



Trimble Access

Versión 2020.00

Mayo 2020

Estas notas de lanzamiento describen las características nuevas y cambios disponibles en esta versión del software Trimble® Access™.

Características nuevas

Trimble Access ahora está disponible en Android

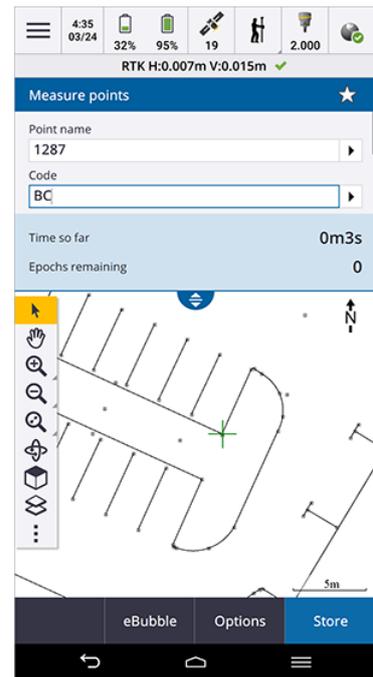
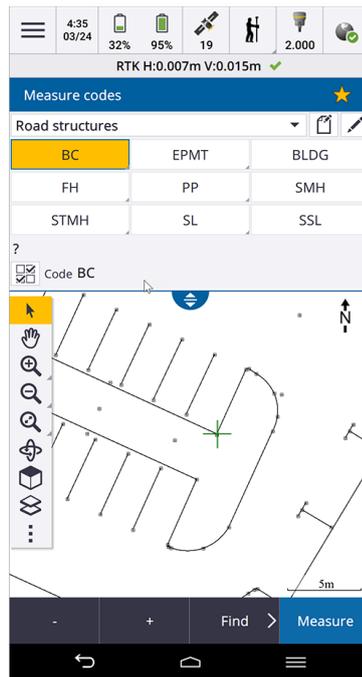
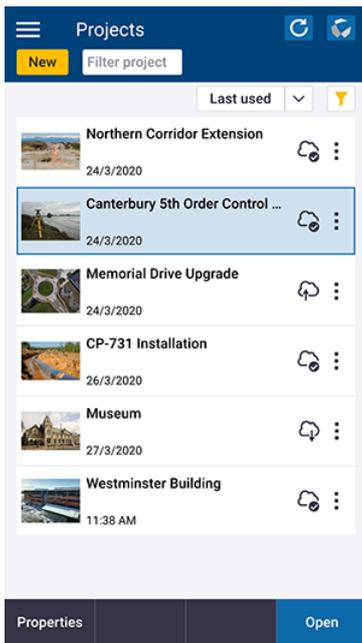
Trimble Access versión 2020.00 es compatible con el colector de mano Trimble TDC600, un smartphone ultra robusto que ejecuta el sistema operativo Android™ 8.0. El colector de mano TDC600 incluye una pantalla de 6 pulgadas de alta resolución, 4 GB de RAM y 64 GB de almacenamiento interno.

La aplicación Trimble Access Carreteras es compatible cuando Trimble Access se ejecuta en el colector de mano Trimble TDC600. Estamos trabajando para lograr una mayor compatibilidad con aplicaciones adicionales.

Instale Trimble Access en el TDC600 utilizando Trimble Installation Manager para Android. Para obtener más información, consulte [Información sobre la instalación](#).

Trimble Access es compatible con el uso de TDC600 en el modo retrato o en el modo paisaje. Hay pequeñas diferencias en la interfaz de usuario para incluir el modo retrato. Estas son:

- Para ver un formulario así como también el mapa, presione  y deslice rápidamente con el dedo hacia abajo para ver más del formulario, o presione  y deslice rápidamente con el dedo hacia arriba para ver más del mapa.
- Para ver más teclas, presione > o deslice rápidamente con el dedo hacia la izquierda a lo largo de la fila de teclas.
- No hay una tecla **Esc** cuando Trimble Access se está ejecutando en el modo retrato. Para salir de una pantalla sin guardar los cambios, presione la tecla Atrás en el dispositivo.



El TDC600 puede conectarse a todos los receptores GNSS compatibles y a la mayoría de los instrumentos convencionales utilizando Bluetooth. Para realizar un levantamiento robótico, tendrá que conectar el TDC600 a una radio TDL2.4.

NOTE – El software Trimble Access ofrece las mismas características que cuando se ejecuta en un dispositivo Windows, excepto lo siguiente:

- El controlador no puede conectarse a las estaciones totales Estación total de escaneo Trimble SX10 o Spectra Geospatial.
- Los **datos de escaneo SX10** (archivos .rcwx) y los **archivos IFC** no son compatibles.
- El **Cuadro de límite** de mapa no es compatible.
- El **Emulador GNSS** y las funciones de **Simular controlador** no son compatibles. Por este motivo, la pantalla **Acerca de** no incluye la tecla **Asistencia técnica**.
- El sistema operativo Android no es compatible con una conexión de red a Internet a un módem externo o teléfono móvil que requiere de DUN (red de acceso telefónico) Bluetooth. En lugar de ello, cree conexiones de red mediante Wi-Fi o el módem de móvil interno.

Barra de herramientas de selección automática

La barra de herramientas de **selección automática** proporciona una forma sencilla de seleccionar ubicaciones en los objetos en el mapa, al seleccionar automáticamente un punto específico, incluso si no existe un punto. Por ejemplo, puede usar la barra de herramientas de **selección automática** para seleccionar con precisión el punto final de una línea o polilínea o el centro de un arco a partir de las líneas en un archivo de mapa, tal como un archivo IFC o DXF.

Para mostrar la barra de herramientas, presione  en la barra de herramientas del mapa y luego seleccione la **barra de herramientas de selección automática**. Están disponibles las siguientes herramientas de **selección automática**: **Selección auto punto medio**, **Selección auto fin**, **Selección auto intersección**, **Selección auto PI del arco**, **Selección auto centro** y **Selección auto más cercano**.

Seleccione la herramienta requerida en la barra de herramientas de **selección automática** y luego seleccione la línea, arco o polilínea en el mapa para "seleccionar automáticamente" la ubicación adecuada en el elemento seleccionado. Si un punto todavía no existe en la ubicación seleccionada, Trimble Access calculará un punto. Podrá utilizar puntos calculados como cualquier otro punto, por ejemplo, para replantear o para realizar otras funciones de Cogo. Para poder reutilizar un punto calculado en el futuro, presione y mantenga presionado en el mapa y seleccione **Crear punto** para crear un punto desde el punto calculado y guárdelo en el trabajo.

La barra de herramientas de **selección automática** solo está disponible cuando utiliza Topografía General.

Para obtener más información, consulte el tema **Barra de herramientas de selección automática** en la [Ayuda de Trimble Access](#).

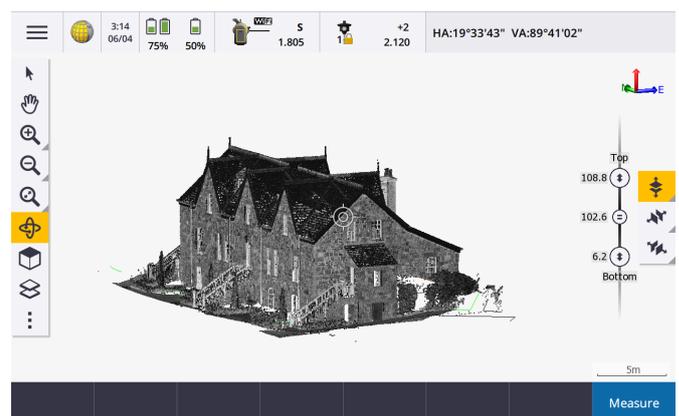
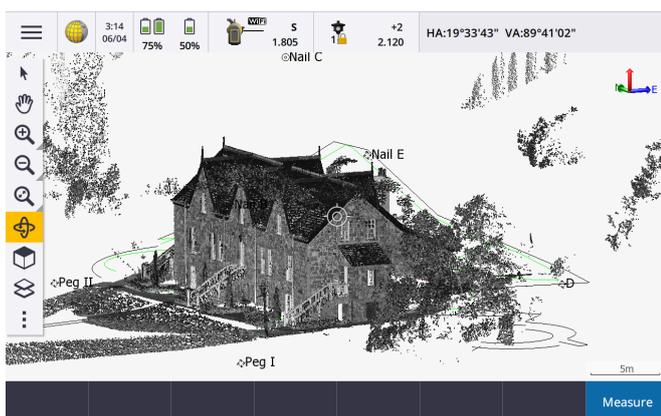
Cuadro de límite

El **Cuadro de límite** le permite excluir datos en el mapa para ver con mayor claridad el área en la que está interesado. El **Cuadro de límite** es especialmente útil al ver archivos IFC o nubes de puntos, donde podrá excluir partes del modelo o nube de puntos para poder ver dentro del modelo o nube de puntos.

Para mostrar las herramientas del **Cuadro de límite**, presione  en la barra de herramientas del mapa y luego seleccione **Cuadro de límite**. La barra de herramientas del **Cuadro de límites** aparece a la derecha del mapa. Podrá configurar el tamaño del **Cuadro de límite** utilizando los controles deslizantes vertical, lateral o frontal/posterior, o introduciendo valores límite.

Para alinear los controles deslizantes del cuadro con la orientación de los datos de escaneo o modelo IFC, configure el **Acimut de referencia** para el trabajo en la pantalla **Configuraciones COGO**.

Las siguientes imágenes muestran cómo ver un archivo IFC sin el **Cuadro de límite** (izquierda) y con el **Cuadro de límite** habilitado (derecha):



Para obtener más información, consulte el tema **Cuadro de límite** en la [Ayuda de Trimble Access](#).

