

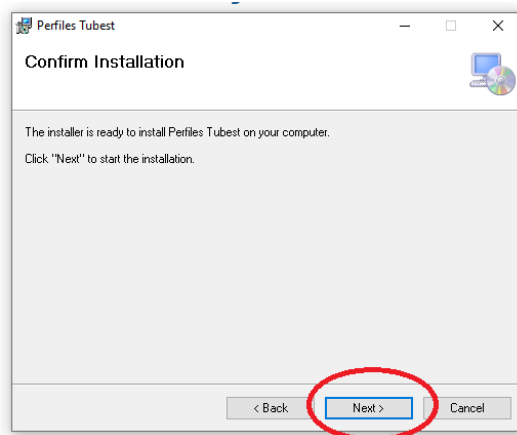
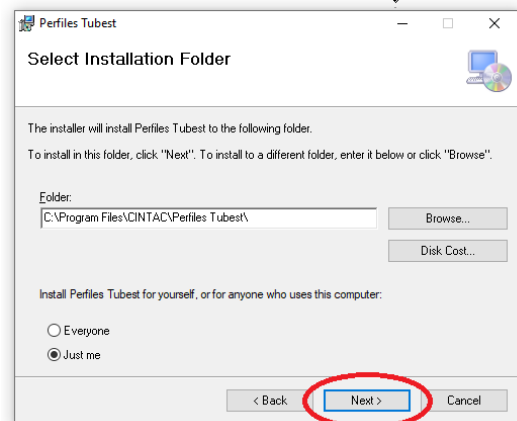
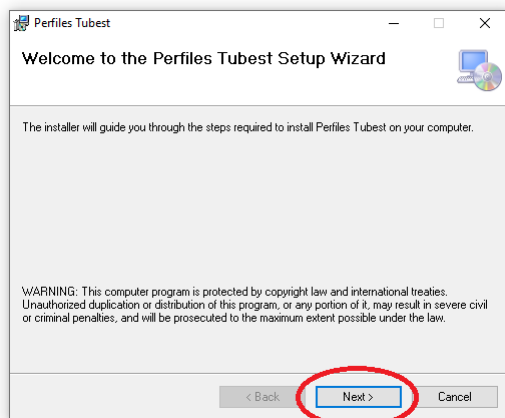
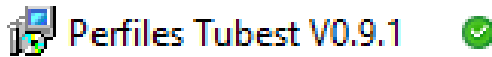
INSTRUCTIVO

- Carga y uso de familia de productos TUBEST® y Z Tubest®, para SAP2000 y ETABS.
- Carga y uso de secciones TUBEST® y ZTubest® para REVIT.

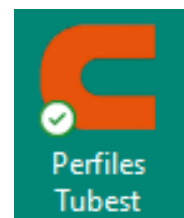
■ *SAP2000 y ETABS*

Structural Columns y Structural Framing

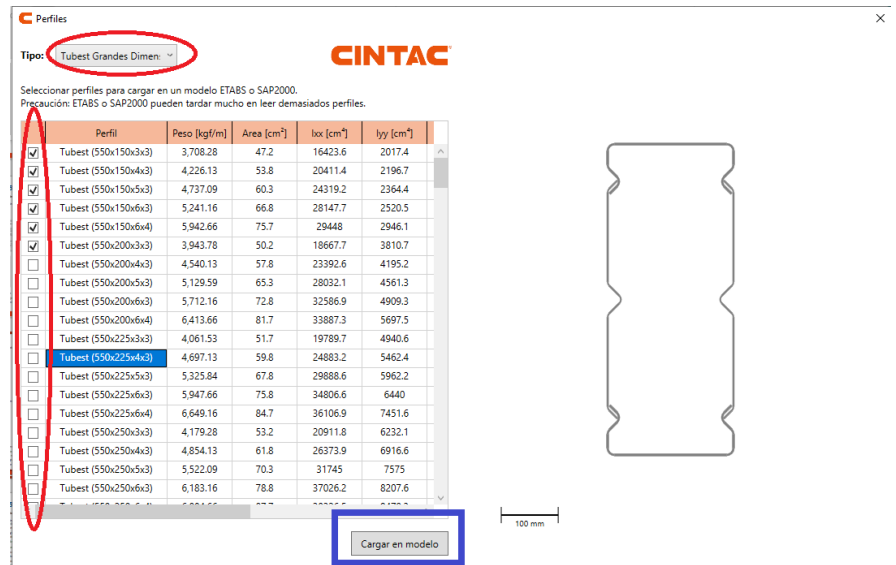
Para cargar secciones, se debe utilizar el programa de secciones.



