

Prestaciones <i>Tricalc 12.0</i>		<i>Tricalc Pórticos+</i>	<i>Tricalc LT Unidirecc. Retic. / Losa</i>	<i>Tricalc LT+ Módulos (1 al 19 y 21)</i>	<i>Tricalc T-Connect (Por nº módulo)</i>
Geometría y cargas	Funciona en <i>Windows XP, 2008-12Server, Vista y W7, W8 y W10 - 32/64</i>	●	●	●	●
	Entorno <b>estándar Windows</b> con trabajo en <b>multiventanas</b>	●	●	●	●
	Modelo de cálculo <b>tridimensional</b> de la estructura. <b>2º Orden real P-Delta</b>	●(2D)	●	●	1
	Cálculo mediante <b>elementos finitos (EF)</b> de muros resistentes, losas macizas y de cimentación, forjados reticulares y escaleras de hormigón	-	●	●	7,8, 10, 13, 14, 17
	<b>Indeformabilidad</b> opcional de forjados horizontales	-	●	●	5, 7, 8, 9
	Cálculo <b>sísmico</b> (algoritmo súper rápido <b>FEAST</b> ) según <b>NCSE-94/02 y EC8</b>	●(2D)	●	●	1, 5, 7, 8, 9
	Consideración en el cálculo de los <b>ejes geométricos</b>	●	●	●	1
	<b>Cálculo automático</b> iterativo	-	-	-	1
	<b>Combinaciones explícitas</b> de hipótesis	●	●	●	1
	<b>Viento</b> como carga superficial y en barra. Cargas de temperatura en losas	-	●	●	1
	Barras de cualquier material, incluso <b>estructuras mixtas</b>	●	●	●	1
	<b>Uniones elásticas</b> en todas las barras de la estructura	●	-	-	1
	Forjados <b>horizontales e inclinados en cualquier plano</b>	-	●	●	5, 7, 8
	<b>Agrupación</b> de barras iguales en <b>conjuntos</b>	●	●	●	1
	Definición de geometría en <b>cualquier plano</b> -horizontal, vertical o inclinado-	●(planoXY)	●	●	1
	<b>Control de cambios</b> de geometría: <b>diferencias</b> entre alternativas	●	●	●	1
	Visualización en <b>sólido y alambre de forma simultánea</b>	●	●	●	1
	Importa plantas y alzados en <b>DWG y DXF</b> para definir la geometría	●	●	●	1
	Generación <b>automática</b> a partir de una planta o de un pórtico tipo	-	●	●	1
	<b>Asistente paramétrico</b> para la creación automática de estructuras-Naves	●(2D)	●	●	1
<b>Asistente paramétrico</b> para la creación paneles y estructuras en LSF	-	-	-	22	
<b>Asistente paramétrico</b> para la creación andamios: lineal, circular y torres	-	-	-	20	
Sec	<b>Predimensionado automático</b> , barras de acero, madera y hormigón	●	-	-	1
	<b>Bases de datos</b> de perfiles, forjados, pilotes, terrenos y aislantes(fuego)	●(Perfiles)	●	●	1, 5, 7, 11
	<b>Edición de bases de datos</b> por el usuario	-	-	-	●
Hormigón	<b>Armado</b> barras de hormigón según <b>EHE08, EH99/91, ACI, NBR, CIRSOC</b>	●(Todas)	●	●	2
	Definición, armado y dibujo de <b>ménsulas cortas de hormigón</b>	●	-	-	2
	Vigas de inercia variable, cálculo y armaduras	●	-	-	2
	<b>Homogeneización de armados</b> de vigas entre pórticos o plantas	●	●	●	2
	<b>Peritaje</b> opcional de armaduras	●	●	●	2
	Armado de suspensión en <b>vigas invertidas</b>	-	●	●	2
	Opciones <b>particulares</b> de armado y de comprobación	-	-	-	2, 3, 4, 6, 12
	Modelo 3D de armaduras de pilares, vigas, zapatas y vigas centradoras	●	●	●	2
	Exportación IFC de armaduras 3D de pilares vigas, zapatas y vigas riostras	●	-	-	16
	Comprobación frente a <b>fuego</b>	●	●	●	1, 2
	Vigas Mixtas hormigón(Concreto) y Perfiles de acero. Conectores.	-	-	●	21
	Comprobación de barras de acero por <b>CTE, EAE11, EC3, AISC, AISI, NBR</b>	●(Todas)	●	●	3
Acero, Madera Aluminio	Barras de acero y madera de <b>sección e inercia variables y cartelas</b>	●	-	-	3, 12
