



Trimble Business Center

SOFTWARE DE OFICINA



Trimble Business Center

Software de oficina

FLUJOS DE TRABAJO DE CAMPO EN TOPOGRAFÍA+ CONSTRUCCIÓN, AL DISEÑO FINAL CON TOTAL CONFIANZA

Aproveche el poder de los datos brutos geoespaciales y de construcción en un solo entorno de software robusto para generar proyectos con total confianza después de procesarlos con el software de oficina Trimble Business Center (TBC) de Trimble®. Con su prestigio profesional, bienestar económico y requisitos en juego, aproveche las capacidades exclusivas que le ofrece TBC para diferenciarse de la competencia y destacar frente a sus clientes.

Integración de datos

En un solo paquete de software, combine mediciones brutas de GNSS, estaciones totales y niveles; y después, añada datos de vehículos aéreos no tripulados (UAV), sistemas de mapeo móvil y escáneres láser terrestres, todos los cuales se ajustan al tamaño de sus datos topográficos. No es necesario importar y exportar entre varios paquetes de software. No se requiere capacitación, mantenimiento cubierto por la garantía o soporte para las diversas aplicaciones por distintos proveedores. TBC pone a su disposición las capacidades y le brinda la confianza que necesita para poder generar entregables completos de topografía y construcción.

Resultados que inspiran confianza

Trabaje con datos brutos de sensores, no solo con coordenadas X, Y, Z, vea y edite alturas de mira, constantes de prisma, registros de tiempo de vectores y mucho más para lograr los resultados horizontales y verticales más precisos. Visualice sus datos en contexto con las imágenes de fondo de Google Earth o DigitalGlobe. No coloque conjuntos de datos parciales o flujos de trabajo incoherentes que provocan errores costosos y ponen en riesgo su forma de ganarse la vida. Ya sea que se trate de equipos de terceros o de Trimble, en todo momento tendrá los datos necesarios para respaldar su trabajo de la oficina o del campo para cada proyecto.

Entregables robustos

Cuando "bastante bueno" no es aceptable, TBC le brinda los medios para generar resultados diversos con puntos, ajustes, estimaciones y muchos otros tipos de informes, modelos digitales de superficie y de obras, planos CAD, nubes de puntos, diseños de corredor, modelos de diseños para control de máquinas e imágenes basadas en estaciones. O trabaje con otros paquetes de software líderes en la industria de Autodesk®, Bentley®, ESRI, entre otros, con la función que permite importar y exportar una serie de tipos de archivos de terceros. Cuando llega la hora de enviar, guardar y compartir proyectos en línea con Trimble Connect, Trimble Sync Manager™, Trimble Clarity o Bentley ProjectWise®, todos se abren con TBC.



Utilice la nube para lograr un nivel de productividad real y sencillo

Utilice TBC y la plataforma Trimble Connect para enviar sus datos a su personal de campo y que este se los devuelva, visualizar y compartir sus proyectos con sus clientes y con los clientes de estos, entre muchas otras aplicaciones. Es la nube para los profesionales de la topografía y la construcción.

- ▶ Envíe datos y archivos de proyecto a Trimble Access™ 2018.00 y versiones posteriores con Trimble Sync Manager
- ▶ Publique los datos de estaciones totales y de SX10 de su estación a Trimble Clarity, y compártalos con su cliente para que puedan interactuar en 3D con su trabajo
- ▶ Alterne entre mapas de fondo que se actualizan de acuerdo con la ubicación de su proyecto, guarde y cargue proyectos de TBC almacenados en Trimble Connect

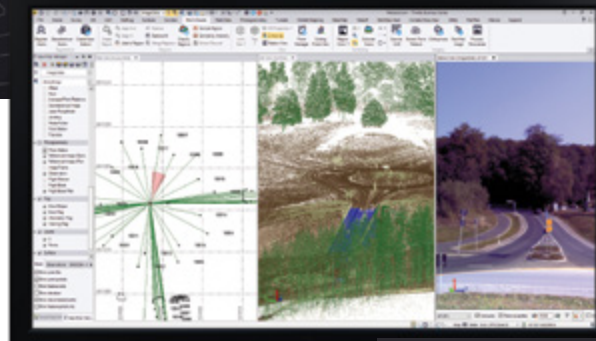
Flujos de trabajo soportados

Un software de oficina CAD de topografía y construcción que hace todo lo que usted necesita.