Compatibilidad con polilíneas

Las polilíneas ahora pueden almacenarse en la base de datos del trabajo de Trimble Access. Para habilitarlo, hemos reemplazado la función **Teclear alineación** con **Teclear polilínea**, y hemos añadido nuevas funciones de **Replantar polilínea**.

Para teclear una polilínea, seleccione puntos en el mapa y luego en el menú para presionar y mantener presionado, seleccione **Teclear polilínea** o presione  y seleccione **Teclear / Polilíneas**.

Podrá replantar una polilínea en el menú **Replantar** o en el mapa. Trimble Access proporciona los mismos métodos de replanteo para una polilínea que para una línea: **A la polilínea**, **Estación en la polilínea**, **Estación/d.eje desde la polilínea**, **Pendiente desde polilínea**, **Estación/d.eje oblícua de la polilínea** y un nuevo método **Distancia a lo largo de la polilínea**. El nuevo método **Distancia a lo largo de la polilínea** permite replantar la distancia **inclinada** a lo largo de la línea en lugar de la distancia **horizontal**. El replanteo de la distancia a lo largo de una polilínea es útil para replantar estructuras tales como cintas transportadoras y también permite replantar posiciones a lo largo de una polilínea vertical. Al seleccionar una polilínea a replantar en el mapa, presione cerca del extremo de la polilínea que desea designar como el inicio. Si es necesario, presione y mantenga presionado en el mapa y seleccione **Invertir dirección polilínea** para invertir la polilínea.

Para obtener más información, consulte los temas **Para teclear una polilínea** y **Para replantar una polilínea** en la [Ayuda de Trimble Access](#).

NOTE – *Todavía puede replantar alineaciones que se han creado utilizando el software Trimble Access Carreteras o Trimble Business Center, o paquetes de diseño de otros fabricantes. Para replantar una alineación, seleccione la alineación en el mapa y seleccione **Replantar** o presione  y seleccione **Replantar / Alineaciones** y luego seleccione el archivo de alineación. Vea el tema **Para replantar una alineación** en la [Ayuda de Trimble Access](#).*

Replanteo de una distancia a lo largo de una línea y replanteo de líneas verticales

Ahora podrá replantar la distancia **inclinada** a lo largo de una línea utilizando el método **Distancia a lo largo de la línea**. Por lo general, los métodos de replanteo de líneas tradicionales usan el estacionamiento o P.K. que siempre se mide en la **horizontal**. El replanteo de la distancia a lo largo de una línea también permite replantar posiciones a lo largo de una línea vertical.

Para obtener más información, consulte el tema **Para replantar una línea** en la [Ayuda de Trimble Access](#).

Medición de puntos utilizando subconjuntos independientes de satélites rastreados

En levantamientos RTK, ahora podrá medir puntos con subconjuntos independientes de la constelación de satélites GNSS actualmente rastreados. Esto permite que las mediciones consecutivas sean independientes entre sí, sin tener que volver a visitar el punto después de un periodo de tiempo significativo para asegurarse de que la constelación ha cambiado. La función de **Subconjunto SV** divide todos los SV rastreados en dos subconjuntos con una dispersión uniforme en el cielo, y se puede usar para hacer que una ocupación sea independiente sin tener que regresar en otro momento. La función de **Subconjunto SV** está disponible en la pantalla **Satélites** o en la pantalla de **Inicialización RTK**.

Para obtener más información, consulte el tema **Satélites** en la [Ayuda de Trimble Access](#).

Visualización de precisión

Trimble Access ahora le permite elegir el nivel de fiabilidad para la visualización de estimaciones de precisión GNSS. En versiones previas, esto siempre era DRMS para la precisión horizontal y 1 sigma para la precisión vertical. Ahora podrá elegir entre 1 sigma horizontal y vertical, DRMS (que configura DRMS para horizontal y 1 sigma para vertical), 95% horizontal y vertical, y 99% horizontal y vertical. Para especificar esta configuración, presione **Unidades** en la pantalla **Propiedades trabajo** y seleccione la opción requerida en el campo **Visualización de precisión**.

Mejoras

Carpetas de trabajo ahora compatibles

Ahora podrá crear y almacenar trabajos en carpetas dentro de la carpeta de proyectos. Esta característica era compatible con Trimble Access versiones 2017.xx y anteriores pero no se continuó en Trimble Access 2018.00 en adelante.

Para crear una carpeta en el controlador, presione  en la pantalla **Trabajos** o en la pantalla **Trabajo nuevo**. La ruta de acceso a la carpeta se muestra en la parte superior de la pantalla de **Trabajo nuevo**. Las carpetas creadas en Trimble Sync Manager se descargarán con el proyecto. Para que Trimble Access pueda utilizar el trabajo, la longitud combinada del nombre de la carpeta de proyectos y los nombres de carpeta no deben superar los 100 caracteres. El nombre del trabajo no se incluye en el límite de 100 caracteres.

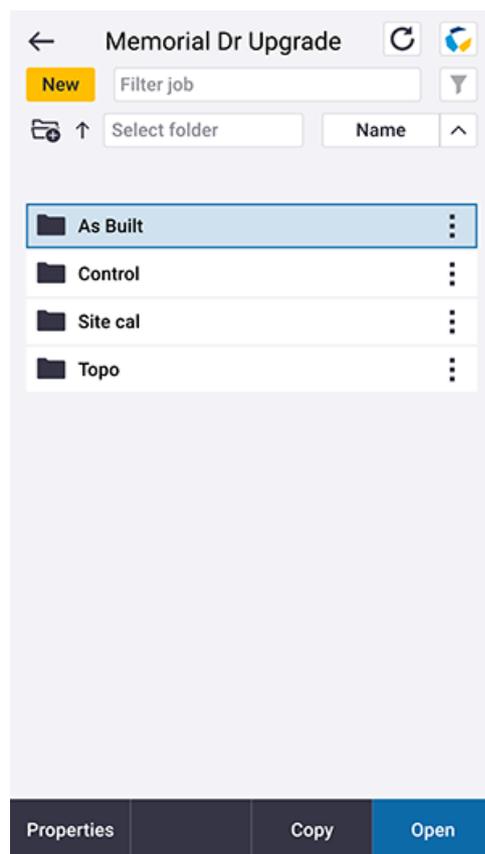
Para mover un trabajo a una carpeta diferente, use la función **Copiar trabajo** en Trimble Access para copiar el trabajo y todos los archivos vinculados a la nueva carpeta y luego eliminar el trabajo original.

NOTE – Para evitar problemas de sincronización de datos, no mueva los trabajos descargados de Trimble Connect a una carpeta diferente.

Para obtener más información, consulte el tema **Administración de trabajos** en la [Ayuda de Trimble Access](#).

Mejoras a Editar Medir códigos

En Trimble Access 2020.00, los botones **Medir códigos** ahora se configuran utilizando la nueva pantalla **Editar Medir códigos**. La pantalla **Editar Medir códigos** de pantalla completa separa las tareas de configuración de los botones de código disponibles de la tarea de realizar mediciones. Las tareas de configuración incluyen añadir o cambiar códigos dentro de un grupo, volver a ordenar códigos, administrar grupos de códigos, seleccionar el número de botones de código por grupo y configurar plantillas para la selección de rutinas de codificación. Para ver la pantalla **Editar Medir códigos**, presione  y seleccione **Medir / Medir códigos**, luego en el formulario **Medir códigos** presione .



Cuando configura una plantilla para una rutina de codificación, si la plantilla no usa todos los botones disponibles, ahora podrá asignar los botones sin usar a códigos adicionales. Por ejemplo, en un diseño de botones de 3x3, puede usar 7 botones en la plantilla y asignar los 2 botones adicionales en el grupo a códigos que se suelen medir pero que no son parte de la plantilla. En un levantamiento de sección transversal de la carretera, podrá utilizar botones adicionales para medir una rejilla de boca de acceso o de desagüe pluvial cercana mientras está midiendo la sección transversal de la carretera.

Para obtener más información, consulte el tema **Para asignar códigos a botones** en la [Ayuda de Trimble Access](#).

Configuración del nombre por defecto del siguiente punto

Trimble Access es compatible con diferentes nombres de punto para diferentes tipos de puntos. En versiones previas del software, el nombre por defecto del siguiente punto siempre se incrementaba desde el último nombre de punto usado en el trabajo previamente abierto.

Al crear un nuevo trabajo, podrá configurar si los nombres de punto en el nuevo incremento auto de trabajo desde el último trabajo utilizado, o iniciar en función de los valores configurados en la plantilla de trabajo. Podrá editar campos de los siguientes nombres de punto al crear un trabajo nuevo o en cualquier momento en un trabajo existente.

Para especificar el siguiente nombre de punto para distintos tipos de punto, introduzca el nombre de punto requerido en el campo (o campos) adecuado. Para usar el mismo subproceso de nombre de punto para diferentes tipos de puntos, por ejemplo, puntos topo y puntos rápidos, configure los **Nombre punto siguiente** para **Medir puntos** y **Puntos rápidos** en el mismo nombre.

Los tipos de puntos disponibles incluyen puntos medidos, puntos de replanteo, puntos tecleados, puntos de construcción, puntos láser, puntos, líneas, arcos y polilíneas escaneadas.

Al crear un nuevo trabajo:

- Si ha seleccionado **Ultimo trabajo utilizado** como plantilla, los valores por defecto para los siguientes campos nombre de punto continuarán desde el último trabajo utilizado.
- Si ha seleccionado una plantilla, seleccione una de las siguientes opciones para determinar el nombre por defecto del siguiente punto:
 - **Continúe desde el último trabajo:** Rellena los campos de siguientes nombre de punto con los siguientes nombres de punto disponibles desde el **último trabajo utilizado**.
 - **Plantilla:** Rellena los siguientes campos de nombres de punto con los nombres especificados en la plantilla.

