



# SERVICIOS DE FABRICACIÓN INNOVADORES MEJORA DEL DESARROLLO DEL SISTEMA DE CINTA TRANSPORTADORA PARA LA FABRICACIÓN CON DRAFTSIGHT PROFESSIONAL

Caso de estudio

Innovative Manufacturing Services depende del software de diseño DraftSight Professional con el fin de obtener acceso a su amplia colección de dibujos heredados y de crear diseños de esquemas para paneles eléctricos asociados a sus soluciones de fabricación, manipulación de materiales y sistemas de automatización.

### **Reto:**

Utilizar una solución de diseño 2D más eficiente y rentable para el desarrollo de esquemas eléctricos y la apertura de archivos 2D heredados.

### **Solución:**

Agregar el software de diseño 2D de DraftSight Professional a su implementación 3D de SOLIDWORKS.

### **Resultados:**

- Desarrollo mejorado de esquemas eléctricos y diseños 2D
- Obtención de acceso a datos 2D heredados
- Mejora de las medidas de contratación
- Habilitación del uso continuado de las rutinas de automatización de LISP

Innovative Manufacturing Services, Inc. (IMS) ofrece soluciones de fabricación, manipulación de materiales y sistemas de automatización de alta calidad a los clientes de fabricación en Estados Unidos, Canadá y México. Fundada en 2003, esta empresa se convirtió en la principal distribuidora en Norteamérica de la empresa sueca fabricante de sistemas de cintas transportadoras Carryline AB en 2006 al establecer la división Carryline USA de IMS.

Gracias a su experiencia en la gestión de proyectos, el diseño mecánico y eléctrico, y la ingeniería de control, Mike Goad, presidente de IMS, supervisa el desarrollo de la fabricación y de los sistemas de automatización que utilizan las cintas transportadoras y los componentes de Carryline desde la sede central de la empresa en Kentucky. Las instalaciones de IMS de Kentucky también funcionan como centro de almacenamiento, construcción y pruebas de aceptación en fábrica.

En estos últimos años, los ingenieros de IMS, que previamente utilizaban el software de diseño 2D de AutoCAD®, han estado utilizando el software de diseño mecánico 3D de SOLIDWORKS® para crear sistemas de automatización y fabricación personalizados con las cintas transportadoras de Carryline. Sin embargo, la empresa seguía utilizando el software 2D de AutoCAD para acceder a los archivos heredados y crear esquemas de paneles eléctricos hasta que Goad descubrió una aplicación 2D de Dassault Systèmes SolidWorks llamada DraftSight®.

**"DraftSight Professional nos proporciona la velocidad y flexibilidad que necesitamos para gestionar los requisitos de 2D de forma fácil y eficaz... Además, con un precio tan bajo por licencia, es mucho más asequible dar a todos una licencia de DraftSight Professional que mantener una sola licencia de AutoCAD".**

"Cuando comenzamos a utilizar SOLIDWORKS, uno de nuestros trabajadores me habló acerca de DraftSight Professional, una aplicación similar a AutoCAD que no solo era compatible con SOLIDWORKS, sino que también nos permitía abrir y utilizar todos nuestros diseños heredados existentes", recuerda Goad. "Nos gustó tanto que compramos nueve licencias de DraftSight Professional, por lo que tenemos acceso a la función Toolbox y capacidad de ejecutar múltiples rutinas antiguas de LISP que ayudan a automatizar nuestros procesos".

**Innovative Manufacturing Services, Inc. (IMS) ofrece soluciones de fabricación, manipulación de materiales y sistemas de automatización de alta calidad a los clientes de una amplia gama de sectores de fabricación en Estados Unidos, Canadá y México. En estos los últimos años, los diseñadores de IMS, que previamente utilizaban el software de diseño 2D de AutoCAD, han estado utilizando el software de diseño mecánico 3D de SOLIDWORKS para crear sistemas de automatización y fabricación personalizados.**

IMS agregó el software de DraftSight Professional a su implementación existente de SOLIDWORKS porque le aporta los siguientes beneficios:

- **Es fácil de aprender y usar, y funciona a la perfección con SOLIDWORKS**
- **Proporciona acceso a la Toolbox del software, la biblioteca del hardware estándar del sector que se puede insertar fácilmente en los dibujos**
- **Respalda el proceso de fresado CNC de la empresa**
- **Admite usuarios heredados y rutinas de automatización**

Goad añade que "en IMS, una mitad de la plantilla son ingenieros de control técnico/programadores PLC y, la otra, ingenieros mecánicos. DraftSight Professional nos ofrece una solución de diseño 2D más compatible y rentable que puede utilizar todo el mundo".

### **ACCESO A LOS DATOS HEREDADOS**

Gracias a DraftSight Professional, los ingenieros de IMS pueden crear con facilidad nuevos diseños de fábrica 2D para la implementación de los sistemas de cinta transportadora, de automatización y de fabricación, así como abrir y modificar los diseños heredados que se crearon en AutoCAD, por mucho menos del precio de mantenimiento del sistema heredado de la empresa. "Tenemos muchos diseños existentes que solemos abrir y modificar para las nuevas instalaciones", explica Goad.

