

Maquinaria Industrial y Equipamento Pesado

Metalfor

PLM para diseñar y producir maquinaria agrícola de última generación desde Sudamérica al mundo

Productos

NX, Teamcenter

Desafíos del negocio

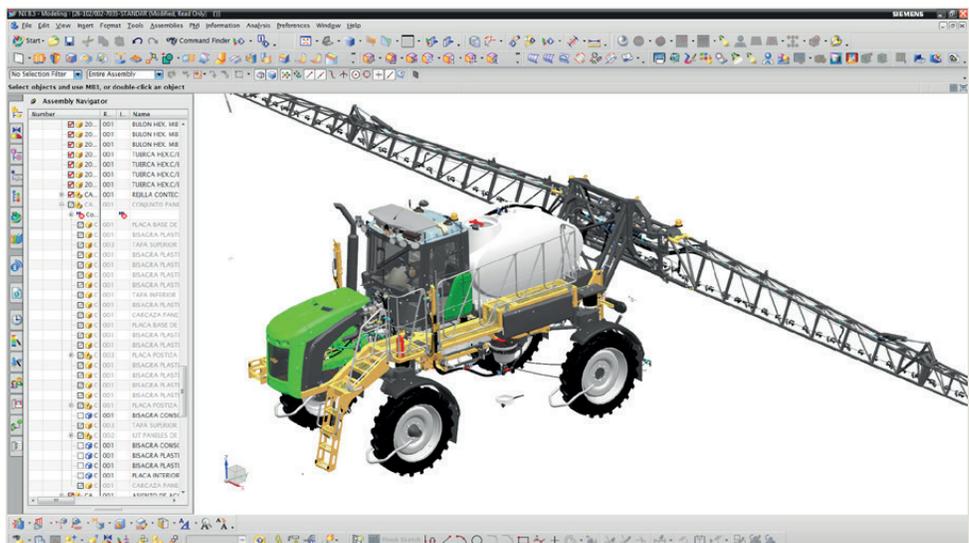
- Asegurar una correcta implementación de los nuevos sistemas
- Reducir el esfuerzo administrativo para crear y manejar el conocimiento de Ingeniería
- Reducir los tiempos de desarrollo de nuevos productos
- Eliminar planos en el piso de fábrica, asegurando el trabajo con la última revisión de cada producto
- Mejorar el manejo de las no conformidades y cambios de producto, asegurando el cumplimiento de las normas de calidad
- Proporcionar un repositorio central para todo el conocimiento de ingeniería

Claves del éxito

- Estabilidad en grandes conjuntos
- Centralización de la información
- Facilidad en la administración de la información

Resultados

- 50% de mejora en el proceso productivo
- Plataforma mucho más estable para solucionar todos los problemas de administración
- Eficacia en la implementación con sólo 8 meses