Para obtener más información, consulte el tema **Configuraciones adicionales** en la [Ayuda de Trimble Access](#).

Cómo almacenar atributos de diseño IFC, DXF, Shapefile y LandXML con puntos recién replanteados

Al replantear entidades en un archivo IFC, DXF, Shape o LandXML, ahora puede optar por guardar atributos del archivo de diseño para la entidad seleccionada con el punto recién replanteadado. Para ello, presione **Opcion.** en la pantalla **Replantear** y configure el **Código recién replant** en **Atributos archivo de diseño**.

Mejoras al mapa

- **Mejoras a la imagen de fondo:**

- Las imágenes georeferenciadas rotadas ahora son compatibles.
- Las imágenes de fondo en escala de grises ahora son compatibles.

Para los tipos de archivos de imagen compatibles y archivos mundiales asociados, consulte el tema **Archivos de fondo del mapa** en la ayuda de [Trimble Access](#).

- **Partir polilíneas nombradas en TBC:** Para una polilínea nombrada en Trimble Business Center, cada segmento en una polilínea partida ahora recibe un nombre único, basado en el nombre de la polilínea y un número de segmento.
- **Visualización de etiquetas de archivos DXF, Shape y LandXML:** Ahora puede mostrar u ocultar nombres, códigos y elevaciones para entidades en archivos DXF, shapefiles y LandXML por separado con respecto a las configuraciones de visualización de etiquetas para otros tipos de archivos de fondo. Para cambiar estas configuraciones, presione  en la barra de herramientas del mapa, seleccione **Configuraciones** y especifique la casilla (o casillas) de verificación **Mostrar** apropiadas en el grupo **Controles de datos de mapa**. El software muestra estas etiquetas adicionales solo cuando el archivo está configurado en seleccionable en la pantalla **Mapa activo**. Si el archivo solo está configurado en visible, no se mostrarán las etiquetas adicionales.
- **Visualización de valores de estación:** Ahora puede mostrar u ocultar nombres de carreteras LandXML. Previamente, esta configuración se aplicaba solamente a las alineaciones RXL y carreteras RXL. Para cambiar esta configuración, presione  en la barra de herramientas del mapa, seleccione **Configuraciones** y seleccione la casilla de verificación **Mostrar valores de estación** en el grupo **Controles de datos de mapa**. Previamente, esta configuración estaba en el grupo **Mostrar**.
- **Sombreado en archivos DXF:** <Trimble Access ahora es compatible con sombreado en archivos DXF. Para mostrar polígonos sombreados, presione  en la barra de herramientas del mapa, seleccione **Configuraciones** y seleccione la casilla de verificación **Rayado polígonos**. Además, Trimble Access ahora es compatible con los colores RGB definidos en el archivo DXF.
- **Redibujar mapas innecesariamente:** El mapa ya no se vuelve a dibujar cuando abre la pantalla **Mapa activo** y luego sale sin realizar ningún cambio.
- **Efectos iluminación:** Ahora podrá controlar los efectos de iluminación aplicados a las superficies que se muestran en el mapa. Los efectos de iluminación proporcionan una mayor profundidad gráfica a las superficies, pero pueden introducir efectos de sombreado o de brillo en áreas pequeñas en algunas superficies. Para inhabilitar los efectos de iluminación, presione  en la barra de herramientas del mapa, seleccione **Configuraciones** y deseccione la casilla de verificación **Efectos iluminación**.
- **Entidad seleccionada resaltada durante la revisión:** Al revisar un arco, una polilínea o líneas con códigos de característica en el mapa, la entidad seleccionada ahora se resaltará en el mapa. Previamente, solo se resaltaban puntos o líneas.
- **Posiciones de trisección calculadas:** La posición calculada de una trisección ahora se muestra con un punto amarillo antes de almacenar una trisección.

- **Copiar puntos en el trabajo:** Al utilizar puntos seleccionados de archivos de mapa (como un archivo DXF) o de archivos vinculados (tal como un archivo CSV) para teclear puntos o para calcular un inverso o distancia, los puntos seleccionados ahora se copian al trabajo solo cuando presiona **Almac**.
- **Advertencia de comprobación de coordenadas:** Ahora, cuando añade un archivo de puntos o de mapas que está lejos de los datos que ya están en el trabajo, el software le advertirá que los datos nuevos están a gran distancia de los datos de trabajo existentes y le pedirá asegurarse de que las coordenadas son correctas. Presione **Sí** para continuar o presione **Cancelar** para cancelar la operación.
- **Teclear la elevación de los puntos:** Al teclear puntos del mapa, si el mapa está en la vista del **Plano** (2D), el campo **Elevación** está configurado en nulo (?) y un valor es opcional. Si el mapa está en una de las vistas 3D, el valor en el campo **Elevación** se calculará con respecto al plano del terreno, superficie o archivo IFC. Si es necesario, podrá editar este valor.
- **Teclear varios puntos:** Al teclear varios puntos en el mapa, ahora podrá presionar en el mismo para definir las coordenadas para cada punto. Previamente, esto solo estaba disponible para el primer punto. Para ello, presione en el mapa cuando el campo actual en el formulario **Teclear punto** es el campo **Norte** o **Este**.

NOTE – La opción de **Visualización coordenadas** debe configurarse en **Cuadrícula** o **Cuadrícula (local)**. **Cuadrícula (local)** está disponible solamente cuando la opción **Geodésico avanz.** está habilitada.

Mejoras en archivos IFC

Trimble Access 2020.00 incluye las siguientes mejoras para archivos IFC:

- Ahora podrá crear puntos a partir de los vértices seleccionados en el archivo IFC y guardar los puntos en el trabajo. Para ello, presione y mantenga presionado en el mapa y seleccione **Crear punto**.
- Ahora podrá seleccionar bordes curvos (polibordes), tal como el borde de un cilindro, que luego puede replantearse como una polilínea.
- Ahora podrá revisar la información de atributos para vértices, bordes y superficies en un archivo IFC< en Trimble Access. Para ello, seleccione las entidades en el mapa, luego presione **Revisar**. Si ha seleccionado más de una entidad, selecciónela en la lista y presione **Detalles**.
- Trimble Access ahora podrá calcular la línea central de tubos y conductos en un modelo IFC. Para ello, seleccione el tubo y luego presione y mantenga presionado en el mapa y seleccione **Calcular línea central**.
- Los datos de los modelos IFC ahora pueden mostrarse en la pantalla **Vídeo** cuando el controlador está conectado a un Estación total de escaneo Trimble SX10. Para habilitar la visualización de archivos IFC, en la pantalla **Vídeo** presione  y luego seleccione **Configuraciones**. En el grupo **Opciones IFC**, habilite el interruptor **Superponer en el vídeo**.
- Las entidades seleccionadas ya no se pierden cuando se cambia la selección de otras capas en el archivo. Tenga en cuenta que si la capa en la que se encuentra una entidad seleccionada se hace no seleccionable, se perderá la selección.
- Selección y visualización de superficies mejorada. En particular:
 - La superficie seleccionada ahora se muestra como un color azul personalizado en lugar de cian para proporcionar un mejor contraste cuando el color del material original es parecido al cian.

- La superficie seleccionada sigue siendo brillante incluso cuando ocupa una porción débilmente iluminada del modelo.
- La superficie seleccionada es opaca incluso cuando está en partes transparentes del modelo.
- Ahora podrá deseleccionar una superficie tocándola.

Para obtener más información, consulte el tema **Modelos BIM e IFC** en la [Ayuda de Trimble Access](#).

Informe de datos Medir a la superficie

Los datos de Medir a la superficie ahora se exportan y muestran en el informe topográfico.

Controles de visualización de superficie mejorados

Los controles de visualización de superficie para una carretera ahora están separados de los de una superficie en un archivo TTM, DXF o LandXML. Las opciones de visualización para todas las superficies ahora pueden seleccionarse en una lista desplegable. Seleccione la nueva opción **Contorno** para mostrar una línea alrededor del borde exterior de la superficie sin sombreado.

Para las superficies TTM, DXF o LandXML, las opciones son:

- Gradiente de color
- Sombreada
- Triángulos
- Gradiente de color + triángulos
- Contorno

Mejoras de la barra de herramientas CAD

Trimble Access 2020.00 incluye las siguientes mejoras a la barra de herramientas CAD que se introdujo en la versión 2019.00:

- Para mostrar la barra de herramientas CAD, presione  en la barra de herramientas del mapa y luego seleccione **Barra de herramientas CAD**. Ya no puede mostrar u ocultar la barra de herramientas CAD en la pantalla **Configuraciones** del mapa o en el menú para presionar y mantener presionado en el mapa.
- El software ahora filtra la lista de códigos de característica disponibles para mostrar solo códigos de característica de línea definidos en la biblioteca de características cuando presiona el  botón **Iniciar secuencia de unión** en el modo de dibujo, o cuando presiona un botón código de control cuando no hay un código de característica introducido en el campo **Código** en el formulario **Medir puntos** o **Medir topo**. Previamente, se listaban todos los códigos de característica en la biblioteca de características.
- En el modo de dibujo, el software ahora le advierte si no hay un código de control correspondiente definido en la biblioteca de características cuando presiona el botón de la barra de herramientas CAD, en lugar de cuando trata de dibujar el objeto. Esto es consistente con el momento en que surgen las advertencias se dan en el modo de medición.