	Vigas de acero de <b>sección aligerada</b> –tipo Boyd-	●	●	●	3
	Cálculo y diseño de <b>placas de anclaje por elementos finitos</b>	●	●	●	3
	Cálculo de <b>uniones</b> soldadas y atornilladas, <b>perfiles en 'I'</b> .	-	-	-	TC0-1+2
	Cálculo de <b>uniones</b> soldadas <b>perfiles huecos</b> rectangulares y circulares	-	-	-	TC0-3+4
	Cálculo de uniones / <b>nudos de andamios</b>	-	-	-	TC0 5
	Cálculo y comprobación de <b>madera, EC-5 y AF&amp;PA/ 16-95, y aluminio EC-9</b>	●	-	●	12, 19
	Comprobación frente a <b>fuego</b>	●	●	●	1,2,3,12,19
Forjados	<b>Cálculo</b> de forjados unidireccionales y alveolares, según EHE08 y EFHE-02	-	●(U)	●	5
	<b>Cálculo y armado</b> de forjados reticulares por elementos finitos (EF)	-	●(R)	●	7
	<b>Cálculo y armado</b> de forjados de losa maciza por elementos finitos (EF)	-	●(L)	●	8
	Definición, cálculo y armado de <b>escaleras y rampas</b> integradas, por EF	-	-	●	14
	<b>Cálculo y armado</b> de forjados de chapa metálica según EC-4	-	●	●	15
	Distribución de la <b>armadura en zonas</b> en reticulares y losas	-	●	●	7, 8, 9
	Comprobación frente a <b>fuego</b>	-	●	●	1,2,5, 7,8
Cimen	<b>Cálculo y armado</b> de zapatas, vigas centradoras y riostras	-	●	●	4
	<b>Cálculo y armado</b> de losas de cimentación y vigas flotantes	-	-	●	9
	Cálculo y armado de <b>pilotes, encepados y vigas</b>	-	-	●	11
	<b>Cálculo y armado de Pantallas de Contención</b> , en el mismo programa	-	-	●	18
Muros	<b>Cálculo y armado</b> de muros de sótano y <b>muros ménsula, conjuntamente</b> con la estructura	-	-	●	6
	<b>Cálculo y armado</b> de muros resistentes de hormigón, y de ladrillo por EF	-	●	●	10
	Cálculo de <b>muros de Termoarcilla y de Bloques de Hormigón</b> , sin armar, armados y confinados con vigas y pilares de hormigón, por MEF	-	-	●	13, 17
	Comprobación frente a <b>fuego</b>	-	●	●	1,10,13,17
Planos-CAD	<b>Composición</b> automática de planos	●	●	●	1
	Exportación de planos directamente en formato <b>DWG 2000 - 2018</b>	●	●	●	1
	<b>Comunicación bidireccional</b> por IFC 2x3, IFC 4 con CAD-3D-BIM. <b>Control de cambios</b> y comparación archivos IFC. Exportación <b>IFC Armaduras 3D</b>	-	-	●	16
	Generación <b>automática</b> de nudos y de barras a partir de <b>DXF 3D</b>	-	●	●	1
	<b>Detalles</b> estructurales incluidos en formato DXF e impresos	●	●	●	1
	<b>Cajetines y leyendas</b> 'inteligentes'	-	●	●	1
	<b>Cortes automáticos</b> en planos	-	●	●	1
	<b>Edición</b> de planos 2D integrado	-	-	-	Cad
	<b>Tabla de Armaduras</b> integrada en los planos de todos los elementos	●	●	●	1
	<b>Mediciones desglosadas</b> en los formatos <b>Gest</b> y <b>FIEBDC-3</b>	●	●	●	1
<b>Tabla de Fabricación</b> del proyecto-Exportación IFC	●	●	●	1	
Servicio	<b>Servicio Asistencia Anual: Soporte técnico y actualizaciones</b> incluidos	●	●	●	●
	<b>Sustitución por Tricalc o por Tricalc LT+</b>	●	●	●	-
	**** <b>Tamaño máximo</b> de estructuras Limitaciones de <i>Tricalc Pórticos+</i> , <i>Tricalc LT</i> y <i>Tricalc LT+</i>	200 nudos 300 barras	Nudos: 200 nudos + 4.000 nudos (EF) en losas + 500 nudos (EF) en muros. 250 barras 5 niveles(o cotas con nudos) 36 pilares/planta, 40 nudos/planta 50 m² pantallas de contención	●	240.000 nudos y nodos (EF) 120.000 barras
	<b>Normas de Países:</b> Argelia, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Italia, México, Perú, Portugal, Rep. Dominicana, USA.	●	●	●	●