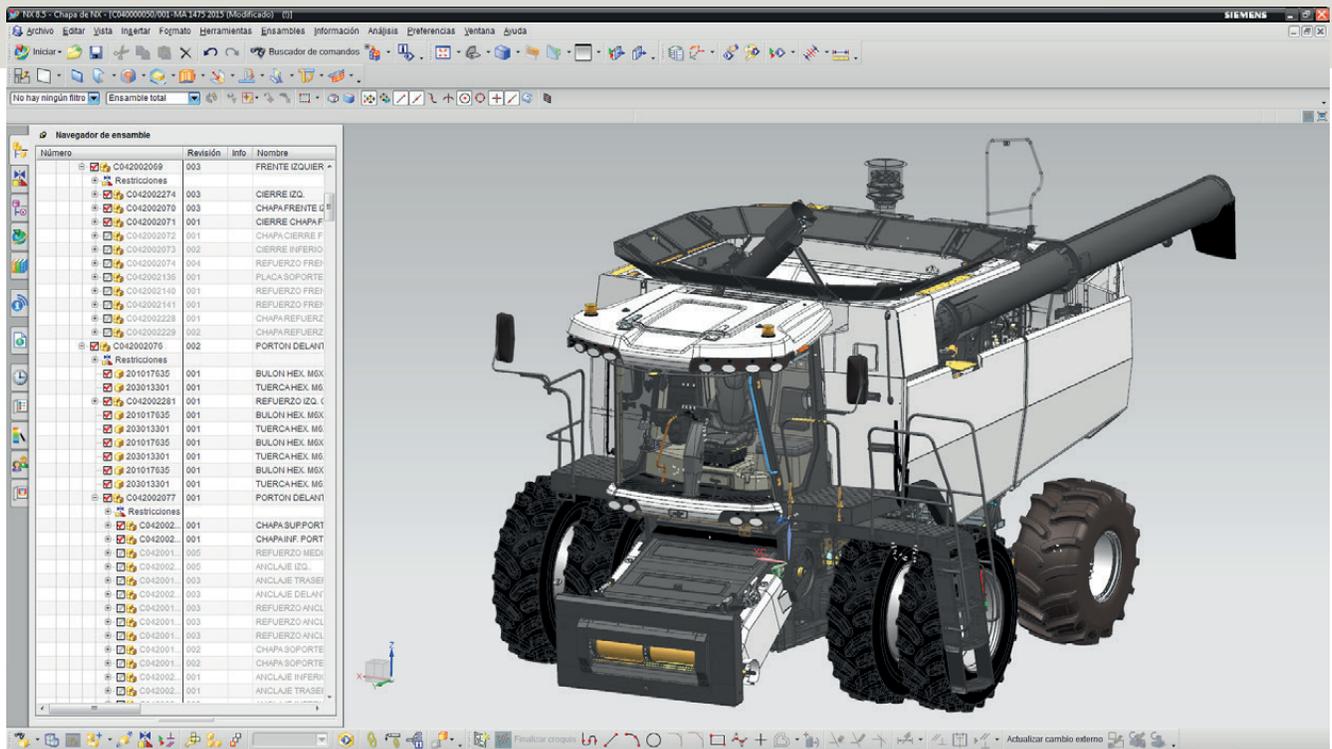
Metalfor se apoya en las soluciones NX y Teamcenter de Siemens para mejorar integralmente sus procesos

Implementar PLM para centralizar procesos y unificar la administración

Metalfor es una compañía industrial argentina que diseña y fabrica maquinaria para uso agropecuario en sus tres plantas ubicadas en Argentina y Brasil. Las líneas de producto de la compañía incluyen pulverizadores, abonadoras, cosechadoras, camiones, tolvas y maquinaria para el procesamiento de frutas y verduras.

Dadas las necesidades de acelerar sus trabajos de diseño y administrar una gran cantidad de modelos de máquinas, piezas y subconjuntos, Metalfor necesitaba implementar un sistema para diseño de altas prestaciones y un sistema para administrar el conocimiento de Ingeniería en todas sus locaciones, dado que algunos de sus productos están compuestos por más de 40.000 piezas.

A partir de un relevamiento preciso de sus necesidades, se propuso a Metalfor el reemplazo de su sistema CAD anterior por las soluciones NX y Teamcenter Engineering de Siemens PLM Software.



“Nuestro sistema de flujo de trabajo permite mantener el control sobre la documentación, los permisos de acceso y los estados de revisión de cada proyecto”.

