



## GT STRUDL®

# Modelado, Análisis y Diseño Estructural

### Funciones de Modelado y Análisis:

**General:** Estadística & Dinámica, Códigos Internacionales y de EE.UU

**Avanzado:** Modal, Armónicos, Espectro de Respuesta, Histograma, Estado Estable & Pandeo

**Especial:** Estructuras de cables, Detección de inestabilidad & diseño de los filetes de soldadura

**Funciones Especiales:** Tensión/Compresión – Sólo Armazón/Estructura, bisagras de plástico, Juntas/Conexiones rígidas

**Elementos finito:** Librería con más de 100 miembros & tipos de elementos

**Offshore:** Cargas en el entorno marino, lanzamiento - estabilidad - ascenso

**BasePlate (Placa Base):** Interfaz Gráfica de Usuario para el Análisis de Elementos Finitos (FEA) & Análisis de Rigidez

**Modelador CAD:** Interfaz Gráfica de Usuario en DWG para generar modelos de elementos finitos o analíticos

**GTMENU:** Interfaz Gráfica de Usuario utilizada para el modelado, análisis & diseño

**GTShell:** Interfaz Gráfica de Usuario de Línea de Comando & Lenguaje orientado a los problemas

GT STRUDL® proporciona las herramientas, el conocimiento y el saber práctico para ayudarlo con sus requerimientos de diseño, análisis y modelado para lograr diseños integrales de acero y de concreto.

- Interfaz gráfica fácil de usar con entornos de modelado complementarios con las herramientas esenciales para un análisis de sistemas rápido y productivo.
- Mayor precisión eliminando el diseño de componentes y el dibujo manual.
- Trabaje en colaboración para mejorar la calidad y obtener una visión detallada de sus proyectos.
- Documentación potente y herramientas de diseño intuitivas para la visualización 3D.

GT STRUDL® proporciona durabilidad del software a través de una solución acreditada y fiable, respaldada por la lealtad de los propietarios, enfocada en la eficiencia, colaboración y el diseño.

GT STRUDL® cuenta con un historial comprobado en sus industrias, tales como Servicios Públicos, Fabricación Inteligente, Obras de Ingeniería Civil, Construcción Pesada, Edificios Comerciales /Residenciales, Ingeniería Offshore, Diseño Naval, firmas consultoras A/E/C, Agencias Gubernamentales y Entornos académicos.

## Solución Completa del Análisis de Elementos Finitos

Con múltiples capacidades de modelado, análisis y diseño que funcionan a la perfección, GT STRUDL® ofrece una potencia y flexibilidad prácticamente ilimitadas para proyectos de cualquier dimensión o complejidad. ¡Su arquitectura única con una base de datos permite la colaboración entre ingenieros individuales o equipos, sin dejar de ofrecer Valor, Confianza y una Gran Reputación en todo el mundo!

## Reduce la duplicación de esfuerzos a través de la colaboración

La interoperabilidad con Integraph Smart® 3D, CADWorx® Structure, CAESAR II® y otro software de terceros, permite a los modelos estructurales creados fuera del entorno GT STRUDL® aprovechar al máximo el poder de las fortalezas del modelado, análisis y diseño de GT STRUDL®.



## Aseguramiento de la Calidad

El programa y los procedimientos de Aseguramiento de la Calidad (QAPP) están disponibles desde 1983 y cumplen íntegramente con las disposiciones aplicables de las regulaciones de Apéndice B 10CFR21 y 10CFR50 de la Comisión Reguladora Nuclear de Estados Unidos. Además, el QAPP cumple con la ASME NQA-1-2008, incluyendo la Subsección 2.7 de la Adenda de 2009 (NQA-1a-2009).

## Interfaz Gráfica de Usuario

El MENÚ GT y el Modelador CAD representan 2 de los hitos más poderosos en el desarrollo de una Interfaz Gráfica de Usuario. El primero funciona de manera independiente dentro de GT STRUDL<sup>®</sup> mientras que el segundo es una extensión instalada para BricsCAD o AutoCAD. Ambos proporcionan una plataforma gráfica para la elaboración de modelos físicos, el análisis interno y la documentación y el reporte.

