Trimble Access

Versión 2020.20 Diciembre 2020

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

Características nuevas

Cargar proyectos creados en Trimble Access en la nube

Podrá cargar proyectos que ha creado localmente en el controlador en la nube. Sencillamente seleccione el proyecto en la pantalla **Proyectos** y luego presione ⋮ y seleccione **Cargar**. Una vez que el proyecto reside en la nube, podrá seleccionar y cargar los trabajos locales en la nube desde la pantalla **Trabajos**.

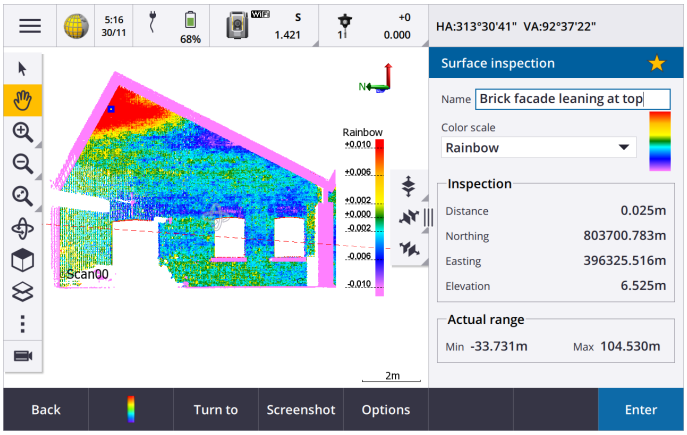
Los proyectos y trabajos que residen en la nube pueden compartirse fácilmente con otros miembros del equipo o administrarse desde la oficina utilizando Trimble Sync Manager.

TIP – Para poder cargar un proyecto en la nube el controlador deberá estar conectado a Internet y deberá tener una sesión iniciada utilizando el ID de Trimble. Si no cuenta con un ID de Trimble, podrá crear uno en la pantalla **Iniciar sesión**. Para ver la pantalla **Iniciar sesión**, presione en el icono en la barra de títulos de la pantalla **Proyectos**.

Para obtener más información, consulte el tema **Para cargan un proyecto local en la nube** en la *Ayuda de Trimble Access*.

Inspecciones de superficie

Use la nueva característica **Inspección superficie** para comparar una superficie de ejecución, tal como un piso horizontal, pared vertical, plano inclinado o cilindro, con una superficie de referencia. La función Cogo **Inspección superficie** calcula la distancia a la superficie de referencia para cada punto en el escaneado (o escaneados) seleccionado y crea una nube de puntos de inspección.



Los puntos en la nube de puntos de inspección están codificados por colores para proporcionar una respuesta visual inmediata entre la nube de puntos y la superficie de referencia. Al inspeccionar una fachada de ladrillo, por ejemplo, podrá ver si algunas secciones de la fachada muestran signos de movimiento fuera de la vertical.

Seleccione cualquier punto de escaneado para ver información específica a dicho punto. Para girar el instrumento conectado al punto seleccionado, presione **Girar a**.

Presione **Almac.** para guardar la nube de puntos de inspección en el trabajo. También puede guardar capturas de pantalla y anotarlas si es necesario, para destacar detalles de punto y áreas problemáticas específicas.

NOTE – *Solo los escaneados creados utilizando un Estación total de escaneado Trimble SX10 se pueden usar en la inspección de superficie. Pueden utilizarse varios escaneados si se requiere más de uno para cubrir la superficie de ejecución final.*

Para obtener más información, consulte el tema **Inspección superficie** en la *Ayuda de Trimble Access*.

Repetición de escaneados del instrumento SX10

Si está utilizando una Estación total de escaneado Trimble SX10 para escanear la misma área varias veces, ahora podrá rápidamente y con facilidad repetir los escaneados cargando las configuraciones de un escaneado previo en el mismo trabajo o en un trabajo vinculado. Por ejemplo, puede escanear un piso una vez para buscar las áreas altas o bajas que tiene que nivelarse y después de realizar trabajos de remediación, puede repetir el escaneado para confirmar que el piso está dentro de las tolerancias requeridas.

Para obtener más información, consulte el tema **Para repetir escaneados SX10** en la *Ayuda de Trimble Access*.