Aseguramiento/control de calidad (QA/QC) de datos de campo

Importe e interactúe con datos brutos de Trimble y de terceros.

- ▶ Visualice, interactúe y mida sus datos en varias vistas e informes.
- ▶ Compruebe y edite datos brutos con hojas de cálculo, filtros de selección y menús interactivos de propiedades.
- ▶ Sincronice datos con Trimble Access, SCS900 y sistemas de control de máquina.
- ▶ Procese códigos de característica desde el campo o ingréselos a TBC.
- ▶ Ofrezca contexto con mapas de fondo, imágenes georeferenciadas y superposiciones en Google Earth.

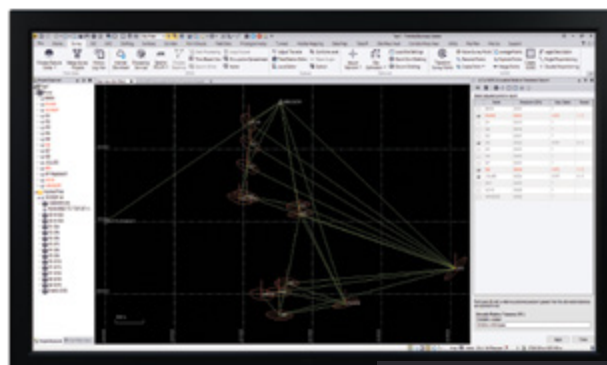


Utilice varias vistas para revisar y editar datos brutos

Ajuste y COGO

Reduzca de manera eficiente observaciones y efectúe flujos de trabajo de catastros.

- ▶ Procese observaciones GNSS estáticas y cinemáticas y edite los datos brutos de las sesiones.
- ▶ Calcule y ajuste poligonales y e itinerarios de nivelación.
- ▶ Transforme datos y notas de libretas de campo en el Editor de niveles y en el Editor de estaciones totales.
- ▶ Complete correcciones de mínimos cuadrados con observaciones y límites de datos mixtos en Ajuste de la red.
- ▶ Introduzca planos de levantamiento, redacte descripciones legales y calcule errores de cierre de parcelas de manera intuitiva con la rutina Create COGO.

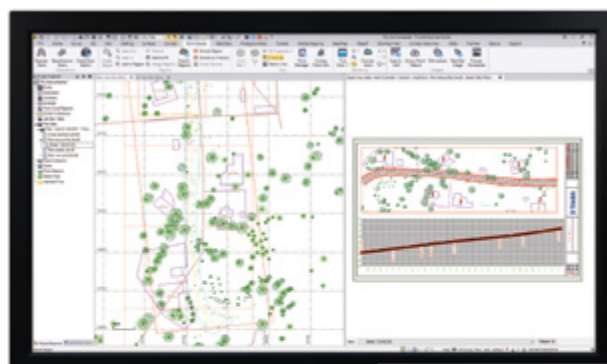


Aplique un ajuste de mínimos cuadrados en un Ajuste de red

CAD y borradores

Genere con facilidad su trabajo final de líneas de levantamiento, modelos de construcciones y gráficos de diseño de calzada.

- ▶ Prepare borradores y edite puntos, trabajo de líneas 2D o 3D y geometría CAD.
- ▶ Utilice las Vistas dinámicas para colocar los datos espaciales de su modelo en hojas de dibujo.
- ▶ Añada etiquetas dinámicas, tablas de líneas y curvas, barras de escala y otros elementos de un mapa.
- ▶ Trace automáticamente perfiles y secciones transversales para superficies o corredores basados en alineaciones.
- ▶ Cree entregables digitales como archivos CAD DWG o imprima entregables como conjuntos de planos o PDF 3D para fines de comunicación y colaboración.

