciales y durante todo el proceso, incluyendo las aportaciones de otros departamentos y proveedores

Las prestaciones de diseño de la V15 ayudan a los clientes a crear y evaluar rápidamente numerosas alternativas de diseño, a optimizar la forma, el ajuste y el funcionamiento, manteniendo a la vez la intención de diseño y la posibilidad de fabricación de todo el sistema durante el proceso diseño.

La V15 toma como base la reconocida trayectoria de Solid Edge en la resolución de los retos específicos a los que se enfrentan las diversas industrias de fabricación, introduciendo nuevas aplicaciones para los diseñadores de moldes y añadiendo prestaciones a las ya existentes para diseñadores de maquinaria, equipos y productos de consumo.

Con estas mejoras basadas en peticiones de los clientes y de la industria, Solid Edge V15 ofrece a los diseñadores de diversos sectores industriales un control sin precedentes sobre sus diseños y procesos. Serán los primeros en sacar provecho de las innovaciones más funcionales de la industria CAD, en finalizar los diseños y en comercializar productos fiables – los primeros en Diseñar con Insight.

*“Solid Edge, en todas sus versiones, satisface nuestra creciente necesidad de trabajar con conjuntos de gran tamaño que a menudo constan de más de 20.000 complicadas piezas y operaciones. Las funcionalidades que se añaden en cada versión, incluida la V15, nos permiten acometer numerosas tareas de máxima relevancia, como la personalización de una nueva máquina de igual tamaño sin dedicar demasiado tiempo en diseñarla de nuevo.”*

**Fritz Holzner**  
**CAD Administrator**  
**Brueckner Maschinenbau GmbH Siegsdorf, Germany**

*“A principios de este año elegimos Solid Edge porque nos sentíamos muy cómodos con la accesibilidad de su organización ante las necesidades de los clientes. Al probar la V15, comprobamos que ya se han incluido características que habíamos solicitado para diseñar equipos automáticos.”*

**Dustin Teschke**  
**Meikle Automation**  
**Kitchener**  
**Ontario, Canada**

#### **Acerca de las soluciones de gestión del ciclo de vida del producto**

UGS PLM Solutions es referente en el mercado en gestión del ciclo de vida del producto (PLM). Proporciona soluciones a empresas incluidas en el “Global 1000”. La gestión del ciclo de vida del producto permite a todos los implicados trabajar coordinadamente para desarrollar, suministrar y dar soporte a los productos de primera calidad. Como único proveedor de software y servicios PLM, UGS PLM Solutions puede transformar el proceso del ciclo de vida en una ventaja competitiva, proporcionando mejoras innovación del producto, calidad, tiempo de lanzamiento y valor para el cliente final.

#### **Europe**

Norwich House Knoll Road  
Camberley, Surrey  
GU15 3SY  
United Kingdom  
+44 (0) 1202 243455  
Fax +44 (0) 1202 243465

UGS PLM Solutions y el logotipo de UGS PLM Solutions, Teamcenter, Unigraphics, Parasolid, Solid Edge, Femap e I-deas son marcas registradas; Experteam es una marca de servicio; y E-vis e Imageware son marcas de Electronic Data Systems Corporation o sus filiales. El resto de logotipos, marcas comerciales o marcas de servicio utilizadas en el presente documento pertenecen a sus respectivos titulares. UGS PLM defiende la igualdad de oportunidades, m/f/v/d y valora la diversidad de sus profesionales. Copyright © 2003 Electronic Data Systems Corporation. Quedan reservados todos los derechos.