Mejoras

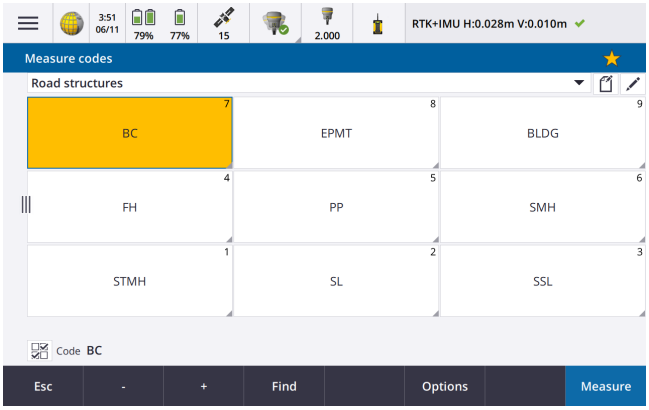
Cambio del tamaño del mapa y el formulario

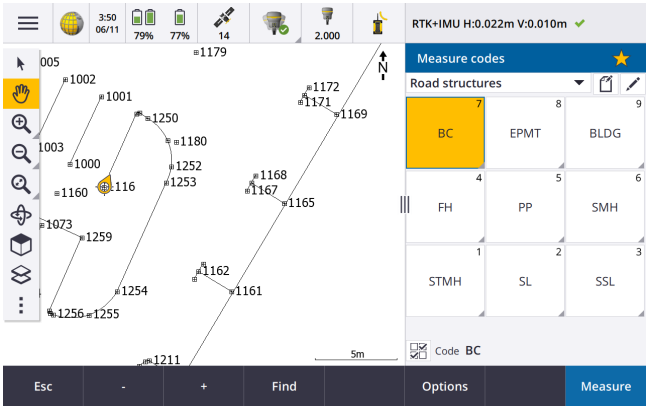
Ahora podrá cambiar el tamaño de cualquier formulario que aparezca junto al mapa, en cualquier controlador. Previamente, solo podía hacerlo cuando utilizaba un controlador Trimble TDC600.

Además, el software ahora recuerda el tamaño preferido para diferentes formas.

- Al ver el software Trimble Access en el modo horizontal, presione ||| y deslice rápidamente a la izquierda o derecha para cambiar el tamaño del formulario. En el modo vertical, presione y deslice rápidamente hacia arriba o abajo para cambiar el tamaño del formulario. El formulario cambiará de tamaño a la posición preconfigurada más cercana.
- Para minimizar el formulario temporalmente para obtener una vista más grande del mapa, presione ||| y deslice rápidamente hacia la derecha de la pantalla, o presione y deslice hacia abajo hasta la parte inferior de la pantalla.
- Para hacer que cualquier formulario ocupe la pantalla completa, presione ||| y deslice rápidamente hacia la izquierda de la pantalla, o presione y deslice hasta la parte superior de la pantalla.

Un formulario de mayor tamaño puede ser especialmente útil cuando utiliza una característica como Medir códigos, donde está interesado en botones más grandes y no está interesado en ver gran parte del mapa, o cualquier mapa.





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.

Hemos añadido estas funciones a la lista **Asignar funciones especiales**:

- **Alternar replanteo C1/C2 auto**
- **Alternar medición C1/C2 auto**
- **Cambiar grupo de satélites**
- Tecla **Menú**
- Tecla **Enter**

Para asignar un método abreviado de la tecla de función a una función de software para la que no hay ningún icono ☆, presione ✎ en la pantalla **Favoritos** y presione **+** en la tecla de función que desea utilizar y seleccione la función que desea asignar.

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

La pantalla C2 ahora está disponible cuando está conectado a través de Bluetooth

Cuando el controlador está conectado a un Estación total Trimble S Series usando Bluetooth, la pantalla Cara 2 (C2) ahora está habilitada.

Esto se aplica a todos los controladores incluyendo tabletas de otros fabricantes y es particularmente útil cuando se utiliza un controlador Trimble TDC600 conectado al instrumento utilizando el soporte del instrumento S Series (N/P: SSERIES-CB-10).

Compatibilidad con contraseñas para conexiones IP directas a receptores base de Trimble

Trimble Access ahora es compatible con contraseñas al conectarse directamente a un receptor base de Trimble a través de Internet para un levantamiento GNSS RTK. Previamente, las contraseñas solo eran compatibles con la conexión a un servidor NTRIP.

Mejoras al sistema de coordenadas

Las posiciones RTX de Trimble ahora se transforman utilizando modelos de desplazamiento local

Se han realizado mejoras a la característica de transformación de coordenadas dependiente del tiempo, que se utiliza para transformar las posiciones de Trimble RTX® entre ITRF 2014 en la época de medición y en el marco de referencia global:

- Los modelos de desplazamiento local se usan cuando están disponibles.
- Cuando no hay un modelo de desplazamiento local disponible, Trimble Access utiliza velocidades de placas tectónicas ITRF, en lugar de los velocidades de placa tectónica MORVEL56 que se utilizaban en versiones anteriores.
- Las realizaciones específicas a países del ETRS se utilizan en Europa.