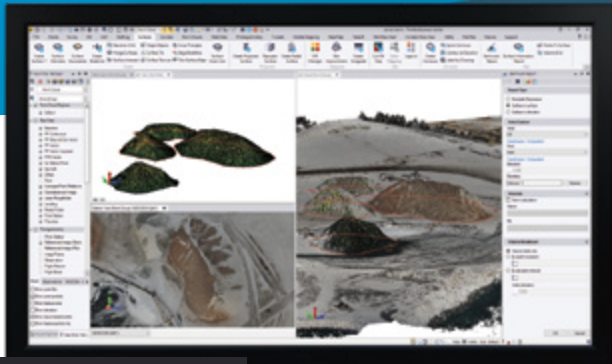


Prepare un borrador del plano y de las hojas de perfil con las Vistas dinámicas

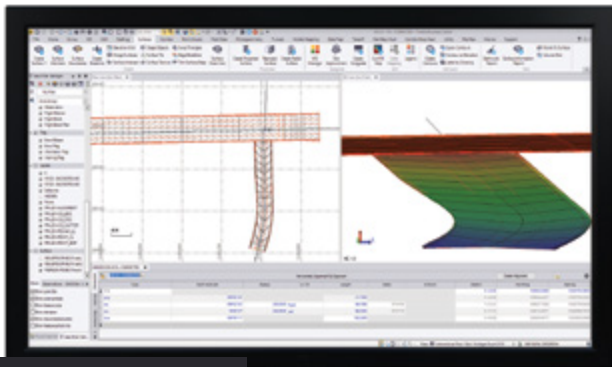


Flujos de trabajo soportados

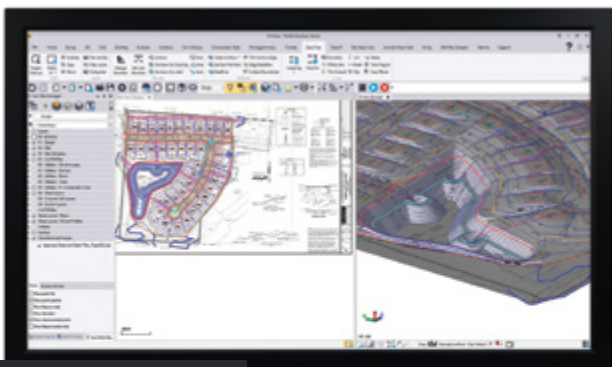
Un software de oficina CAD de topografía y construcción que hace todo lo que usted necesita.



Calcule el material almacenado de superficies y volúmenes



Modele y visualice alineaciones y corredores simples o complejos



Digitalice conjuntos de planos a partir de PDF en trabajo de líneas y modelos 3D

Superficies y volúmenes

Cree, procese y entregue modelos de superficie complejos para dispositivos de campo, sistemas de control de máquina y exportaciones de terceros.

- ▶ Cree superficies tradicionales, proyectadas/verticales y radiales que se actualizan dinámicamente al modificarse los datos de superficie.
- ▶ Genere informes de volumen rápidos y exactos a partir de comparaciones de superficies, material almacenado/depresión y superficies de corredor.
- ▶ Calcule superficies de desmonte/terraplén en cuadrícula e informes con mapas de color personalizables.
- ▶ Especifique líneas de curvas de nivel y etiquetas que se actualizan conforme cambia la superficie.
- ▶ Superponga objetos en la superficie y ejecute comparaciones de punto a superficie.

Corredores

Modele y manipule alineaciones y corredores de diseño paramétrico.

- ▶ Defina alineaciones horizontales y verticales desde cero o trabajo de líneas CAD con apoyo de ecuaciones de estación y peraltes.
- ▶ Introduzca instrucciones de plantillas de corredor con comentarios interactivos y gráficos.
- ▶ Maneje diseños de calzada complejos con instrucciones condicionales y tablas de pendientes y nodos.
- ▶ Diseñe características de corredor como intercambios, rampas e intersecciones con indicadores de parámetros.
- ▶ Genere informes de movimientos de tierras de corredor, aplique propiedades de materiales y cree superficies de subnivel.

