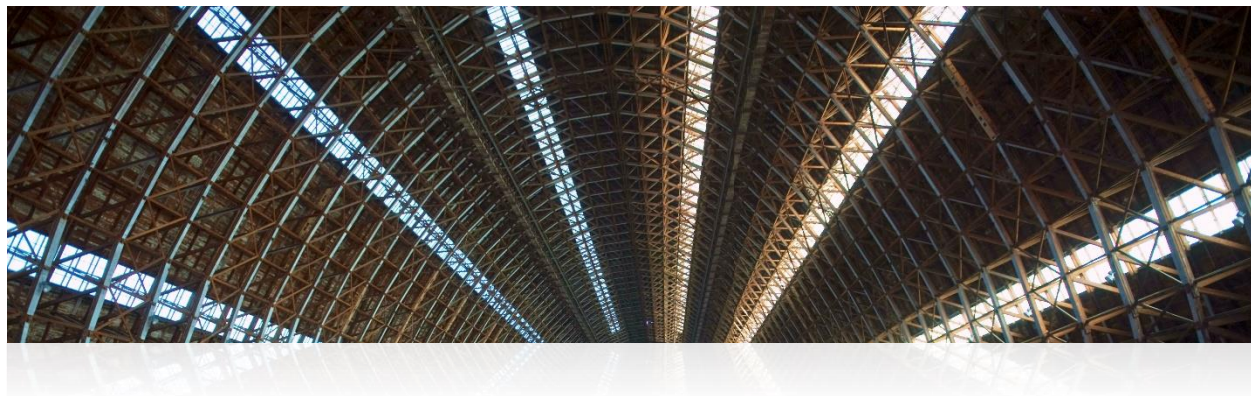


GEN-Timber | MÓDULO DE MADERAS **SAP2000**[®]



Qué puede hacer con GEN-TIMBER

- Dimensionar estructuras de madera según el Eurocódigo 5 (EN 1995-1-1:2004) y el Documento Básico de Seguridad Estructural - Madera (DB-SE-M: 2009)
- Comprobar la resistencia y estabilidad de cada elemento de barra de forma rápida y práctica
- Importar secciones, combinaciones de acciones y esfuerzos a través de modelos SAP2000 para realizar el dimensionamiento en GEN-Timber

Principales Funcionalidades

Interfaz de usuario

- Interfaz de usuario sencillo e intuitivo
- Base de datos de materiales - madera maciza y lamelada encolada
- Posibilidad de edición de todos los parámetros relevantes:
 - ✓ Propiedades mecánicas de los materiales
 - ✓ Propiedades geométricas de las secciones transversales
 - ✓ Factores de modificación y de seguridad
 - ✓ Longitudes efectivas de pandeo y de pandeo lateral
 - ✓ Clases de servicio y de duración

Interacción con SAP2000

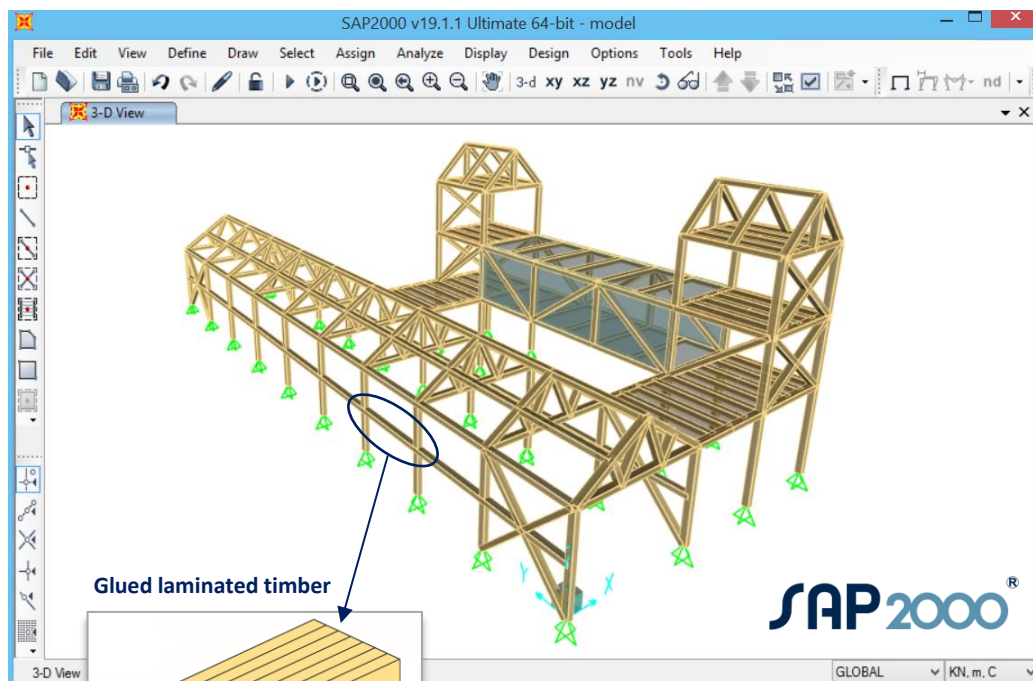
- Importación selectiva de las barras de madera existentes en un modelo SAP2000:
 - ✓ Designaciones de los materiales
 - ✓ Características de las secciones transversales
 - ✓ Barras y sus propiedades
 - ✓ Combinaciones de dimensionamiento
 - ✓ Esfuerzos de extremidad y a lo largo de las barras por combinación
- Posibilidad de edición de los datos importados desde SAP2000

