

Proyecto de cliente con BIM y RFEM

Hotel Candlewood Suites en Redstone Arsenal en Alabama, Estados Unidos

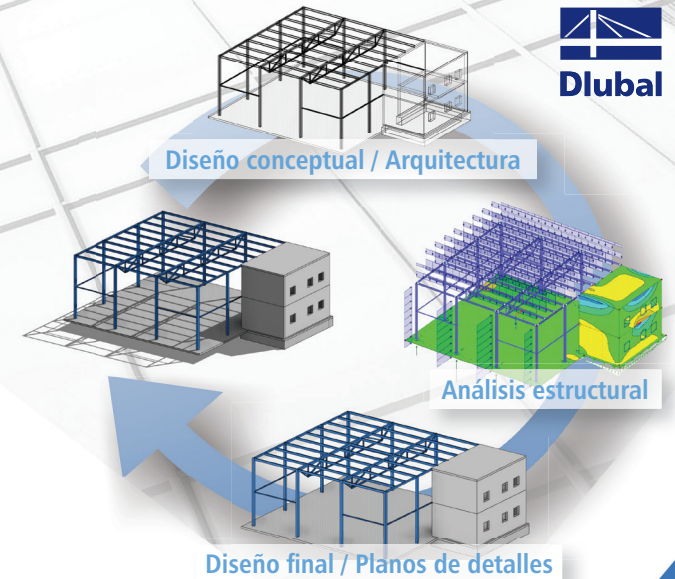
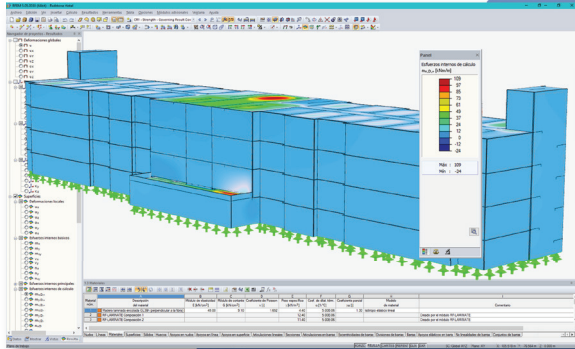
El nuevo hotel se inauguró en 2016 y es el primer hotel de madera contralaminada (CLT) construido en Norteamérica. Este hotel de cuatro pisos con 92 unidades sirve las necesidades de alojamiento del cuartel militar de Redstone Arsenal. Los muros, pisos, cubierta, escaleras y huecos de ascensores forman un total de 1.782 m³ de material de madera contralaminada y 366 m³ de material de madera laminada encolada.

La estructura se modeló inicialmente en el software cadwork de CAD en 3D. Utilizando la interfaz directa de intercambio de datos entre cadwork y el software de análisis estructural RFEM, el modelo se importó como capas de fondo DXF múltiples para cada nivel en RFEM. Estas capas fueron la base para el modelado de barras y superficies. Con el uso del módulo adicional RF-LAMINATE, se definieron las propiedades del panel contralaminado Nordic y se asignaron a todos los paneles en el modelo de RFEM. Finalmente se realizó un análisis de la estructura completa en RFEM incluyendo todos los paneles contralaminados y barras de madera laminada encolada.

INGENIERÍA ESTRUCTURAL: **Nordic Structures (Montreal, QC, Canadá) y Schaefer (Cincinnati, OH, Estados Unidos)**

ARQUITECTURA: **Benham (St. Paul, MN, Estados Unidos)**

INVERSOR: **Lendlease (Nueva York, NY, Estados Unidos)**



Versión de prueba

Las versiones de prueba de RFEM y RSTAB, incluyendo todos los módulos adicionales y todas las capacidades de integración BIM, son válidas durante 30 días sin compromiso. Después del período de prueba el programa funcionará como versión demo o visor.

Descargue RFEM o RSTAB hoy mismo para experimentar la integración perfecta BIM con su software de análisis estructural.

www.dlubal.com/es

Información de contacto



Dlubal Software GmbH
Am Zellweg 2, D-93464
Tiefenbach, ALEMANIA
Tel.: +34 911 438 160
www.dlubal.com/es
info@dlubal.com

Síguenos en:



Integración BIM

Dlubal Software

Software de análisis y diseño de estructuras

Autodesk Revit

1. Intercambio de datos bidireccional

- La interfaz directa permite un intercambio bidireccional de datos entre RFEM/RSTAB y Revit.

2. Importación/exportación

- La integración del modelo estructural se inicia con un clic del ratón.
- Transferencia de las liberaciones de líneas y barras, apoyos y cargas definidas en cada programa.
- Importación de los resultados de análisis de RFEM/RSTAB en la base de datos de Revit (por ejemplo, esfuerzos en extremos de barras para el cálculo de conexiones, planos de armados de hormigón).

3. Objetos constructivos inteligentes

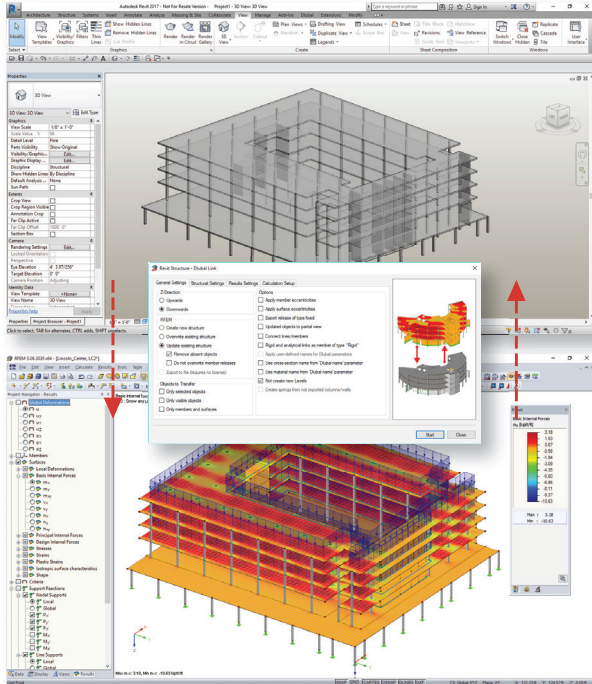
- La clasificación de objetos se mantiene, por ejemplo para "pilares" y "vigas".