Preparación de datos

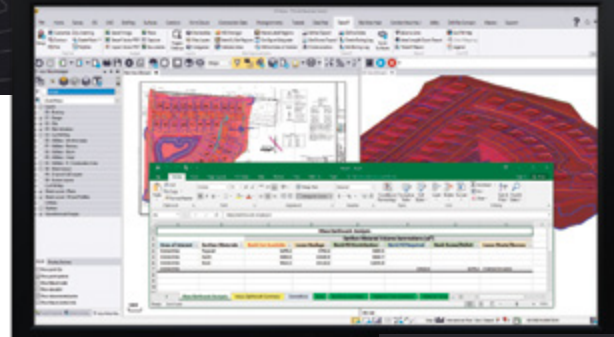
Asegúrese de que sus datos estén limpios, actualizados y que se entreguen en el formato correcto para terminar el trabajo.

- ▶ Importe, limpie y organice datos de CAD y PDF con Project Cleanup (Limpieza del proyecto).
- ▶ Extraiga y digitalice datos de PDF de vectores.
- ▶ Transforme curvas de nivel, puntos, líneas y polígonos 2D en modelos 3D.
- ▶ Interactúe con diseños de obras y corredores de paquetes de terceros con soporte para una serie de formatos CAD y BIM.
- ▶ Cree trabajo de líneas, superficies y zonas a evitar para sistemas de control de maquinaria.

Estimación y movimiento de tierras

Calcule el movimiento de tierras y las cantidades de material de un proyecto de construcción.

- ▶ Defina avances de obra en el Material Site Manager para cálculos e informes.
- ▶ Genere informes de estimación para movimiento de tierras, materiales y costos.
- ▶ Equilibre y optimice los volúmenes de movimiento de tierras para reducir desechos y materiales externos.
- ▶ Planifique y diseño rutas óptimas de transporte de materiales.
- ▶ Cree diagramas de movimiento de tierras e informes para planificar y monitorear el progreso de obras y corredores.



Calcule el movimiento de tierras, material y datos de costos

Trimble VISION y la fotogrametría aérea

Mida y modele con la tecnología Trimble VISION™ y datos UAV con flujos de trabajo altamente automatizados.

- ▶ Extraiga puntos y geometría de imágenes de estaciones, ortofotografías y datos de nubes de puntos.
- ▶ Elija TBC o UASMaster para ajustar las imágenes y crear entregables.
- ▶ Genere puntos de enlace de fotografías de manera automática y que correspondan a GCP.
- ▶ Cree nubes de puntos, ortomosaicos y DSM ráster de elevación de alta resolución a partir de UAV de Trimble o de terceros.
- ▶ Procese y cree entregables a partir de imágenes oblicuas en UASMaster.

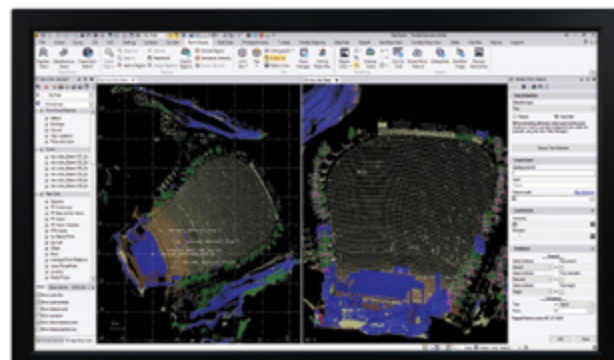


Ajuste datos de UAV y cree entregables

Escaneo y nubes de puntos

Vea, manipule y extraiga información de datos de nubes de puntos terrestres, móviles y aéreas.

- ▶ Coloree, registre, georeferencie y ajuste los datos de escaneo de Trimble SX10.
- ▶ Importe y registre datos de escáneres láser terrestres TX6 y TX8 de Trimble y de terceros.
- ▶ Ajuste datos de escaneos y nubes de puntos en datos topográficos en un entorno de proyecto integrado.
- ▶ Clasifique regiones, segmente nubes de puntos y utilice cuadros de límite para manipular datos de escaneo desde formatos como *.las, *.pts, *.e57 y muchos otros.
- ▶ Extraiga puntos, atributos y trabajo de líneas con planos definidos por el usuario y herramientas de extracción de características automáticas y semiautomáticas.