"DraftSight Professional nos proporciona la velocidad y flexibilidad que necesitamos para gestionar los requisitos de 2D de forma fácil y eficaz. Si se trata de un archivo DWG, DraftSight lo abre sin problemas", continúa Goad. "Además, con un precio tan bajo por licencia, es mucho más asequible dar a todos una licencia de DraftSight Professional que mantener una sola licencia de AutoCAD. Estuvimos valorando AutoCAD LT®, pero no conseguía hacer todo lo que necesitábamos. Sin embargo, con DraftSight tenemos las funciones 2D que necesitamos a un precio bastante inferior".

## MEJOR ENFOQUE DE CREACIÓN DE ESQUEMAS

Además de para crear diseños 2D y acceder a datos 2D heredados con DraftSight, IMS también está utilizando este software en lugar de AutoCAD con el fin de crear esquemas eléctricos más rentables para utilizarlos en su taller de paneles y comunicarse con los clientes. "Tanto para mí como para nuestros ingenieros de control técnico, es más asequible utilizar el software de DraftSight Professional para desarrollar esquemas eléctricos", destaca Goad.

"En el caso de usuarios como yo, que crecimos con AutoCAD y preferimos escribir una línea de comandos en lugar de utilizar menús desplegados, la posibilidad de configurar DraftSight para ejecutarlo con la interfaz clásica de AutoCAD es una gran ventaja", añade Goad. "El software incluye de por sí una interfaz compatible con Windows®, la cual es familiar para la gran mayoría de nuestros trabajadores. Me siento más cómodo escribiendo comandos abreviados, y DraftSight es lo suficientemente flexible como para dar cabida a ambas opciones".

## MEJORA DE LA CONTRATACIÓN

La instalación de DraftSight en IMS, en combinación con la implementación de SOLIDWORKS 3D, también mejora las medidas de la empresa para la contratación de los mejores diseñadores e ingenieros del fondo de talentos local. "Diseñamos y construimos sistemas de cintas transportadoras, con algún retoque en la automatización, y nos comprometemos a realizar casi todo en 3D mediante modelado sólido", explica Goad. "Hay un gran fondo de talentos de usuarios de SOLIDWORKS capacitados en nuestra zona, y el hecho de que utilicemos herramientas 3D de SOLIDWORKS y 2D de DraftSight, nos convierte en un lugar de trabajo atractivo".

"Si contratamos a gente que sabe utilizar SOLIDWORKS, no será tan difícil mostrarles cómo usar DraftSight," afirma Goad. "DraftSight nos da la oportunidad de combinar el talento de ingenieros mayores como yo y de ingenieros novatos, para así mejorar nuestra empresa".

Después de evaluar la versión gratuita de DraftSight, IMS adquirió nueve licencias del software DraftSight Professional para aprovechar las ventajas de las funciones de pago adicionales y respaldar el desarrollo de diseños 2D y esquemas eléctricos de forma más eficiente y rentable. IMS incorporó DraftSight Professional a su implementación actual de SOLIDWORKS porque el software es fácil de aprender y usar, funciona a la perfección con SOLIDWORKS, proporciona acceso a la Toolbox del software, impulsa el proceso de fresado CNC de la empresa, y admite usuarios heredados y rutinas de automatización. Con la llegada de DraftSight, IMS mejoró su desarrollo de esquemas eléctricos y de diseños 2D, facilitó el acceso a sus datos 2D heredados, mejoró las medidas de contratación y habilitó el uso continuado de las rutinas de automatización de LISP.

**Innovative Manufacturing Services, Inc.**  
VAR: Computer Aided Technology (CATI),  
Indianapolis, Indiana, EE. UU.

**Sede central:** Donnelley Drive  
Glasgow, KY 42141  
EE. UU.  
Teléfono: +1 270 629 4674

**Para obtener más información**  
[www.ims-ky.com](http://www.ims-ky.com)  
[www.draftsight.com](http://www.draftsight.com)



Los ingenieros mecánicos y de control de Innovative Manufacturing Services utilizan el software de DraftSight Professional en lugar de AutoCAD para crear esquemas eléctricos que utilizar en su taller de paneles, así como para comunicarse con los clientes, ya que la solución DraftSight es más rentable y fácil de usar de forma conjunta con su software de diseño 3D SOLIDWORKS.

## La plataforma 3DEXPERIENCE® impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolío de experiencias que dan solución a 11 industrias diferentes.

Dassault Systèmes, la compañía de 3DEXPERIENCE®, suministra a empresas y usuarios universos virtuales en los que pueden dar rienda suelta a su imaginación para crear diseños innovadores y sostenibles. Sus soluciones, líderes mundiales, transforman las fases de diseño, producción y asistencia de todo tipo de productos. Las soluciones de colaboración de Dassault Systèmes fomentan la innovación social, lo que amplía las posibilidades de que el mundo virtual mejore el mundo real. El grupo aporta un gran valor a más de 250 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite [www.3ds.com/es](http://www.3ds.com/es).



### América

Dassault Systèmes  
175 Wyman Street  
Waltham, MA, 02451 EE. UU.

### Europa/Oriente Medio/África

Dassault Systèmes  
10, rue Marcel Dassault  
CS 40501  
78946 Vélizy-Villacoublay  
Cedex  
France

### Asia-Pacífico

Dassault Systèmes K.K.  
ThinkPark Tower,  
2-1-1 Osaki, Shinagawa-ku,  
Tokyo 141-6020  
Japan