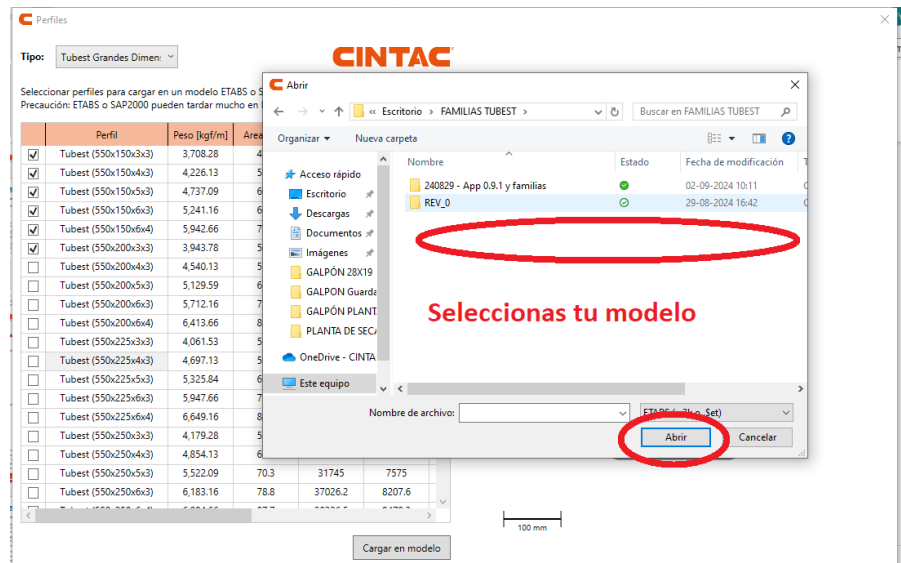
- Una vez instalado, aparecerá un icono en el escritorio, el cual debes ejecutar para ingresar al programa de secciones



- Una vez abierto el programa, Se deben elegir las familias y las secciones deseadas



- Luego seleccionar el modelo. El modelo debe estar en formato e2k, \$et, s2k o \$2k.


















Se creará un segundo archivo con el sufijo “-Perfiles Cintac”. Este segundo archivo debe ser importado en ETABS o SAP2000, desde File -> Import.

Los perfiles creados en el modelo serán del tipo General Section. Tendrán las propiedades mecánicas reales de la sección, pero no la geometría exacta. Lo anterior se debe a que el Section Designer de CSI se comporta muy lento con perfiles de geometría compleja como Tubest.

■ **REVIT**

Structural Columns y Structural Framing

Se crearon 7 familias de la categoría *Structural Column* y 7 familias de la categoría *Structural Framing*. El nombre de la familia indica si es viga (SF) o columna (SC). Cada una de las 7 familias contiene todos los tipos de perfiles indicados en los manuales Cintac.

✓	 SF_Ohm	 SC_Ohm
✓	 SF_Sigma	 SC_Sigma
✓	 SF_SigmaC	 SC_SigmaC
✓	 SF_SigmaEspecial	 SC_SigmaEspecial
✓	 SF_Tubest	 SC_Tubest
✓	 SF_TubestC	 SC_TubestC
✓	 SF_TubestOne	 SC_ZTubest
✓	 SF_ZTubest	

- *Las familias fueron creadas en Revit 2022, por lo que solo pueden utilizarse desde la versión 2022 y superior.*



Para cargar las familias en un modelo, se debe utilizar el botón “Load Families”, en la pestaña “Insert” de Revit.

