

# TOP 10 RAZONES

Para adoptar la simulación avanzada en su proceso de diseño

3DEXPERIENCE® Works Simulation ayuda a los diseñadores de SOLIDWORKS® a validar los diseños y a tomar decisiones informadas durante el proceso de desarrollo del producto, incluso en las primeras etapas. La cartera de herramientas de simulación basadas en la nube cubre una amplia gama de tipos de análisis, como el estructural, de fluidos, de inyección de plástico, electromagnético, etc. Estas son las 10 razones principales por las que podría ser útil para usted adoptar la simulación avanzada en su proceso de diseño:

## 01 Reducir los costes

La simulación permite a las empresas identificar y rectificar fallos de diseño al principio del proceso de desarrollo, reduciendo la necesidad de costosos prototipos físicos e iteraciones de pruebas. Esto genera ahorros significativos de costes durante todo el ciclo de vida del producto.

## 02 Acelerar el tiempo de comercialización

Al simular varios escenarios y condiciones, los ingenieros pueden acelerar el proceso de diseño, permitiendo que los productos lleguen al mercado más rápido. Las iteraciones rápidas y las pruebas virtuales agilizan el plazo de desarrollo, dando a las empresas una ventaja competitiva.



“ Con las soluciones de **SOLIDWORKS** y **3DEXPERIENCE Works**, no solo hemos desarrollado un producto innovador, sino que hemos iniciado una revolución en las operaciones logísticas que impulsará un negocio sostenible en los próximos años. ”

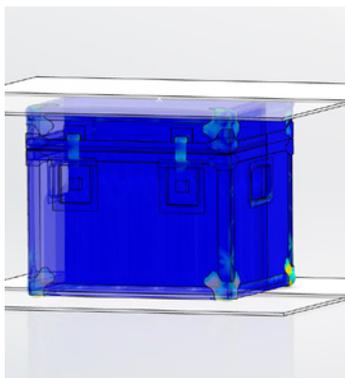
– Alok Das, cofundador Qargos

### 03 Mejorar la calidad del producto

La simulación ayuda a predecir y optimizar el rendimiento del producto, asegurando que los diseños cumplan o superen los estándares de calidad. Al simular condiciones del mundo real, como los esfuerzos, el calor o la dinámica de fluidos, los ingenieros pueden ajustar los diseños para un rendimiento y fiabilidad óptimos.



Predecir y optimizar el rendimiento del producto



“ La simulación puede sustituir a la creación de prototipos físicos en los trabajos donde el cliente desea probar el rendimiento del producto, pero incluso en proyectos para los que el cliente no solicita una simulación, poder ofrecerle los resultados de las simulaciones es un valor añadido que contribuye a aumentar su satisfacción. ”

- David Daou, Ingeniero de Simulación de Wilson Case

### 04 Identificar y mitigar riesgos

La simulación de posibles fallos o condiciones operativas permite a las empresas identificar y abordar los riesgos al inicio de la fase de diseño. Al abordar los problemas de manera proactiva, las empresas pueden minimizar la probabilidad de costosas retiradas del mercado, reclamaciones de garantía o problemas de seguridad después de la producción.

### 06 Rendimiento optimizado

La simulación permite a los ingenieros optimizar el rendimiento del producto mediante el ajuste de parámetros como el peso, el uso del material y la integridad estructural. Esto genera productos más ligeros, más fuertes y más eficientes.

### 05 Innovar sin límites

La simulación proporciona una plataforma para la innovación al permitir a los ingenieros explorar una amplia gama de posibilidades de diseño sin las limitaciones de la creación de prototipos físicos. Esto fomenta la creatividad y la experimentación, lo que conduce a avances en el diseño y la funcionalidad del producto.

### 07 Construir productos respetuosos con el medioambiente

Al simular el consumo de energía, las emisiones y el impacto medioambiental, las empresas pueden diseñar productos más sostenibles. Las herramientas de simulación ayudan a identificar oportunidades para reducir los residuos, el consumo de energía y la huella de carbono.



Productos más ligeros, más fuertes y más eficientes



Decidimos agregar las funciones Structural Performance Engineer y Durability Performance Engineer principalmente porque son más eficientes, más asequibles debido a la computación en la nube y a que utilizan el respetado solver de Abaqus... Y gracias a que en las soluciones de simulación de 3DEXPERIENCE Works se utiliza el solver de Abaqus, no tenemos dudas a la hora de aceptar proyectos complejos y difíciles porque si no podemos resolverlos con el solver de Abaqus, nadie podrá. //

- Tyler Cook, Director de Operaciones,  
Practical Engineering Solutions

### 08 Colaborar con soluciones holísticas

La simulación en la plataforma 3DEXPERIENCE favorece la colaboración entre diferentes disciplinas de la ingeniería, como la mecánica, la eléctrica y la ingeniería de software. Al integrar simulaciones de varios dominios, las empresas pueden desarrollar diseños holísticos que tengan en cuenta todos los aspectos de la funcionalidad y el rendimiento del producto.



Ingeniería **mecánica**, **eléctrica**  
y de **software**



Gracias al proceso más simplificado y a la velocidad asociada al uso de Durability Performance Engineer, hemos podido acortar el tiempo de comercialización en un 10 por ciento adicional... Además de la pérdida de ingresos, las <reclamaciones> suelen resultar en una pérdida de confianza del cliente y de cuota de mercado, dos cosas que debemos evitar... La combinación de SOLIDWORKS para el diseño y Durability Performance Engineer para ejecutar simulaciones en la nube nos ofrece una solución perfecta para un proceso sincronizado de modelado y simulación del diseño, que es de vital importancia para mejorar la fiabilidad, la durabilidad y el rendimiento de los productos. //

- Fernando Díaz, Director de Ingeniería  
de Resemin

## 09 Personalización masiva

La simulación facilita la personalización e individualización de los productos para satisfacer las necesidades específicas del cliente. Al simular variaciones en los parámetros de diseño, las empresas pueden ofrecer soluciones personalizadas sin aumentar significativamente los costes de producción.

## 10 Capturar el know-how y democratizar las prácticas de ingeniería

La simulación permite a las empresas capturar valiosos conocimientos de ingeniería y mejores prácticas en forma digital. Estos conocimientos pueden reutilizarse en todos los proyectos, acelerando el proceso de desarrollo y manteniendo la coherencia entre las metodologías de diseño.

**En el mercado de hoy en día, de ritmo rápido y altamente competitivo, la capacidad de innovar y comercializar rápidamente productos de alta calidad es crucial para el éxito. Las herramientas avanzadas de simulación se están convirtiendo en una parte indispensable del proceso de diseño, permitiendo a los ingenieros y diseñadores visualizar, probar y refinar sus ideas con una precisión y eficiencia sin precedentes. Descubra cómo estas poderosas herramientas pueden mejorar su negocio poniéndose en contacto con su distribuidor local.**

Encontrará más información en  
[3DEXPERIENCEWorks.com/es](https://3DEXPERIENCEWorks.com/es)

