

# STRUCTURAL MECHANICS ENGINEER

## FUNCIÓN DE USUARIO EN 3DEXPERIENCE



### **VALIDE SUS DISEÑOS DE SOLIDWORKS CON CONFIANZA UTILIZANDO LA PROBADA TECNOLOGÍA DE SIMULACIÓN ESTRUCTURAL DE ABAQUS**

Realice análisis lineales y no lineales complejos en condiciones reales para validar diseños y tomar decisiones sobre el producto más rápido, todo ello de una forma muy intuitiva.

#### **DESCRIPCIÓN**

Structural Mechanics Engineer en la plataforma basada en la nube **3DEXPERIENCE®** le permite realizar simulaciones estructurales estáticas no lineales, térmicas y dinámicas de alta y baja velocidad del comportamiento de los productos. Sus funciones de calibración de material ayudan a garantizar la exactitud del modelado de su comportamiento. La plataforma permite que los equipos de ingeniería colaboren en tiempo real y compartan sus resultados de simulación de forma segura desde cualquier lugar y en cualquier dispositivo.

## Funciones más importantes

### Proporcione un flujo de trabajo de ingeniería sólido y completamente asociativo con SOLIDWORKS® 3D CAD

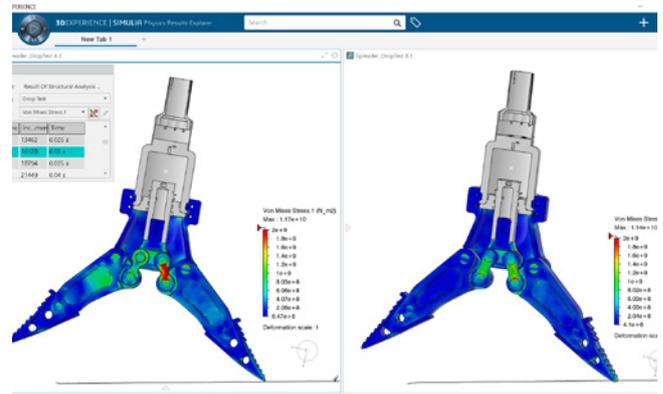
- Al conectar\* SOLIDWORKS® 3D CAD a la plataforma basada en la nube 3DEXPERIENCE, los miembros de su equipo pueden guardar y gestionar su geometría de SOLIDWORKS en la plataforma directamente desde SOLIDWORKS y compartirla a través de un navegador web
- Una vez en la plataforma, puede probar fácilmente las geometrías de SOLIDWORKS con Structural Mechanics Engineer confiando en la total asociatividad de la simulación para los mejores flujos de trabajo de simulación de diseños
- Habilite revisiones rastreables de escenarios hipotéticos para conseguir flujos de trabajo de ingeniería eficientes

### Resuelva complejos problemas de ingeniería

- Permita que su equipo de ingeniería lleve a cabo una gran variedad de procedimientos de análisis (estático lineal y no lineal, dinámico implícito y explícito no lineal, de frecuencia, térmico y más) para asegurar una validación sólida y precisa
- Utilice métodos implícitos y explícitos para cubrir una amplia gama de aplicaciones de simulación estructural, tales como pruebas de caída, impacto, choque, enganches automáticos, compresión de juntas y ensamblajes de tornillos previamente cargados
- Gestione eficientemente grandes desplazamientos, rotaciones y deformaciones mejorando la precisión de la simulación. Simule casos de carga múltiples y secuenciales para representar exactamente las verdaderas condiciones de carga

### Ofrezca un entorno productivo de mallado y modelado

- Utilice una función fiable de detección de contactos para garantizar la precisión de la predicción de interacciones incluso en los modelos más grandes
- Permita que los usuarios simulen cualquier tipo de geometría con herramientas de mallado fiables (elementos sólidos, de vaciado o de viga, incluidos hexaedros y tetraedros) y mejore la eficiencia del preprocesamiento
- Utilice la gran biblioteca de modelos de material para definir el comportamiento adecuado (incluido el comportamiento no lineal, como la hiperelasticidad o la plasticidad) y garantice la fidelidad de la simulación
- Estandarice y democratice sus flujos de trabajo de simulación para permitir que los expertos personalicen fácilmente la interfaz de usuario y guíen a los usuarios no expertos o principiantes a través del flujo de trabajo de simulación



Structural Mechanics Engineer le ayuda a comparar fácilmente los resultados entre alternativas de diseño para tomar decisiones informadas.

### Dote a los ingenieros con experiencia en la investigación intuitiva y exhaustiva de resultados

- Permita la visualización de resultados de alto rendimiento, especialmente para modelos muy grandes, incluido un renderizado realista
- Facilite la toma de decisiones colaborativa en toda la organización mediante paneles en línea para revisar, comparar y realizar calibraciones entre alternativas de diseño
- Ejecute cálculos de simulación con varios núcleos en un equipo local o de forma remota en la nube\* para liberar a las máquinas locales de otros trabajos

### Funciones de la plataforma 3DEXPERIENCE para ingenieros en mecánica estructural

La plataforma 3DEXPERIENCE permite a su organización administrar eficientemente todas las facetas del proceso de desarrollo del producto a la vez que reduce los costes de infraestructura, IT, mantenimiento de software y complejidad. Sus equipos pueden usar las siguientes funciones de la plataforma:

- Visualice, comparta, anote, analice y gestione de forma segura datos de simulación y diseños en cualquier lugar, en cualquier momento y desde cualquier dispositivo con un navegador web
- Colabore con todos los miembros del equipo interno y externo a través de paneles basados en la nube, mensajería, secuencias de actividades, comunidades y gestión de tareas de arrastrar y colocar

\* Puede requerir funciones adicionales.

## 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).