Roberto Castrillo
Gerente de Ingeniería de Producto
Metalfor

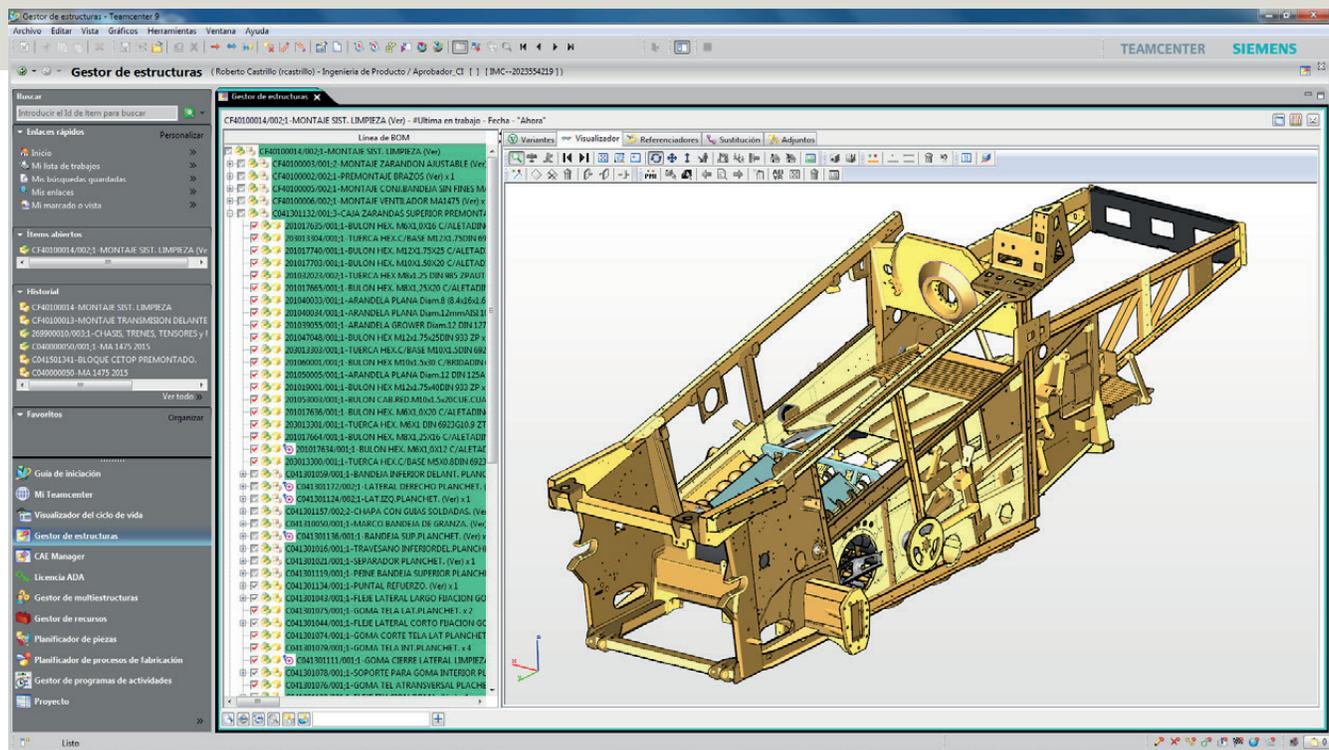
“Nuestros diseñadores no podían seguir trabajando sin un sistema de administración, fue entonces cuando decidimos migrar a una solución de PLM”, explicó Roberto Castrillo, Gerente de Ingeniería de Producto de Metalfor. “Las prestaciones de las soluciones de Siemens, junto con el trabajo de X-Plan, nos ayudaron a que en sólo 8 meses todos nuestros recursos utilicen NX y Teamcenter”.

Luego de un proceso de implementación muy bien planificado se logró el reemplazo del sistema CAD, haciendo la migración de más de 100.000 ítems desde el sistema anterior a NX. Además, se implementó Teamcenter y se sincronizaron las bases de datos con la del sistema ERP utilizado por

Metalfor. Esto permitió la implementación del nuevo modo de trabajo de una sola vez.

Metalfor trabaja en proyectos de gran envergadura que requieren la participación de diversos equipos, cada uno responsable de un segmento del ciclo de vida del producto. La capacidad de compartir datos de NX permite que esta ingeniería compartida sea tangible y fácil de administrar, desde las diferentes estaciones de trabajo.

Todos los ingenieros de Metalfor trabajan con TEAMCENTER y NX, se dispusieron terminales de consulta en las plantas, de modo que se ha eliminado en un muy alto porcentaje la impresión de planos.



Resultados visibles en el corto plazo

La utilización de NX ha ayudado a Metalfor a mejorar el rendimiento de ingeniería, la calidad del diseño y la capacidad, así como a reducir al tiempo necesario para la ingeniería y la fabricación. El software de Siemens contribuye en el modelado, diseño, simulación por elementos finitos y ensamblaje de los productos. X-Plan, socio de Siemens PLM Software en Argentina gestiona las licencias, apoya al cliente en la implementación y brinda un soporte permanente para el crecimiento y despliegue de las soluciones.

Durante el proceso de implementación, Metalfor decidió incorporar a Teamcenter el manejo del sistema de Calidad, manejando las no conformidades a través de workflows, así como los cambios de Ingeniería. El sistema basado en workflows constituye una ventaja importante para Metalfor, ya que lograron corregir el método para realizar aprobaciones internas y mejorar la eficiencia a partir de regirse por estos flujos de trabajo.