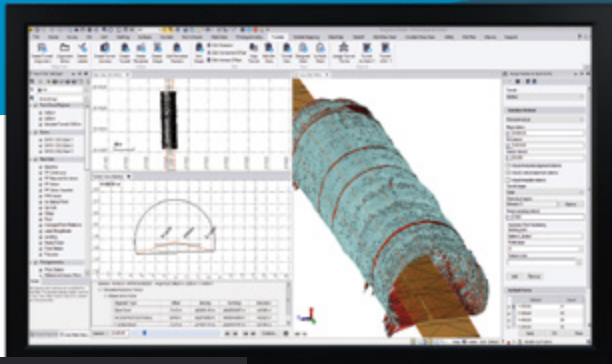


Extraiga características de escaneos y datos de nubes de puntos



Flujos de trabajo soportados

Un software de oficina CAD de topografía y construcción que hace todo lo que usted necesita.

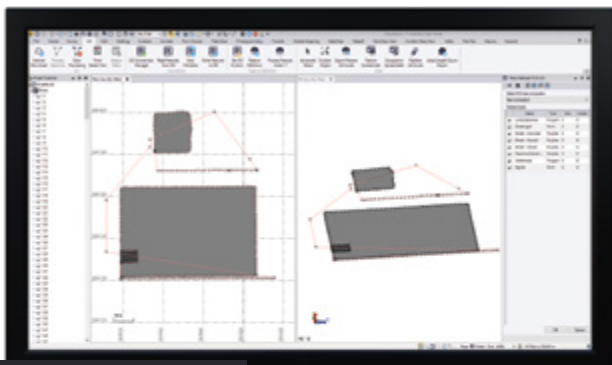


Utilice datos de nubes de puntos o datos topo para construir modelos de túneles

Túneles

Trabaje con el módulo Túneles de Trimble Access y aproveche las herramientas de nubes de puntos e informes de TBC.

- ▶ Diseñe paramétricamente plantillas de formas de túnel con la interfaz de secciones transversales dinámicas.
- ▶ Prepare geometría de túneles y puntos de replanteo.
- ▶ Visualice y prepare borradores de túneles con los objetos Designed Tunnel Mesh (Malla de túnel de diseño) y As-Built Tunnel Mesh (Malla de túnel de ubicación).
- ▶ Asigne puntos de ubicación y datos de nubes de puntos para crear Informes de túneles de ubicación con información de Sobre excavación/Sub Excavación y de volumen.
- ▶ Genere informes de túneles basados en ASCII.

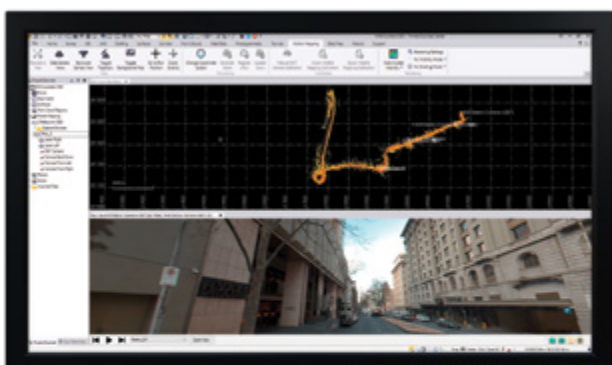


Importe datos y atributos de SSF a través de una Base de datos geográficos de archivos

SIG

Integre SIG en los datos de levantamiento y genere entregables para un entorno basado en ESRI.

- ▶ Extraiga esquemas y convierta a bibliotecas de códigos de definición de característica.
- ▶ Importe y exporte Bases de datos geográficos de archivos.
- ▶ Posprocese datos GNSS *.ssf de TerraFlex™ y de otras fuentes de datos de campo SIG de Trimble.
- ▶ Mapee metadatos a partir de conexiones de fuentes de datos.
- ▶ Soporte para archivos *.cor con datos de característica y atributo de GPS Pathfinder® Office (PFO) de Trimble.



Trabaje con trayectorias, nubes de puntos registrados e imágenes

Mapeo móvil

Procese, utilice e integre datos de las plataformas de equipos de mapeo móvil de Trimble.