Propiedad del trabajo de acimut de referencia

Ahora podrá especificar un acimut de referencia para un trabajo. El acimut de referencia puede utilizarse para alinear el trabajo con, por ejemplo, un plano. El acimut de referencia se especifica como una propiedad del trabajo en la pantalla **Configuraciones Cogo**.

Puede especificar o cambiar el acimut de referencia para el trabajo en la pantalla **Configuraciones mapa**. Las vistas de mapa 3D (Superior, Frente, Atrás, Izqda, Drcha) siempre se orientan al **Acimut referencia**. El **Acimut referencia** también es utilizado por el **Cuadro de límite** del mapa para alinear los controles deslizantes del Cuadro de límite con los datos del mapa. La vista del plano en el mapa está orientada hacia el norte por defecto, pero podrá optar por orientarla al **Acimut referencia** si es necesario.

Al replantear un punto en un levantamiento GNSS, también puede editar el **Acimut referencia** cuando selecciona **Relativo al acimut** en el campo **Replantear** en la pantalla **Opciones**.

Para obtener más información, consulte el tema **Configuraciones Cogo** en la [Ayuda de Trimble Access](#).

Los elementos seleccionados ahora se muestran en la lista Replantear elementos

Cuando selecciona varios elementos en el mapa y presiona **Replantear**, el software ahora añade todos los elementos seleccionados a la lista **Replantear elementos** incluyendo puntos, líneas, arcos, polilíneas y alineaciones. Seleccione cada elemento individualmente en la lista **Replantear elementos** y replantéelo antes de volver a la lista **Replantear elementos**. Previamente, la lista **Replantear elementos** se denominaba la lista de **Replantear punto** y se mostraba solo cuando se seleccionaban varios puntos. Para borrar la lista **Replantear elementos**, presione **Qui todo** o presione dos veces en el mapa.

Para obtener más información, consulte el tema **Replantear** en la [Ayuda de Trimble Access](#).

Las alineaciones LandXML ahora se almacenan permanentemente como alineaciones RXL de Trimble

Las alineaciones LandXML deben almacenarse como una alineación RXL de Trimble para su uso en el software Trimble Topografía General. El software le pedirá que lo haga cuando selecciona una alineación LandXML a teclear o replantear.

Previamente, la alineación LandXML solo se almacenaba **temporalmente** como una alineación RXL, lo que significaba que debía definirse cada vez que seleccionaba la alineación. El nuevo flujo de trabajo significa que la alineación solo se convierte una vez.

Mejoras a Favoritos y Funciones

Favoritos y Funciones le permiten crear accesos directos a pantallas de software, controles de mapa o para habilitar/inhabilitar una función de instrumento o receptor. Trimble Access 2020.00 incluye las siguientes mejoras para Favoritos y Funciones:

- Configure una tecla de función para abrir el **Menú**.

Los controladores Trimble TSC7 tienen una tecla **Menú** que activa el menú principal de Trimble Access. Para los controladores que no cuentan con una tecla **Menú** dedicada, hemos añadido la función **Menú** a la lista **Asignar**

funciones especiales. Para asignar un acceso directo a la tecla de función **Menú**, presione  en la pantalla **Favoritos** y presione + en la tecla de función que desea utilizar y seleccione **Menú**.

NOTE – Si está utilizando una tableta que tiene botones programables en lugar de teclas de función dedicadas, como la tableta Trimble T10, debe configurar el botón como una tecla de función.

- Ahora podrá añadir la pantalla **Configuraciones** mapa a la lista Favoritos pulsando en el icono  en la parte superior de la pantalla **Configuraciones**. Previamente, solo podía asignar la pantalla **Configuraciones** de mapa a una tecla de función utilizando la lista **Asignar funciones especiales**.
- Configure las teclas de función para habilitar/inhabilitar **Autolock**, **FineLock** y **FineLock largo alcance**.
Ahora podrá configurar las teclas de función pro separado para habilitar/inhabilitar Autolock, FineLock y Finelock largo alcance, y añadir métodos abreviados diferentes para cada método de enganche de objetivo a la pantalla **Favoritos**. Previamente, el acceso directo siempre se llamaba **Autolock**. Para asignar un método de enganche de objetivo a una tecla de función, habilite el método requerido y luego presione en el icono  para la ventana **Autolock**, **FineLock** o **FineLock largo alcance** en la pantalla **Funciones instrumento**.

Para obtener más información, consulte el tema **Pantallas y funciones favoritas** en la [Ayuda de Trimble Access](#).

Mejoras a la tecla

Hemos aumentado la cantidad de teclas disponibles en los controladores TSC7 y de tableta de 5 a 6. Esto significa que para la mayoría de las pantallas visualizadas en el modo horizontal no hay necesidad de una fila adicional de teclas. En la mayoría de los casos, la posición de la teclas permanece igual que para las versiones previas del software, excepto en la pantalla **Trabajos**, donde la tecla **Propiedades** se ha movido a la izquierda. Note que cuando se ve en el modo vertical, las teclas se consolidan para que no se muestren teclas vacías.

Ocasionalmente en el modo horizontal, y más comúnmente en el modo vertical, el icono  aparecerá en la fila de teclas para indicar que hay más teclas disponibles. Para ver más teclas, presione  o deslice de derecha a izquierda (o de izquierda a derecha) a lo largo de la fila de teclas.

Cambio de comportamiento al pasar por todas las pantallas abiertas

La pantalla mapa ya no se muestra cuando utiliza **Ctrl + Tab** para desplazarse entre pantallas abiertas en el software o al utilizar **Ctrl + Mayús + Tab** para desplazarse entre pantallas abiertas en orden inverso. Sin embargo, tenga en cuenta que la lista **Volver a** en la pantalla **Favoritos** todavía incluye el mapa.

Pantalla Funciones instrumento para las estaciones totales Trimble C3 y C5

Cuando está conectado a una estación total Trimble C3 o C5, ahora podrá ver la pantalla **Funciones instrumento** en Trimble Access pulsando el icono de instrumento en la barra de estado. La pantalla **Funciones instrumento** ofrece un acceso rápido y fácil a una serie de funciones del instrumento, incluyendo la habilitación/inhabilitación del puntero láser y el cambio de modos de medición MED.

Detección automática de la codificación de caracteres en archivos CSV

Al abrir archivos CSV vinculados o al importar cualquiera de los formatos de archivo CSV predefinidos, Trimble Access, automáticamente detectará si el archivo está utilizando codificación de caracteres UTF-8. Si no se detecta UTF-

8, Trimble Access supone que los datos están utilizando codificación ASCII/multibyte.

Al importar o exportar archivos CSV personalizados, por defecto la codificación está configurada en UTF-8. Para cambiar la codificación a un formato diferente, edite el archivo IXL y/o XSL adecuado. Para obtener más información, consulte el PDF **Creación de definiciones para importar personalizadas** disponible en www.Trimble.com/support_trl.aspx?NAV=Collection-62098&PT=Trimble%20Access.

NOTE – Siempre que sea posible, Trimble recomienda estandarizar el UTF-8 para sus archivos CSV, puesto que puede codificar un carácter en Unicode. La codificación ASCII/multibyte es específica a la configuración regional y por lo tanto es posible que no se codifiquen todos los caracteres correctamente.

Buscar dispositivos Bluetooth desde dentro de Trimble Access

Ahora podrá buscar y emparejarse con dispositivos Bluetooth desde dentro del software Trimble Access. Presione  y seleccione **Configuraciones / Conexiones / Bluetooth**. Presione **Buscar**. La pantalla **Búsqueda Bluetooth** Trimble Access muestra una lista de **Dispositivos descubiertos**. Seleccione el dispositivo con el cual emparejarse y si se le pide, introduzca el PIN. Una vez emparejados, el software Trimble Access le pedirá que seleccione el tipo de dispositivo para que el software sepa cómo utilizar el dispositivo.

En versiones previas, el emparejamiento con Bluetooth solo podía realizarse desde el sistema operativo. Una vez emparejados, tenía que volver a la pantalla **Bluetooth** Trimble Access y ubicar el dispositivo emparejado en la lista desplegable de tipos de dispositivo correcto.

Mejoras al datum de referencia global

Trimble Access 2020.00 muestra información de datum de referencia global mejorado, mientras que las versiones previas del software utilizaron el término WGS84 para referirse a las coordenadas en un marco de referencia global. Las razones para estos cambios de software son:

- Una mayor claridad con respecto al sistema de coordenadas en las que se proporcionan las posiciones.
- El uso del término **Global** es consistente con el software Trimble Business Center.
- Reconocer la evolución de los marcos de referencia para mediciones de alta precisión impulsadas en gran medida por avances en técnicas GNSS.

A continuación se describen los cambios exactos al software.

Trimble Access ahora muestra información de datum extendido

Cuando el cliente selecciona el sistema de coordenadas y la zona en la pantalla **Seleccionar sistema coordenadas** de la pantalla **Propiedades trabajo**, el software mostrará ahora estos campos:

- **Datum local:** El datum local para el sistema de coordenadas y zona seleccionado. En versiones previas del software este campo se denomina **Datum**.
- **Datum de referencia global:** El datum de las mediciones RTK, tales como el marco de referencia de las estaciones base incluyendo VRS.
- **Epoca de referencia global:** La época de realización del datum de referencia global.

NOTE – Si realiza un levantamiento RTK en el trabajo, deberá asegurarse de que la fuente de corrección en tiempo real seleccionada esté proporcionando posiciones GNSS en el mismo datum que el especificado en el campo **Datum de referencia global**. Esto siempre ha sido cierto al seleccionar una fuente de corrección en tiempo real de modo que este cambio no signifique un cambio a su flujo de trabajo.