## Diseño y Análisis Secuencial

GT STRUDL<sup>®</sup> brinda la capacidad para Soluciones de Multi-Análisis No lineales ¿Qué pasa si los estudios de una "columna faltante" pueden ser fácilmente calculados con múltiples o cambiantes condiciones límite y/o geometrías en un modelo? Ya no es necesario administrar múltiples archivos de entrada; a través de su sistema único con una base de datos, GT STRUDL<sup>®</sup> puede manejar el análisis y el diseño del modelado secuencial en un solo archivo de entrada.

## Ventajas de esta solución versátil

- **Ejecución por lotes:** programa que lo ayuda a ejecutar un único, múltiples o una serie de archivos de entrada a una hora específica.
- **Cargas de viento para instalaciones petroquímicas y otras instalaciones:** Comité del Grupo de Trabajo de la División de Energía de ASCE
- **BasePlate (Placa Base):** Módulo de elementos finitos orientado gráficamente, utilizado para crear una placa base con uno o más acoplamientos, anclado a una superficie de apoyo.
- **Offshore:** conjunto de funciones integradas para realizar cálculos de carga ambiental marina, análisis del ciclo de fatiga, análisis de cimentación por pilotes de revestimiento y comprobación del código.

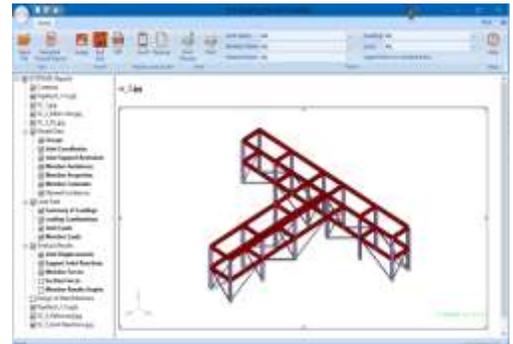


## Códigos de Diseño

- AISC: 14, 13, 9 , N690, 341 & Ediciones Anteriores ; Métodos ASD/LRFD
- Reino Unido: BS5950 & BS449
- AISI: AISI89 para Secciones Unistrut
- ASCE: ASCE 7-05 & ASCE 7-10 Provisiones de Carga Sísmica y de Vientos; ASCE 52 Guía para el diseño de torres de transmisión de acero\* & ASCE/SEI 48-05 Estructuras de postes de acero
- ASME: Código de Calderas y Recipientes a Presión, Sección III, Reglas para la Construcción de Componentes de Instalaciones Nucleares, Div. 1 - Subsección NF.
- Código Europa: EC3 más Anexos Nacionales\*
- Canadá: CSA S16 & CAN
- India: IS800
- China: GB (Estándares GuoBiao)
- Offshore: ISO 19902, APIWSD (RP 2A-WSD), & Ediciones Anteriores, NS 3472E

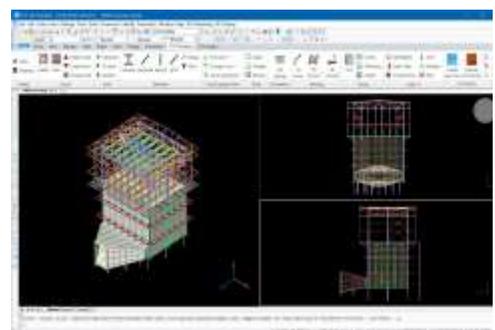
\*Función de versión preliminar

## Generador de Reportes



Genere de forma interactiva reportes personalizados del modelo, datos de carga, resultados, cifras y otra información de diseño pertinente.

## CADModeler



Interfaz Gráfica de Usuario en DWG instalado en ACAD o BricsCAD para la generación de modelos analíticos o de elementos finitos.

## Sobre Hexagon PPM

Hexagon PPM es parte de Hexagon, un proveedor líder a nivel mundial de soluciones de tecnología de la información que impulsa la productividad y la calidad en paisajes geoespaciales e industriales.