- ▶ Ajuste, coloree y registre datos de escaneo.
- ▶ Calibre sistemas de cámaras de mapeo móvil.
- ▶ Vea ejecuciones de mapeo móvil y extraiga puntos.
- ▶ Exporte datos a formatos de archivos de software de Trimble y de terceros como Mapillary y TMX.
- ▶ Integre el mapeo móvil con GNSS, estación total y otros datos de levantamiento y construcción.

Modelado de redes de servicios públicos

Defina las redes de servicios públicos por gravedad o presión para aplicaciones de estimaciones y visualización.

- ▶ Cree redes de tuberías y de servicios públicos.
- ▶ Personalice formas y estructuras de servicios públicos.
- ▶ Diseñe plantillas y superficies paramétricas de zanjas.
- ▶ Añada modelos de servicios públicos a un trabajo de obra existente, geometría CAD y contexto de superficie.
- ▶ Genere informes de estimaciones de servicios públicos personalizadas.

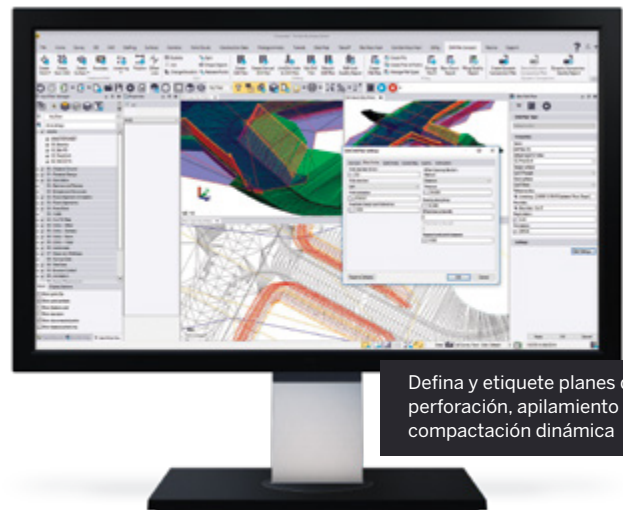


Modele redes de tuberías, estructuras y zanjas en 3D

Perforación, pilotado y compactación dinámica

Prepare planes de trabajo y conéctelos con sistemas DPS900.

- ▶ Cree planes de perforación y sondeo así como informes de trabajo.
- ▶ Cree planes de pilotado de cimientos e infraestructura.
- ▶ Cree planes e informes de trabajo de compactación dinámica.
- ▶ Personalice tipos de pila e informes de calidad de perforación.
- ▶ Importe y exporte a sistemas DPS900 de Trimble.



Defina y etiquete planes de perforación, apilamiento y de compactación dinámica

PERSONALICE TBC CON MACROS

Utilice scripts IronPython y acceda a objetos de TBC y solicitudes para escribir sus propios comandos o encriptar y publicar sus propios macros para distribución en línea. Ahora más que nunca, TBC le permite solucionar requerimientos y entregables locales.

Averigüe más y obtenga ayuda en Macros Community de TBC, a la que se accede a través de Trimble Community en TBC:

<https://community.trimble.com/groups/trimble-business-center-group>



REQUISITOS DEL SISTEMA

SISTEMA OPERATIVO

- Microsoft® Windows® 10 (versión de 64 bits)
- Microsoft Windows 8 (versión de 64 bits)
- Microsoft Windows 7 (versión de 64 bits con Service Pack 1)

Procesador

- Se recomienda Dual-core 1.80 GHz o mejor
- Se recomienda Quad-core 2.80 GHz o mejor (se recomienda encarecidamente núcleos adicionales con tecnología Hyper-Threading) para los flujos de trabajo de fotogrametría aérea, mapeo móvil y escaneo

RAM

- Se recomienda 4 GB o más
- Se recomienda 32 GB o más para los flujos de trabajo de fotogrametría aérea, mapeo móvil y escaneo

Disco duro

- Se recomienda 10 GB de espacio libre o más
- Se requiere 100 GB de espacio libre en SSD y se recomienda capacidad total de 500 GB para los flujos de trabajo de fotogrametría aérea, mapeo móvil y escaneo