Opción de visualización de coordenadas WGS84 renombrada a Global

Al seleccionar la **Visualización coordenadas**, las opciones **WGS84** y **ECEF (WGS84)** se han renombrado a **Global** y **ECEF (Global)** para reflejar de mejor manera lo que el software está mostrando. Al seleccionar estas opciones, se mostrarán las posiciones en **Datum de referencia global** en **Epoca de referencia global**.

NOTE – Este cambio simplemente renombra una opción existente en el software. No hay cambios en el comportamiento del software.

Los datos RTX ahora se transforman al datum de referencia Global

Las posiciones RTX siempre se calculan en el receptor como ITRF 2014 en la época de medición.

En versiones previas de Trimble Access, el modelo de placa tectónica en el receptor se usaba para propagar coordenadas RTX a una época común de ITRF 2008 en la época 2005.0, que es la manera en la que se almacenaron en el trabajo. Se requería una calibración local y/o un desplazamiento RTX-RTK para transformar estas coordenadas de ITRF 2008 en la época 2005.0 al sistema de coordenada local del trabajo.

En Trimble Access 2020.00, las posiciones RTX se almacenan en el trabajo como ITRF 2014 en la época de medición. El modelo de placa tectónica en Trimble Access se utiliza para propagar estas coordenadas a la época de referencia global para el trabajo y se aplica una transformación de datum para transformarlas al datum de referencia global. Esto puede eliminar la necesidad de una calibración local y/o desplazamiento RTX-RTK.

To use Trimble Access 2020.00 jobs containing RTX data in Trimble Business Center, you must use TBC version 5.30 or later.

NOTE – Los trabajos Trimble Access más antiguos con datos RTX pueden actualizarse y utilizarse con Trimble Access 2020.00. Al actualizar, el **Datum de referencia global** del trabajo está configurado en ITRF2008 en la época 2005.0. Si el trabajo contiene un desplazamiento RTX-RTK, dicho desplazamiento seguirá siendo válido después de la actualización.

Mejoras al rastreo de la constelación GNSS

Para los levantamientos GNSS RTK y RTX, ahora puede cambiar el rastreo de señales de constelaciones completas de la pantalla **Satélites**. Presione el icono de satélite en la barra de estado para abrir la pantalla **Satélites** y luego presione **Opcion**. y seleccione o inhabilite las casillas de verificación en el cuadro de grupo **Rastreo señal GNSS**. Las casillas de verificación del control de constelaciones disponibles dependen de las configuraciones en el estilo de levantamiento actual.

Rastreo de señales Galileo habilitado por defecto

Para los levantamientos GNSS, el rastreo de señales de satélites Galileo ahora está habilitado por defecto. Para inhabilitar el rastreo de satélites Galileo, inhabilite la casilla de verificación **Galileo** en el cuadro grupo **Rastreo señal GNSS** en la página **Opciones móvil** u **Opciones base** del estilo levantamiento.

Mensajes de la barra de estado de inicialización RTK

Cuando está conectado a un receptor Trimble RTK que cuenta con tecnología GNSS HD-GNSS o ProPoint™ Trimble Access, ya no muestra mensajes **RTK inicializado** y **RTK no inicializado** en la barra de estado o en la pantalla **Revisar trabajo**. Esto permite que los valores de precisión actuales permanezcan claramente visibles en la barra de estado. Los registros de inicialización RTK permanecen incorporados en el archivo de trabajo y se pueden ver en la exportación JobXML si es necesario.

Ajustes de plano inclinado

Al ejecutar un calibración local o una transformación Helmert, Trimble Access ahora se ajusta a un plano inclinado solo si tiene tres o más puntos. Si tiene uno o dos puntos, el software calculará tan solo el ajuste constante. Las versiones previas de Trimble Access hacían caber un plano inclinado en dos o más puntos, y calculaban solo el ajuste constante si tenía un solo punto.

Mostrar contraseñas

Al escribir una contraseña, ahora podrá presionar  para ver los caracteres que está introduciendo.

Simulador de controlador

Si está ejecutando el software Trimble Access en una computadora de escritorio o portátil, podrá utilizar la función **Simular controlador** para simular el funcionamiento del software en un controlador compatible. Esta característica le permite demostrar el software o capturar instantáneas del software con el diseño de su controlador preferido para su inclusión en materiales de capacitación. Se puede usar junto con la función **Emulador GNSS** para simular una conexión a un receptor GNSS.

Para obtener más información, consulte el tema **Para simular un controlador** en la [Ayuda de Trimble Access](#).

Actualizaciones de la base de datos del sistema de coordenadas

- Se ha añadido el datum ONG17 y las zonas UTM para **Omán**.
- Se ha añadido la cuadrícula de datum RD2018 y el modelo geoidal para **Holanda**.
- Se ha añadido el modelo geoidal referenciado Geoide austríaco 2009 para **Austria**.
- Se ha añadido la zona Krovak S-JTSK para la **República Checa**.
- Se han añadido zonas de sistemas de coordenadas UTM para **Tanzania**.
- Se han renombrado los sistemas de **Brunei** en grupos.
- Added the DHDN shift grid datum and a new GK (NTV2) zone group and coordinate system zones referencing this datum for **Germany**.
- Added the GDM2000 datum definition and a new GDM2000 zone group and coordinate system zones referencing this datum for **Malaysia**.
- Added the ISN93, ISN2004 and ISN2016 datum definitions and geoid models for **Iceland**. Added the ISN2016 coordinate system zone to the ISN zone group and updated datum references on the existing zones in this group.

- Added the MAGNA-SIRGAS datum definition for **Colombia** and then used this as the reference datum for the Colombia MAGNA-SIRGAS coordinate system zones.
- Added geoid model references for the HS2 project zones (HS2GM02 and HS2GM15) for the **United Kingdom**.

Nuevo hardware compatible

Colector de mano Trimble TDC600

Trimble Access versión 2020.00 es compatible con el colector de mano Trimble TDC600, un smartphone ultra robusto que ejecuta el sistema operativo Android 8.0. El colector de mano TDC600 incluye una pantalla de 6 pulgadas de alta resolución, 4 GB de RAM y 64 GB de almacenamiento interno.

Receptor GNSS Spectra Geospatial SP85

Trimble Access versión 2020.00 es compatible con el nuevo receptor GNSS Spectra Geospatial SP85.

Compatibilidad con telémetro de láser Bosch GLM 50c

Trimble Access versión 2020.00 es compatible con el telémetro de láser Bosch GLM 50c.

Para obtener más información, consulte el tema **Telémetros de láser** en la [Ayuda de Trimble Access](#).

Problemas resueltos

- **LevelMe ahora disponible con Trimble Access 2020.00:** Hemos solucionado un problema en Trimble Access lo que significa que LevelMe ahora está disponible para la última versión de Trimble Access. Previamente, LevelMe solo estaba disponible para la versión 2017.xx y 2018.xx.
- **Linked file links now stored relative to the job:** The path to linked files is now stored as a relative path to the job file. In previous versions the full path to the linked file was stored, which meant that the file could not always be found if the job was copied from one project to another or to a different controller.
- **Carga de cambios en trabajos locales:** Si cambia el estado de un trabajo local en un proyecto de nube a **Trabajo en curso** o **Trabajo de campo concluido**, los cambios en el trabajo ahora se cargarán en la nube. En versiones anteriores, los cambios se cargaban solo si previamente había cargado el trabajo manualmente en la nube (presionando  y seleccionando **Cargar**).
- **Inicio de sesión en Trimble Connect:** Se ha resuelto el problema donde Trimble Access no siempre recordaba los detalles de inicio de sesión del ID de Trimble, a pesar de que la casilla de verificación **Mantener sesión iniciada** está seleccionada.
- **Sesiones de Trimble Connect vencidas:** Los archivos actualizados en la nube no siempre aparecían para la descarga si la sesión de Trimble Connect actual había vencido. Ahora, si la sesión actual vence, tendrá que iniciar sesión nuevamente.
- **Descarga de archivos de referencia del proyecto de Trimble Connect:** Los archivos de referencia del proyecto, por ejemplo un archivo de geoides o biblioteca de códigos de característica, que se actualizan en Administrador de Trimble Sync ahora se muestran como disponibles para la descarga. Al descargar un archivo de

referencia del proyecto utilizado por otro proyecto, ahora puede resolver cualquier conflicto de archivos en la pantalla **Descargar** presionando en el archivo y seleccionando **Sobrescribir archivo local** para actualizar el archivo en el controlador, o **Conservar archivo local** para conservar la copia local del archivo.