4. Correcciones del modelo de análisis

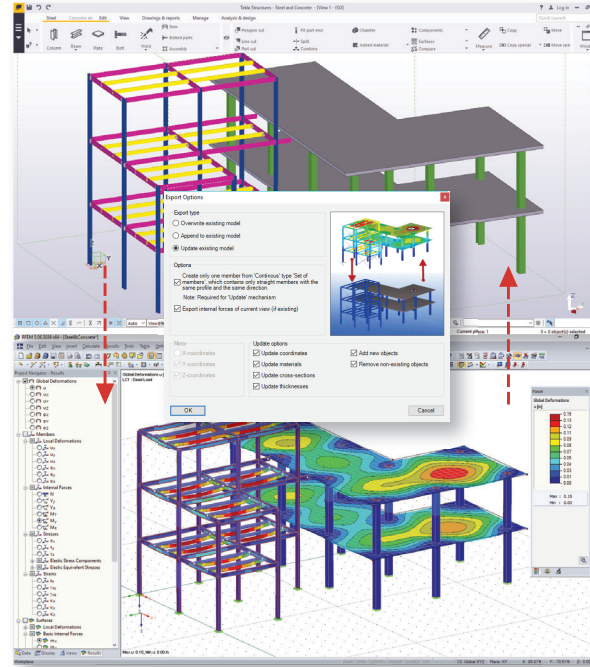
- Las líneas de referencia ajustables en Revit permiten que los elementos estructurales portantes de carga se fundan automáticamente en un modelo de cálculo idealizado.

5. Alineamiento del modelo

- Actualización rápida y eficiente de los cambios en RFEM/RSTAB o Revit incluyendo las secciones, materiales, espesores de pisos y muros.
- Los nuevos componentes estructurales agregados o eliminados se sincronizan automáticamente en cada aplicación.



Tekla Structures



1. Intercambio de datos bidireccional

- La interfaz directa permite un intercambio bidireccional de datos entre RFEM/RSTAB y Revit.

2. Importación/exportación

- Transferencia del modelo físico o analítico de Tekla a RFEM/RSTAB.
- Exportación del modelo de RFEM/RSTAB a Tekla.
- La exportación se inicia con un clic del ratón.
- Transferencia de datos básicos/lineales incluyendo liberaciones de barras, apoyos y cargas definidas en cada programa.

3. Objetos de cálculo inteligentes

- La clasificación de objetos se mantiene, por ejemplo para "pilares" y "vigas".

4. Actualización del modelo

- Después del análisis y diseño, las secciones y modificaciones en RFEM/RSTAB podrán ser transferidas a Tekla.
- Los nuevos componentes estructurales agregados o eliminados se sincronizan automáticamente en cada aplicación.
- La conexiones definidas en Tekla se actualizan y ajustan automáticamente.
- Importación de fuerzas en extremos de barras para el diseño de la conexión en Tekla.
- Las definiciones de "Conjuntos de barras" en RFEM/RSTAB permiten a las columnas y vigas ser creadas como una barra continua en Tekla.
- Los números de los objetos de RFEM/RSTAB se escriben en atributos definidos por el usuario en Tekla para la muestra en los planos.

Autodesk AutoCAD

1. Importación a RFEM/RSTAB

- Interfaz directa o importación basada en archivos.
- Las líneas se pueden importar de AutoCAD a RFEM/RSTAB como líneas o barras.
- Transferencia de materiales y secciones según el nombre de la capa.

2. Exportación a AutoCAD

- Interfaz directa o importación basada en archivos.
- Las barras se exportan de RFEM/RSTAB a AutoCAD como líneas incluyendo la numeración de los objetos.
- La información de secciones y materiales se transfiere como capas.
- El diseño de la malla de elementos finitos incluyendo la definición de la superficie se puede transferir completamente.
- Exportación de los resultados de superficies (p.ej. armaduras como trazos de isocurvas para la generación de planos).

Interfaces Adicionales

- DXF** – Formato de intercambio de planos utilizados como capas de fondo de dibujo (CAD).
- STP** – Interfaz de producto DSTV para estructuras de barras (Tekla Structures, Autodesk Advance Steel, cadwork, Bentley Pro Structure 3D, Bocad, Intergraph Frameworks, SEMA, hsbcad).
- STP** – Formato de archivo CIS/2 para estructuras de barras incluyendo cargas, casos de cargas y combinaciones de resultados.
- CSV** – Formato de archivo de valores separados por comas de lectura/escritura (Microsoft Office, OpenOffice Calc).
- IFC** – Importación/exportación de archivos de definición Industry Foundation Classes para el intercambio mejorado con otros software de análisis estructural (importación certificada de BuildingSmart de archivos de Coordination View 2.0).
- SDNF** – Formato neutral de detalles de acero (Intergraph).

Módulos adicionales

- RF-COM** – Interfaz programable (API) que permite la personalización de macros de entrada y programas de post-procesado basados en múltiples lenguajes de programación (Visual Basic, Visual Basic for Applications, Visual C ++, .NET).
- RF-LINK** – Amplía la gama de formatos de datos para la importación en RFEM/RSTAB (Autodesk Inventor, SolidWorks, .sat, .igs, .iges, .stp, .step).