Tarjeta gráfica

- Tarjeta gráfica compatible con DirectX 11 con memoria de 512 MB o más
- Se requiere OpenGL versión 3.2 o posterior si se va a trabajar con datos de nubes de puntos (se recomienda tener la última versión)
- Tarjeta gráfica de 8 GB (NVIDIA Quadro P4000 o similar) o superior si se va a trabajar con flujos de trabajo de fotogrametría aérea, mapeo móvil y escaneo

Monitor

- Monitor con resolución de 1920 x 1080 o superior con 256 o más colores (con 96 ppp)

Idiomas soportados

- Chino simplificado
- Checo
- Danés
- Holandés
- Inglés estadounidense
- Inglés británico
- Finlandés
- Francés
- Alemán
- Italiano
- Japonés
- Coreano
- Noruego
- Polaco
- Portugués
- Ruso
- Español
- Sueco



RECURSOS DE APRENDIZAJE

¿Le interesa TBC pero se pregunta dónde comenzar? ¿Quiere saber más? Le ofrecemos una amplia gama de útiles recursos que le permitirán ser productivo rápidamente. Nunca fue tan fácil aprender a utilizar TBC.

Hora de poder de TBC:

Una sesión mensual en vivo donde un anfitrión invitado de Trimble o de la industria explica y presenta un flujo de trabajo en TBC. Todas las sesiones están disponibles posteriormente y a pedido, de manera gratuita, en:

http://infogeoespacial.trimble.com/TBC_PowerHour.html

Sitio web de TBC:

Nuestra ubicación central para descargas, información de ayuda y boletines, así como testimonios de nuestros clientes y videos:

<http://www.trimble.com/tbc>

Tutoriales de TBC:

Ejercicios prácticos con ejemplos de datos e instrucciones en PDF a medida que explicamos e ilustramos flujos de trabajo e introducciones específicas para TBC:

<https://geoespacial.trimble.com/trimble-business-center-tutorials>

Canal de TBC en YouTube:

Observe cómo nuestro equipo explica de qué manera funciona una determinada función o qué novedades ofrece nuestra última versión:

<https://www.youtube.com/user/TBCSurvey>

Página de TBC en Trimble Community:

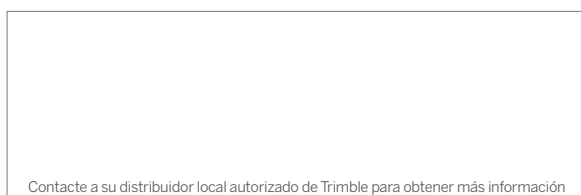
Únase a otros usuarios de TBC y formule preguntas, presente un proyecto y aprenda de otros como usted en este foro abierto en línea:

<https://community.trimble.com/groups/trimble-business-center-group>

Página de TBC en Facebook:

Síganos y busque los últimos anuncios, seminarios web y novedades de TBC:

<https://www.facebook.com/Trimble-Business-Center>



Contacte a su distribuidor local autorizado de Trimble para obtener más información

AMÉRICA DEL NORTE
Trimble Inc.
10368 Westmoor Drive
Wesminster CO 80021
ESTADOS UNIDOS

EUROPA
Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc
1165479 Raunheim
ALEMANIA
+49-6142-2100-0 Phone
Fax +49-6142-2100-550

ASIA-PACÍFICO
Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore 099254
SINGAPUR
Teléfono +65-6871-5878
Fax +65-6871-5879

© 2006-2018, Trimble Inc. Reservados todos los derechos. Trimble y el logo del Globo terráqueo y el Triángulo, y GPS Pathfinder son marcas comerciales de Trimble Inc., registradas en los Estados Unidos y en otros países. TerraFlex, Trimble Access, Trimble Sync Manager y VISION son marcas comerciales de Trimble Inc. Microsoft y Windows son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. Autodesk es una marca comercial de Autodesk, Inc., y/o sus subsidiarias y/o filiales, en los Estados Unidos. Bentley y ProjectWise son marcas comerciales o marcas de servicio registradas o no registradas de Bentley Systems, Incorporated o de una de sus subsidiarias directas o indirectas en propiedad absoluta. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares. PN 022543-256P-ESP (10/18)