- **Downloading duplicate files from Trimble Connect:** If you are downloading files with a job that are exactly the same as the files downloaded with another job in the same project, the software no longer shows a file conflict message. If attached files are different to previously downloaded files, you can resolve the conflict in the **Download** screen by tapping on the file and selecting **Overwrite local file** to update the file on the controller, or **Keep local file** to retain your local copy of the file.
- **Mapa:** Hemos resuelto estos problemas en el mapa, donde:
 - La opción **Color de la nube** no estaba disponible en el campo **Modo color** en el cuadro grupo **Nube de puntos** en la pantalla **Configuraciones visualización del mapa**.
 - Los archivos TTM que contenían triángulos con vértices duplicados a veces mostraban un valor de elevación incorrecto constante en partes del archivo.
 - Los modelos en archivos IFC a veces se mostraban con bordes dentados.
 - Las entidades DXF definidas en espacio impreso pero no en el espacio del modelo no se mostraban si la Ventanilla estaba configurada en **No activo** (No activa).
 - Las polilíneas nombradas en un archivo DXF ahora tienen identificadores exclusivos cuando se añaden al mapa.
- **Archivos LandXML válidos:** Se ha resuelto el problema donde si el archivo LandXML tenía registros inesperados al principio del archivo, el software mostraría el mensaje de error **No hay puntos, líneas, alineaciones ni superficies TIN para mostrar**. Este problema se introdujo accidentalmente en Trimble Access 2018.00.
- **Barra de herramientas CAD** Hemos resuelto varios problemas con la barra de herramientas CAD, donde:
 - La barra de herramientas CAD ahora vuelve al estado por defecto (sin botones seleccionados) cuando abre un trabajo diferente.
 - El mapa a veces ya no mostraba un cuadro de zoom cuando utilizaba la herramienta **Acercar**  o **Alejar**  o alejar para hacer zoom a un área seleccionada si la barra de herramientas CAD se había utilizado previamente en el modo de dibujo.
- **Presionar Retroceso en el campo Código:** Se han resuelto los problemas donde, cuando el relleno automático de la biblioteca de características estaba habilitado, al presionar la tecla Retroceso una vez en el campo **Código** se borraba correctamente el último valor en el campo pero al presionar la tecla Retroceso una segunda vez se movía el cursor al inicio del campo de código, en lugar de borrar el siguiente código.
- **Medir códigos:** Se ha resuelto el problema donde si se añadía un código adicional a un punto y luego se medía otro punto utilizando un botón Medir códigos diferente, el código añadido del punto anterior se añadía incorrectamente al código del punto siguiente.
- **Ordenar listas por nombres de punto:** Al ordenar puntos por nombre de punto, como en la pantalla **Replantear** o **Revisar**, los puntos ahora se listan en el orden numérico correcto.

- **Números de ciclo faltantes:** Se ha resuelto el problema donde, al revisar los residuales después de medir ciclos o al realizar una trisección, no se mostraban los números de ciclo.
- **Cómo añadir objetivos abandonados:** Se ha resuelto el problema donde al añadir un objetivo, si presionaba **ESC** y luego confirmaba que quería descartar los cambios, el objetivo todavía se añadía.
- **Reconexión al instrumento:** Se ha resuelto el problema donde Trimble Access no se reconectaba a un instrumento si previamente había cancelado el intento de conexión al iniciar la conexión seleccionando el estilo levantamiento.
- **Configuración de estación copiada:** Se ha resuelto el problema donde si copiaba la configuración de estación previa en un nuevo trabajo, todas las observaciones se copiaban correctamente pero no se mostraban los ángulos medios girados y todas las observaciones se mostraban como tomadas en la cara 2, incluso cuando se tomaban en la cara 1.
- **Comprobar punto de referencia:** Se ha resuelto el problema donde al realizar una medición de comprobación a un punto de referencia se actualizaba el código de característica para el punto de referencia con el código de característica para el último punto medido.
- **Calibración local cambia el filtro de mapa:** Se ha resuelto el problema donde una vez que se ha realizado una calibración local, la visualización del mapa revertía a una configuración de filtro de mapa anterior en lugar del filtro más reciente aplicado.
- **Precisión angular del registro del instrumento SX10:** Se ha resuelto el problema donde los valores **Precisión ángulo horizontal** y **Precisión ángulo vertical** para el registro del instrumento Estación total de escaneado Trimble SX10 en el trabajo eran incorrectos. El problema solo afectaba al registro del instrumento. Los valores de precisión almacenados con cada observación siempre han sido correctos.
- **Redondeo de precisión angular de la S Series:** Al almacenar valores de precisión de ángulo para los instrumentos Trimble S Series, los valores ahora se almacenan en los 0,5 segundos más cercanos. Previamente, estos valores se redondeaban al segundo entero más cercano.
- **El icono de FineLock de largo alcance se mostraba incorrectamente:** Se ha resuelto el problema donde si estaba conectado a un instrumento Trimble S Series con FineLock de largo alcance habilitado y luego conectado a un Estación total de escaneado Trimble SX10, el icono FineLock de largo alcance todavía se mostraba en la barra de estado.
- **Versión de firmware AT360 incorrectamente informada:** Hemos solucionado un problema ocasional cuando al conectarse a un objetivo activo AT360 donde Trimble Access no se puede conectar, incorrectamente informa la versión de firmware del objetivo AT360 y requiere que se reconfigure la conexión Bluetooth.
- **Los archivos de datos GNSS T04 ahora se muestran como bloqueados durante el registro:** Los archivos (t.04) de datos de receptor Trimble R10-2 ahora se muestran como bloqueados cuando el registro de datos GNSS está en curso. El archivo no se puede importar ni eliminar cuando se está ejecutando un levantamiento PPK.
- **Receptores base Spectra Geospatial:** Al iniciar un receptor base Spectra Geospatial, ahora podrá usar el GPS L5 con los formatos de transmisión ATOM estándar, compacto y super compacto.

- **Fijo rápido ya no utiliza códigos de característica:** Al medir puntos utilizando Fijo rápido cuando el formulario **Medir códigos** está abierto, los puntos de corrección Fijo rápido ya no tienen el código de característica de línea utilizado previamente.
- **Búsqueda GPS en el levantamiento integrado RTX:** Al utilizar la búsqueda GPS durante un levantamiento integrado que utiliza RTX, el instrumento ahora gira a la posición GPS antes de empezar a buscar, en lugar de iniciar la búsqueda donde el instrumento está apuntando actualmente.
- **Límite de edad de calibración del sensor de inclinación GNSS:** Cuando edita el valor en el campo **Límite antigüedad calibración** de la pantalla **Opciones sensor de inclinación GNSS**, el valor introducido ahora se retiene, en lugar de restablecerse casi de inmediato en 30d0h.
- **Navegación del teclado del software:** Se han solucionado varios problemas al utilizar las teclas de flecha para desplazarse por los campos en algunos formularios y utilizar la tecla barra espaciadora para seleccionar elementos.
- **Cambios a los archivos de medios en la pantalla Revisar trabajo:** Al añadir o editar archivos de medios para un punto, los cambios ahora se muestran correctamente en la pantalla **Revisar trabajo**. Previamente, los cambios se mostraban solo cuando se reabría la pantalla **Revisar trabajo**.
- **Exportación de notas de propiedades del trabajo:** Al exportar un trabajo a un archivo JobXML (JXL), el contenido del campo **Notas Propiedades trabajo** ahora se exportan al archivo JXL y están disponibles para incluirlos en informes a través de hojas de estilos.
- **Errores de aplicación:** Hemos resuelto varios problemas que causaron errores de aplicación al usar o cerrar el software. En particular:
 - Trimble Access ahora puede abrir grandes trabajos guardados de la versión 2017.xx y posteriores. Las versiones previas del software no lograban convertir trabajos de gran tamaño.
 - Ya no verá un mensaje **Falta archivo de geoide** cuando abre un trabajo de Trimble Access que ha sido exportado de Trimble Business Center.
 - Ya no verá un error de aplicación al eliminar los dos puntos restantes en un trabajo utilizando el **Administrador de puntos** cuando la casilla de verificación **Mostrar puntos eliminados** no está seleccionada en la pantalla **Opciones administrador de puntos**.
 - Ya no verá un error de aplicación al utilizar el **Administrador de puntos** y presionará en un encabezado de columna para ordenar puntos cuando algunos puntos están anidados bajo otros, por ejemplo, cuando el trabajo contiene datos de Medir ciclos.
 - Ya no verá un error de aplicación cuando edita el código de un punto que ha añadido a los elementos seleccionados en el mapa una vez que ha abierto la pantalla **Revisar**.
 - Ya no verá un error de aplicación cuando incluye una línea vertical en un cálculo de área.
 - Se ha corregido un error de aplicación que ocurría cuando **Sí** se seleccionaba en respuesta al mensaje de advertencia "El sist. coordenadas transmitido ha cambiado. ¿Continuar? ". Este mensaje aparece durante el inicio del levantamiento cuando la época de la transformación RTCM que se recibe del servidor RTK de la red ha cambiado desde el inicio del último levantamiento que utilizaba dicha transformación.

- You will no longer see an occasional application error when changing the job properties while performing stakeout during a conventional survey.
- Ya no verá un error de aplicación ocasional al tratar de conectarse a una estación total S series o VX.
- Ya no verá un error de aplicación ocasional al tratar de reconectarse a una Estación total de escaneado Trimble SX10 después de que se interrumpiera la conexión anterior mientras había un escaneado en curso.
- Ya no verá un error de aplicación ocasional al despertar un controlador conectado a una fuente de alimentación y ejecutando Trimble Access.

Carreteras

Características nuevas

Compatibilidad con carreteras de cadenas LandXML

Las carreteras de cadenas LandXML ahora son compatibles con el software Trimble Access Carreteras.

Las carreteras de cadenas LandXML pueden definirse mediante líneas de ruptura o una alineación con líneas irregulares. Los archivos de este tipo pueden ser exportados por varios paquetes de software, entre los que se incluyen:

- Trimble Business Center (líneas de ruptura solamente)
- Tekla Civil (líneas de ruptura o líneas irregulares)
- Trimble Novapoint (líneas de ruptura o líneas irregulares)
- Varios paquetes de software de otros fabricantes como Leica y Carlson

Las carreteras de cadenas LandXML son compatibles con el formato LandXML nativo, a diferencia de las carreteras de secciones transversales LandXML, que el software Carreteras de Trimble convierte a carreteras Trimble RXL antes de poder usarlas.

Las carreteras de cadenas LandXML son muy similares a las carreteras de cadenas GENIO pero ofrecen varias ventajas:

- No es necesario seleccionar las cadenas para definir la carretera puesto que la definición de carretera está completa y lista para revisar y replantear.
- Los nombres de cadena no se limitan a 4 caracteres.
- Los archivos LandXML pueden incluir más de una superficie.
- La compatibilidad con archivos de cadenas LandXML es mejor cuando se exporta de Trimble Business Center y al mostrar archivos o al replantear con Trimble Access.