“La diversificación es uno de nuestros objetivos comerciales primordiales, así como adecuar su potencial a las necesidades del productor agropecuario.

No sólo en lo que respecta a productos, sino también a servicios”, sostiene Castrillo. “Nuestro sistema de flujo de trabajo permite mantener el control sobre la documentación, los permisos de acceso y los estados de revisión de cada proyecto. Esta administración integrada hace posible que el trabajo sea conjunto, involucrando talentos de todos los equipos en términos de tecnología, diseño e innovación”.

La mejora continua en la industria manufacturera

“La maquinaria agrícola tiene una gran complejidad y la centralización de la información es clave”, afirmó Castrillo. “Con NX logramos mayor estabilidad en grandes conjuntos, mientras que Teamcenter nos ayudó a ganar velocidad al tener toda la información centralizada y los reportes y revisiones están disponibles en tiempo real para todo el equipo. Nuestro próximo desafío es avanzar con el área de manufactura”.

Metalfor está comenzando a probar las capacidades de fabricación de Teamcenter, con el objetivo final de la incorporación de los procesos en la base de datos para reducir los ciclos de fabricación de sus

“Las prestaciones de las soluciones de Siemens, junto con el trabajo de X-Plan, nos ayudaron a que en sólo 8 meses todos nuestros recursos utilicen NX y Teamcenter”.

Roberto Castrillo
Gerente de Ingeniería de Producto
Metalfor

“Realizar una lista de materiales partiendo desde la ingeniería del producto nos va a permitir comparar y controlar que esté toda la información y los materiales necesarios, sin perder ningún componente”.

Roberto Castrillo
Gerente de Ingeniería de Producto
Metalfor

Soluciones/Servicios

NX

www.siemens.com/nx

Teamcenter

www.siemens.com/teamcenter

Negocio principal del cliente

Metalfor es líder en la fabricación de pulverizadoras, cosechadoras y otros implementos para uso agropecuario en la Argentina. En sus plantas de Marcos Juárez y Noetinger en Argentina, y Ponta Grossa en Brasil, Metalfor diseña y fabrica estos implementos que son utilizados y exportados a varios países.

Ubicación del cliente

Córdoba
Argentina

Partner

X-Plan S.R.L.
www.x-plan.com

productos. El sector de planificación de producción de la compañía, que une el programa de producción bianual, también se incluyó entre los usuarios de Teamcenter para que personal de la planta pueda obtener la información necesaria para ejecutar la fabricación.

Metalfor también está utilizando la información del producto y de la industria manufacturera (PMI) y las capacidades de la solución. Las herramientas de anotación 3D de PMI ayudarán a los ingenieros a determinar instantáneamente las métricas de diseño y expresar claramente la

intención de los diseñadores con el resto del equipo. La compañía también planea utilizar las soluciones NX y Teamcenter para gestionar listas de materiales y las facturas de proceso.

“Realizar una lista de materiales partiendo desde la ingeniería del producto nos va a permitir comparar y controlar que esté toda la información y los materiales necesarios, sin perder ningún componente”, concluyó Castrillo. “Sin duda, incorporar la parte de Manufactura será una gran ayuda para mejorar el ciclo de ingeniería, diseño y producción de los productos”.

“La maquinaria agrícola tiene una gran complejidad y la centralización de la información es clave. Con NX logramos mayor estabilidad en grandes conjuntos, mientras que Teamcenter nos ayudó a ganar velocidad al tener toda la información centralizada y los reportes y revisiones están disponibles en tiempo real para todo el equipo”.

Roberto Castrillo
Gerente de Ingeniería de Producto
Metalfor

Siemens PLM Software

Américas +1 314 264 8499
Europa +44 (0) 1276 413200
Asia-Pacífico +852 2230 3308

www.siemens.com/plm

© 2015 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. Siemens and the Siemens logo are registered trademarks of Siemens AG. D-Cubed, Femap, Fibersim, Geolus, GO PLM, I-deas, Insight, JT, NX, Parasolid, Solid Edge, Syncrofit, Teamcenter and Tecnomatix are trademarks or registered trademarks of Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. or its subsidiaries in the United States and in other countries. Other logos, trademarks, registered trademarks or service marks belong to their respective holders.

50167-Z5 8/15 H