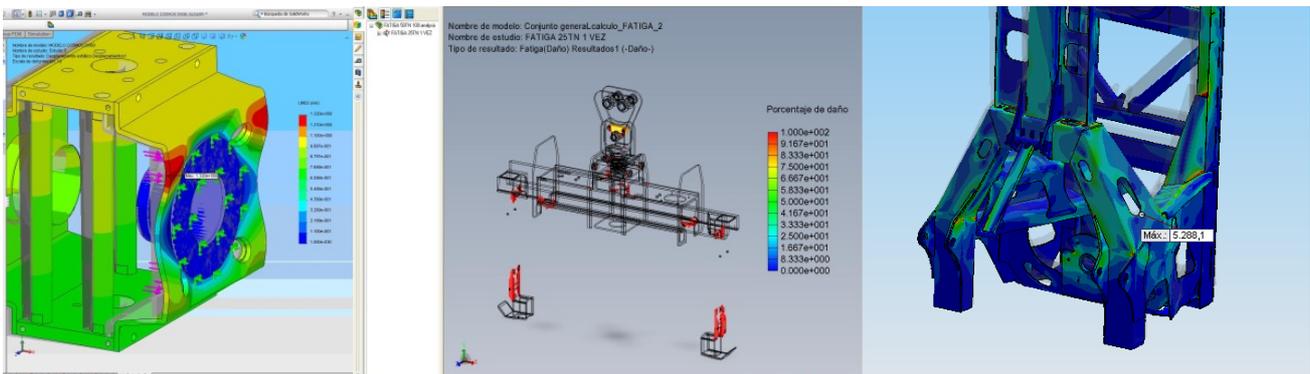


Caso 1: Máquina grandes series de fabricación.

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Cliente: empresa fabricante de máquinas para la agricultura. Empresa de gran tamaño con diferentes centros de diseño y producción en diversos países. |
| <ul style="list-style-type: none">• Proyecto: diseño de una nueva gama de máquinas, en sustitución de una gama ya existente y tecnológicamente desfasada. Previsión de fabricación en series de 1000 máquinas anuales. |
| <ul style="list-style-type: none">• Desarrollo: se aplicaron las técnicas de simulación en diferentes partes de la máquina, de forma que se pudo comprobar y obtener las formas resistentes más óptimas con los materiales adecuados. |
| <ul style="list-style-type: none">• Ventajas obtenidas para nuestro cliente:<ul style="list-style-type: none">○ Sin costes fijos: Disponer de un equipo de ingeniería especializado desde el primer momento sin gastos fijos.○ Aumento de las prestaciones: Por ejemplo en el diseño del bastidor principal de la máquina, se ha obtenido, con una combinación óptima de geometrías y materiales, una mayor capacidad de carga.○ Reducción del coste unitario y global: Por ejemplo en el diseño del bastidor principal de la máquina, se ha obtenido una reducción de peso del 23% respecto al diseño de la gama anterior. Si esto lo multiplicamos por 1000 unidades/año, es un ahorro importante.○ Reducción de coste de manipulación: al pesar menos se reducen los costes logísticos, manipulación, transporte...○ Reducción de tiempo: el tiempo de lanzamiento de la nueva máquina al mercado es más corto, ya que se reduce, de forma importante, el número de prototipos y pruebas a realizar. |
| <ul style="list-style-type: none">• Ventajas obtenidas para el cliente final:<ul style="list-style-type: none">○ Reducción de costes de explotación: la máquina adquirida tiene su peso (tara) adecuado a la capacidad de trabajo que puede desarrollar, por lo que el coste de explotación se reduce (menos peso a mover, menos combustible del tractor).○ Equipo profesional: compra una máquina pensada y desarrollada de forma profesional y adecuada a todas las regulaciones existentes.○ Seguridad: la máquina ha sido desarrollada y verificada con metodologías de cálculo analítico, este supone mayor durabilidad y menos roturas. |



Caso 2: Máquina fabricación en series cortas, con mucha exigencia normativa.

- Cliente: empresa fabricante de equipos para elevación y manipulación de cargas. Empresa de pequeño tamaño muy especializada e innovadora, con clientes internacionales muy grandes que solicitan mucha documentación justificativa.
- Proyecto: diseño de un sistema nuevo en el mercado para carga, descarga y manipulación de equipos eólicos, palas y torres.
- Exposición: se aplicaron las técnicas de simulación en diferentes partes de la máquina, de forma que se pudo comprobar y obtener las formas resistentes más óptimas con los materiales adecuados.
- **Ventajas obtenidas para nuestro cliente:**
 - Sin costes fijos: Disponer de un equipo de ingeniería especializado desde el primer momento sin gastos fijos.
 - Diseño seguro: todo el diseño se realiza y verifica de acuerdo a las estrictas normas que se aplican para estos equipos, tanto a nivel de resistencia, materiales, fatiga, temperaturas, etc...
 - Diseño certificado y aceptado por el cliente final sin demora: con esta metodología y la documentación técnica generada, el diseño obtenido se certificó por un organismo notificado, sin necesidad de tiempos de espera para rehacer documentaciones y cálculos.
 - Acceso a clientes exigentes: la documentación generada con este sistema sirve para demostrar la fiabilidad de la máquina, tanto al cliente como a laboratorios externos.
 - Reducción de tiempo: el tiempo de lanzamiento de la nueva máquina al mercado es más corto, ya que se reduce, de forma importante, el número de prototipos y pruebas a realizar.
- **Ventajas obtenidas para el cliente final:**
 - Equipo profesional: compra una máquina pensada y desarrollada de forma profesional y adecuada a todas las regulaciones existentes.
 - Seguridad: la máquina ha sido desarrollada y verificada con metodologías de cálculo analítico, este supone mayor durabilidad y menos roturas.