Si bien el formato de cadena LandXML tradicional no incluye compatibilidad con taludes, Trimble ha extendido el formato LandXML para incluir soporte para taludes. Los archivos de cadena LandXML exportados de Trimble Business Center tendrán los taludes definidos. Los taludes también se pueden definir o modificar en el software Trimble Access Carreteras. También puede editar la definición de carretera para excluir la línea central, si es necesario.

Para asegurar que Trimble Business Center exporta carreteras de cadena LandXML, deberá tener la versión 5.30 o posterior. En el panel **Exportar**, seleccione **Corredor** como el tipo de exportación y seleccione el formato de archivo de **cadena Trimble Access Carreteras**. Configure el campo **Generar tipo de archivo** en **LandXML**. Si por lo general exporta formatos Trimble RXL y GENIO de Trimble Business Center y estos formatos están funcionando correctamente, podrá seguir utilizando estos formatos. Sin embargo, si se trata de diseños viales más complicados, el formato de cadena LandXML podría ser una mejor solución.

Las carreteras de cadena LandXML actualmente tienen algunas limitaciones menores en comparación con las carreteras Trimble RXL y GENIO. Las carreteras Trimble RXL son compatibles con la edición completa de la carretera así como también características adicionales tales como puntos y cadenas adicionales, y GENIO es compatible con la nueva creación de cadenas. Sin embargo, si estas no son características que utiliza, las carreteras de cadena LandXML pueden ser una mejor solución.

Mejoras

Las carreteras de sección transversal LandXML ahora se almacenan permanentemente como carreteras Trimble RXL

Las carreteras de sección transversal LandXML deben almacenarse como carreteras Trimble RXL para usarse en el software Trimble Access Carreteras. El software ahora le pide que lo haga cuando selecciona una carretera LandXML para definir o replantar.

Previamente, la carretera LandXML solo se almacenaba **temporalmente** como un archivo RXL, lo que significaba que debía definirse cada vez que seleccionaba la carretera. El nuevo flujo de trabajo significa que la carretera solo se convierte una vez y todas las herramientas de edición para carreteras Trimble RXL están disponibles para la carretera.

Controles de visualización de superficie mejorados

Los controles de visualización de superficie para una carretera ahora están separados de los de una superficie en un archivo TTM, DXF o LandXML. Las opciones de visualización para todas las superficies ahora pueden seleccionarse en una lista desplegable. Seleccione la nueva opción **Contorno** para mostrar una línea alrededor del borde exterior de la superficie sin sombreado.

Para una carretera, las opciones son:

- Gradiente de color
- Sombreada
- Contorno

Para todas las demás superficies, las opciones son:

- Gradiente de color
- Sombreada
- Triángulos

- Gradiente de color + triángulos
- Contorno

Visualización mejorada de la carretera y alineaciones en el mapa

Se ha mejorado la visualización de carreteras y alineaciones que contenían arcos con radios de pequeño tamaño. Previamente, según los radios, los arcos podrían aparecer como una serie de líneas rectas.

Revisión de una cadena

Al revisar cualquier tipo de carretera, ahora podrá seleccionar una cadena a revisar. Esto es útil para ver el alcance de una cadena que no se inicia en la estación de inicio y/o final en la estación final. Seleccione la cadena en el mapa o presione **Cadena** y selecciónela en la lista. La cadena seleccionada está resaltada en azul en el mapa.

Problemas resueltos

- **Pendiente transversal y definición de subnivel:** Se ha resuelto el problema que surgía al replantear una carretera de Trimble, donde la definición de pendiente transversal o de subrasante se perdía al seleccionar la siguiente estación a replantear tras medir y almacenar un punto, o cuando salía de la pantalla de navegación y luego presionaba **Iniciar**.
- **No se puede mostrar la cadena más cercana en la pantalla de selección:** Se ha resuelto el problema donde el software informaba que no se pudo encontrar la cadena más cercana cuando se seleccionó la opción de **Cadena más cercana** desde la vista sección transversal durante un levantamiento convencional. Esto era un problema de visualización solo en la pantalla de selección. Al presionar **Iniciar** se replanteará correctamente la cadena más cercana.
- **Visualización incorrecta de una distancia al eje de construcción:** Se ha resuelto el problema donde la distancia al eje de construcción horizontal aplicada en la pendiente de la línea anterior se mostraba incorrectamente. Esto era un problema solo para un talud de terraplén para una carretera de Trimble y solo en la pantalla de selección. El talud de terraplén se mostraba correctamente en la pantalla de navegación.
- **Software deselecciona el punto de subrasante:** Se ha resuelto el problema donde el punto de subrasante seleccionado se deseleccionaba al definir una subrasante, se cambiaba a la vista del plano y luego volvía a la vista de la sección transversal. Esto ocurría solo cuando el punto de subrasante seleccionado estaba en un talud o en la alineación horizontal.
- **Líneas inusuales al deseleccionar la posición de subrasante:** Al deseleccionar una posición de subrasante, la definición de subrasante se borrará y la posición estará por defecto en la alineación horizontal. Previamente, la definición de subrasante permanecía pero se mostraba incorrectamente, lo que generaba algunas líneas inusuales.
- **Visualización de secciones transversales de escala fija:** Se ha resuelto el problema intermitente al seleccionar una sección transversal utilizando la lista de estaciones donde la sección transversal no se mostraba. Esto ocurría solo cuando la vista de la sección transversal estaba en el modo **Escala fija** al revisar una carretera de Trimble o GENIO o al replantear una carretera de Trimble. Si cambiaba de **Escala fija** a **Escala libre** y presionaba **Alcance del zoom**, se mostraba la sección transversal.

- **Icono incorrecto en la vista de la sección transversal:** El icono de punto de órbita ya no aparece en la vista de la sección transversal al revisar una carretera. No podrá orbitar una carretera en la vista de la sección transversal.
- **Disponibilidad de la vista de la sección transversal:** Se ha resuelto el problema donde el software a veces mostraba incorrectamente un mensaje diciendo que la vista de la sección transversal no estaba disponible.
- **Selección de alineación LandXML:** Se ha resuelto el problema donde si se seleccionaba una alineación en el mapa en un archivo LandXML que contenía más de una alineación, siempre se seleccionaba la primera alineación en el archivo.
- **Errores de aplicación:** Hemos resuelto varios problemas que causaron errores de aplicación ocasionales al usar o cerrar el software. En particular:
 - Ya no verá un error de aplicación ocasional al añadir un elemento de alineación vertical después de haber eliminado previamente todos los elementos existentes.

Tuberías

Mejoras

Calculadora de campo para calcular la nueva longitud de la unión principal

Si ubica una unión de tubo corto pero no puede medir la unión principal, ahora podrá utilizar la calculadora de campo para calcular la longitud de unión principal y crear un tubo corto con la longitud de unión correcta. Para ello, en la pantalla **Comprobar recuento**, introduzca el ID de unión para recuperar los detalles de la unión principal. Presione ► junto al campo **Longitud** y seleccione **Calculadora**. La longitud de unión principal actual se introduce automáticamente en la calculadora. Con la calculadora en el modo RPN (presione y seleccione **RPN**), introduzca la longitud del tubo corto y presione – (menos). Presione **Aceptar**. El valor en el campo **Longitud** se actualizará con el valor nuevo. Presione **Siguiente** para guardar los cambios y cuando se le pida crear la unión de tubo corto.

Problemas resueltos

- **El ID de unión no se muestra en la pantalla Registro de unión:** Se ha resuelto el problema donde si se introduce un ID de unión existente en el primer campo de la pantalla **Registro de unión**, se mostrarán los detalles del registro de unión pero el campo **ID de unión** se dejó en blanco.
- **Fotos como campos de soldadura adicionales:** Ahora podrá fácilmente tomar y vincular una fotografía durante el registro de soldaduras y hacer que el nombre de la foto rellene previamente el campo de atributos de fotografía al realizar el levantamiento de la soldadura. En versiones previas del software, los campos de atributos de fotografía no se rellenaban con anterioridad como otros campos de atributo.
- **Eliminación de extremos libres:** Durante el registro de soldaduras si Tuberías detecta que una de los ID de unión se utilizó previamente como un extremo libre, el software ahora ofrece eliminar el extremo libre. En versiones previas Tuberías, solo advertimos que el ID de unión se había utilizado como un extremo libre y que

manualmente tenía que buscarlo y eliminarlo.

- **Campos adicionales para secciones curvas:** Se ha resuelto el problema donde los valores de campo adicionales para los registros de mapas de secciones curvas no se leían del archivo. map de la forma prevista.
- **Mapa que no se redibuja correctamente:** Se ha resuelto el problema donde si presionaba **Ctrl + Z** para volver a la vista del mapa anterior tras el zoom, el mapa no siempre se volvía a dibujar correctamente.

Túneles

Resolved issues

- **Prism constant incorrectly set to 0:** We have fixed an issue when measuring with the **Apply the target height perpendicular to the profile** option enabled, where the software created a zero height target record but also incorrectly changed the prism constant value to zero.

Minas

Problemas resueltos

Errores de aplicación: Ya no se produce un error de aplicación cuando:

- Se selecciona una línea replanteada automáticamente en el mapa y se elimina.
- El instrumento se desnivela al mostrar los resultados de replanteo automático.

Equipo compatible

El software Trimble Access versión 2020.00 se comunica mejor con los productos de software y hardware que se muestran a continuación.

Para un mejor funcionamiento, el hardware siempre debe tener el firmware más reciente disponible instalado. Para obtener más información sobre las versiones del firmware y software recientes, consulte los [documentos de las versiones más recientes de firmware y software de Trimble Geospatial](#).