Comprobación de Estado Límite Último

- Tracción paralela a la fibra (DB-SE-M: 6.1.2)
- Compresión paralela a la fibra (DB-SE-M: 6.1.4)
- Flexión (DB-SE-M: 6.1.6 y 6.1.7)
- Cortante (DB-SE-M: 6.1.8)
- Torsión (DB-SE-M: 6.1.9)
- Flexión y tracción axial combinadas (DB-SE-M: 6.2.2)
- Flexión y compresión axial combinadas (DB-SE-M: 6.2.3)
- Pandeo de columnas solicitadas a la flexión compuesta (DB-SE-M: 6.3.2)
- Vuelco lateral de vigas (DB-SE-M: 6.3.3)

Resultados

- Presentación detallada de los valores intermedios de cálculo y de los parámetros utilizados para total transparencia
- Tabla resumen con los resultados para la posición y combinación más desfavorable de cada elemento
- Resultados detallados en forma de tabla exportables a Excel
- Conversor de unidades integrado para introducción y consulta de los valores en distintas unidades



GEN-Timber

Project timber.it - GEN Timber

File View

Navigator

- Materials
- Sections
- Elements
- Design Combinations
- Internal Forces
- Verification Results
- Verification Resume

Verification Resume

Load	Elem	Pos (m)	ratio	kmod	Pure comp. (6.1.4)		Pure tens. (6.1.2)		Bending (6.1.6)		Shear (6.1.7)	
					$\sigma_{c,ed}$ [N/m ²]	$f_{c,ed}$ [N/m ²]	$\sigma_{t,ed}$ [N/m ²]	$f_{t,ed}$ [N/m ²]	$\sigma_{m,ed}$ [N/m ²]	$f_{m,ed}$ [N/m ²]	τ_{ed} [N/m ²]	τ_{ed} [N/m ²]
ABQ	21	0.872	0.198	0.600			366	8.71 E3	0.0420	1.48 E3	0.00438 E-9	12.7 E3
ABQ	23	0.804	0.131	0.600			295	8.71 E3	0.0339	1.24 E3	0.00165 E-9	12.7 E3
ABQ	31	0.871	0.159	0.600			367	8.71 E3	0.0421	1.48 E3	0.00260 E-9	12.7 E3
ABQ	32	0.804	0.132	0.600			297	8.71 E3	0.0340	1.24 E3	0.00178 E-12	12.7 E3
ABQ	35	0.953	0.0864	0.600			355	8.71 E3	0.0408	578	0.00321 E-9	12.7 E3
ABQ	36	0.953	0.0955	0.600			434	8.71 E3	0.0498	578	0.00474 E-9	12.7 E3
ABQ	10	2.21	0.703	0.600	0.535	11.5 E3	0.0464 E-3	7.76 E3	1.01 E3	12.0 E3	12.7 E3	12.7 E3
ABQ	15	2.21	0.860	0.600	0.465	11.5 E3	0.0404 E-3	9.76 E3	669	12.0 E3	12.7 E3	12.7 E3
ABQ	25	1.45	0.708	0.600			0.232 E-12	8.71 E3	0.0267 E-15	13.6 E3	19.5	12.7 E3
ABQ	180	2.36	0.890	0.600			0.00116 E-9	11.3 E3	0.00233 E-9	12.7 E3	0.890	0.0175 E-9
ABQ	181	2.36	0.890	0.600				11.3 E3	0.00124 E-9	12.7 E3	0.890	0.0135 E-9
ABQ	182	2.36	0.890	0.600	0.564 E-12	11.5 E3	0.0490 E-15	11.3 E3	0.928 E-12	12.7 E3	0.890	0.0193 E-9
ABQ	184	2.36	0.931	0.600	0.00146 E-9	11.5 E3	0.127 E-15	11.8 E3	0.427 E-12	12.7 E3	0.931	0.00166 E-9
ABQ	185	2.36	0.929	0.600			0.918 E-12	8.71 E3	0.105 E-15	11.8 E3	0.0780 E-12	12.7 E3
ABQ	202	2.36	0.931	0.600			0.0514 E-12	11.5 E3	0.00446 E-15	11.8 E3	0.190 E-12	12.7 E3
ABQ	204	2.36	0.933	0.600			0.227 E-12	8.71 E3	0.0261 E-15	11.8 E3	0.194 E-12	12.7 E3
ABQ	205	2.36	0.931	0.600	0.707 E-12	11.5 E3	0.0614 E-15	11.8 E3	0.229 E-12	12.7 E3	0.931	0.00490 E-9
ABQ	206	2.36	0.931	0.600	0.00124 E-9	11.5 E3	0.107 E-15	11.8 E3	0.267 E-12	12.7 E3	0.931	0.00505 E-9
ABQ	207	2.36	0.931	0.600	0.921 E-12	11.5 E3	0.0799 E-15	11.8 E3	0.242 E-12	12.7 E3	0.931	0.00783 E-9