Controladores compatibles

Dispositivos Windows

El software Trimble Access se ejecuta en los siguientes controladores de 64 bits:

- Controlador Trimble TSC7
- Tableta Trimble T7 ó T10
- Tabletas de otros fabricantes compatibles

Para ver más información sobre tabletas de otros fabricantes compatibles vaya a www.trimble.com/support_trl.aspx?Nav=Collection-62098&pt=Trimble%20Access y haga clic en **Notas de soporte y boletines** para descargar el boletín **Trimble Access 2019 on 64-bit Windows 10** .

Dispositivos Android

El software Trimble Access se ejecuta en los siguientes dispositivos Android™:

- Colector de mano Trimble TDC600

Instrumentos convencionales compatibles

Los instrumentos convencionales que pueden conectarse al controlador que ejecuta Trimble Access son:

- Estación total de escaneado Trimble SX10
- Trimble VX spatial station
- Estación total Trimble S Series: S8/S6/S3 y S9/S7/S5
- Estaciones totales mecánicas de Trimble: C5, C3, M3, M1
- Estación total Trimble SPS Series
- Estaciones totales Spectra® Geospatial: FOCUS® 35, 30
- Estaciones totales de otros fabricantes compatibles

La funcionalidad disponible en el software Trimble Access depende del modelo y versión de firmware del instrumento conectado. Trimble recomienda actualizar el instrumento al último firmware disponible para usar esta versión de Trimble Access.

Receptores GNSS compatibles

Los receptores GNSS que pueden conectarse al controlador que ejecuta Trimble Access:

- Sistemas topográficos GNSS integrados de Trimble: R12, R10, R8s, R8, R6, R4, R2
- Sistemas topográficos GNSS modulares de Trimble: R9s, NetR9 Geospatial, R7, R5
- Antenas Trimble SPS Series GNSS Smart SPS585, SPS785, SPS985, SPS985L, SPS986
- Receptores modulares GNSS Trimble SPS Series: SPS85x
- Receptor de referencia GNSS Trimble Alloy
- Receptor Spectra Geospatial SP60, SP80, SP85, SP90m
- Receptor GNSS FAZA2
- Receptor S-Max GEO

NOTE –

- *Trimble Access 2019.Xx y posteriores no es compatible con el modo de compensación de inclinación SPS986. Al iniciar un levantamiento, se desactivará la compensación de inclinación en el receptor SPS986.*
- *Puesto que los receptores Spectra Geospatial utilizan firmware GNSS diferente de otros receptores compatibles, no todas las funcionalidades en el software Trimble Access estarán compatibles cuando se utiliza un receptor Spectra Geospatial. Consulte más información en la [Spectra Geospatial receiver support in Trimble Access](#).*

Software de oficina de Trimble

- Trimble Business Center
- Administrador de Trimble Sync

Información sobre la instalación

Para instalar Trimble Access 2020.00 en un controlador compatible debe tener un acuerdo de mantenimiento de software Trimble Access válido hasta el **1 de Mayo de 2020**.

Vea la lista de receptores compatibles en [Equipo compatible](#).

Para instalar el software en el controlador, utilice el Trimble Installation Manager adecuado para el sistema operativo del controlador:

- Trimble Installation Manager para Windows 
- Trimble Installation Manager para Android 

Para actualizarse de un controlador más antiguo a un nuevo controlador, podrá ceder la licencia de software Trimble Access de un controlador antiguo que tiene el mantenimiento de software actual utilizando el correspondiente Trimble Installation Manager. Una vez que el distribuidor ha reasignado las licencias al nuevo controlador, podrá instalar Trimble Access en el nuevo controlador utilizando Trimble Installation Manager.

Para instalar el software en un controlador Windows

Para descargar e instalar Trimble Installation Manager para Windows , conecte el controlador a internet, y luego vaya a www.trimble.com/installationmanager y seleccione la ficha **TIM para Windows**.

Para ejecutar Trimble Installation Manager en el controlador, presione el icono **Buscar** en la barra de tareas de Windows e introduzca **Instalar**. Presione Trimble Installation Manager  en los resultados de búsqueda para abrir Trimble Installation Manager. Cuando ejecuta el software, el mismo se actualiza automáticamente con los últimos cambios y versiones de software.

Los trabajos que se utilizaron por última vez en Trimble Access versión 2017.xx y posteriores se convierten automáticamente a la versión más reciente de software cuando los abre en Trimble Access. Hay varias herramientas para convertir trabajos más antiguos. Consulte más información en el documento **Trimble Access: Converting jobs to a newer version**, disponible en www.trimble.com/support_trl.aspx?Nav=Collection-62098&pt=Trimble%20Access.

Trimble Installation Manager para Windows puede instalarse y desinstalarse según se requiera, sin afectar el software Trimble Access.

Consulte más información en la [Ayuda de Trimble Installation Manager para Windows](#).

Para instalar el software en un controlador Android

Para descargar e instalar Trimble Installation Manager para Android , conecte el controlador a internet, y luego vaya a www.trimble.com/installationmanager y seleccione la ficha **TIM para Android**.

Para ejecutar Trimble Installation Manager en el controlador, vaya a la pantalla **Aplicaciones** de Android y presione el icono Trimble Installation Manager para Android . Cuando ejecuta el software, el mismo se actualiza automáticamente con los últimos cambios y versiones de software.

NOTE – *Trimble Installation Manager para Android debe permanecer instalado en el controlador para que se ejecute el software Trimble Access.*

Los trabajos que se utilizaron por última vez en Trimble Access versión 2019.xx se convierten automáticamente a la versión más reciente de software cuando los abre en Trimble Access. Hay varias herramientas para convertir trabajos más antiguos. Consulte más información en el documento **Trimble Access: Converting jobs to a newer version**, disponible en www.trimble.com/support_trl.aspx?Nav=Collection-62098&pt=Trimble%20Access.

Consulte más información en la [Ayuda de Trimble Installation Manager para Android](#).

¿No tiene una licencia actual? Todavía podrá probar el software en dispositivos de Windows

Hemos hecho que sea más fácil probar la última versión de Trimble Access. Podrá utilizar Trimble Installation Manager para crear una licencia de demostración limitada y luego instalar Trimble Access 2020.00 en cualquier computadora con Windows 10. Las licencias de demostración se limitan a añadir 30 puntos por trabajo, sin embargo los trabajos grandes creados en otros lugares pueden ser abiertos y revisados. Las licencias de demostración permiten conexiones a receptores GNSS y estaciones totales durante los primeros 30 días. Después de 30 días sólo se puede "conectar" al emulador GNSS y a los instrumentos manuales.

NOTE – *Sólo se puede crear una licencia de demostración para Trimble Access en dispositivos que aún no tienen una licencia de Trimble Access.*

Consulte más información en el tema **To try out software** en la [Ayuda de Trimble Installation Manager para Windows](#).

TIP – Las licencias de demostración están disponibles solo para Windows. Para ver cómo se vería el software en un controlador TDC600, utilice la función Simular controlador en Trimble Access y seleccione TDC600. Para obtener más información, consulte el tema **Para simular un controlador** en la [Ayuda de Trimble Access](#).

Actualización del software de oficina

Cuando se actualiza a la versión 2020.00, es posible que también deba utilizar Trimble Installation Manager para actualizar el software de oficina para que usted pueda importar sus trabajos de Trimble Access. Si utiliza:

- Trimble Business Center, no tendrá que utilizar Trimble Installation Manager puesto que todas las actualizaciones necesarias se controlan mediante la utilidad Buscar actualizaciones que se proporciona con Trimble Business

Center.

- Otro software de oficina, tal como Trimble Link™ para convertir archivos de trabajo a otros formatos de archivo, instale el Trimble Installation Manager en la computadora donde Trimble Link está instalado y luego ejecute Trimble Installation Manager para instalar actualizaciones de oficina.

Trimble Solution Improvement Program

El Trimble Solution Improvement Program captura información sobre cómo utilizar los programas de Trimble y sobre algunos de los problemas que pueden surgir. Trimble emplea esta información para mejorar los productos y las características que utiliza con mayor frecuencia, para ayudarle a resolver problemas y para satisfacer mejor sus necesidades. La participación en el programa es estrictamente voluntaria.

Si participa, se instalará el software TSIP en el controlador. Cada vez que inicia el software Trimble Access, el archivo de registro de Trimble Access se enviará automáticamente al servidor de Trimble. El archivo incluye datos referidos al fin para el que se está usando el equipo de Trimble, cuáles son las funciones de software populares en regiones geográficas específicas, y cuán a menudo surgen problemas en los productos de Trimble que Trimble puede corregir.

En cualquier momento, usted puede optar por no participar en el Programa de mejoras de soluciones de Trimble desinstalando el software TSIP. Para ello, vaya a la función *Agregar o quitar programas de Windows* en el controlador y quite el software TSIP.

Para obtener información adicional, visite www.trimble.com/survey/solution_improvement_program.aspx.

Para obtener más información

Para ver la *Ayuda de Trimble Access* en el controlador, presione la tecla  en el teclado o presione  en el software Trimble Access y luego seleccione **Ayuda**.

Para ver el *Portal de ayuda de Trimble Access* en cualquier computadora, vaya a <https://help.trimblegeospatial.com/TrimbleAccess/>.

Avisos legales

© 2020, Trimble Inc. Todos los derechos reservados. Trimble y el logo del Globo terráqueo y el Triángulo son marcas comerciales de Trimble Inc. registradas en los Estados Unidos y en otros países. Access es una marca comercial de Trimble Inc.

Para obtener una lista completa de los avisos legales relacionados con este producto, visite <https://help.trimblegeospatial.com/TrimbleAccess/> y haga clic en el vínculo **Información Legal** en la parte inferior de la página.