Estas mejoras garantizan que los usuarios obtengan la precisión óptima en transformaciones de coordenadas y las mejores coordenadas posibles en el sistema de coordenadas seleccionado.

Para obtener una lista de los países afectados, consulte la siguiente tabla:

País	Marco de referencia	Modelo de desplazamiento local
Australia	GDA2020	Ninguno*
Brasil	SIRGAS2000	VEMOS2009
Canadá	NAD83(CSRS)v7	Cuadrícula de velocidad CSRS V7.0
Dinamarca	EUREF-DK94	NKG-RF03
Estonia	EST97	NKG-RF03
Finlandia	EUREF-FIN	NKG-RF03
Francia	RGF93v2	ITRF2014
Alemania	ETRS89-DR91(R16)	ITRF2014
Islandia	ISN2016	ISN2016
Nueva Zelanda	NZGD2000	Modelo de deformación NZGD2000
Noruega	EUREF89	NKG-RF03
Rusia	PZ-90.11	Ninguno
Suecia	SWEREF99	NKG-RF03
RU	OSNetv2009	ITRF2014
EE.UU.	NAD83 (2011)	HTDP V3.2.9

* Australia no utiliza un modelo de desplazamiento puesto que el movimiento de la placa tectónica se captura en la transformación de datum de 14 parámetros publicado.

Para usar trabajos de Trimble Access 2020.20 que usan modelos de desplazamiento en Trimble Business Center, deberá usar la Trimble Business Center versión 5.40.

NOTE – *Los trabajos de Trimble Access más antiguos con datos RTX pueden actualizarse y utilizarse en Trimble Access 2020.20. Cuando selecciona el trabajo, el software le advertirá que las coordenadas son diferentes. Podrá elegir si desea actualizar el*

trabajo para poder usarlo con el nuevo modelo de desplazamiento. Tenga en cuenta que las coordenadas RTX recién almacenadas no cambian, solo la transformación. Si opta por no actualizar el trabajo, solo podrá utilizar el trabajo en una versión previa de Trimble Access.

Consulte más información en la Hoja de información técnica *Deformation models in Trimble Access 2020.20 and Trimble Business Center 5.40*, disponible en la sección **Documentación técnica** de la página de **Trimble Access Soporte**www.trimble.com/support_trl.aspx?Nav=Collection-62098&pt=Trimble%20Access.

Trimble Access ahora automáticamente selecciona el Placa tectónica utilizado para levantamientos RTX

Al iniciar un levantamiento RTX, Trimble Access utiliza el modelo de desplazamiento local o si no hay un modelo local disponible para la ubicación, el software seleccionará un placa tectónica en el modelo de placa tectónica global, para difundir la coordenada ITRF 2014 desde la época de medición a la **Epoca de referencia global** para el trabajo. Previamente, el software le pedía que seleccionara la placa tectónica a utilizar.

El campo **Placa tectónica** ahora aparece en la pantalla **Seleccionar sistema coordenadas**, en lugar de la pantalla **Propiedades trabajo**. El campo **Placa tectónica** aparece solo si el **Modelo de desplazamiento** es un modelo de placa tectónica global (ITRF 2014).

Trimble Access ahora es compatible con la introducción de una coordenada ITRF 2014 como coordenadas X, Y, Z y T

Para cualquier trabajo ahora puede seleccionar **ITRF 2014** en el campo **Visualización coordenadas** y teclear coordenadas ITRF (que recibe de un servicio de posprocesamiento tal como RTX por ejemplo) como X, Y, Z y T (tiempo/época de medición).

Actualizaciones de la base de datos del sistema de coordenadas

- Se han añadido datums, geoides y zonas para el proyecto Fehmarnbelt en **Dinamarca**.
- Se ha añadido el datum EUREF-DK94 para **Dinamarca**.
- Se ha añadido el datum EUREF para **Finlandia**.
- Se ha añadido el datum ETRS89-DREF91 (R16) para **Alemania**.
- Se ha añadido el modelo geoidal para **Eslovenia** que ahora está referenciado por la zona de cuadrícula nacional eslovena.
- Se han añadido el datum JGD2011 para **Japón** y las zonas del plano de estado 2011 zonas que hacen referencia a este datum.
- La subcuadrícula de geoide EGM 2008 ahora se referencia en todas las zonas de **Rusia**.
- El semieje menor del elipsoide del sistema de referencia geodésico 1967 ahora se define con tan solo 3 cifras decimales, para ajustarse a la definición usada por **Hungría**.
- Se modificaron los datums de referencia globales para los datums locales existentes:
  - NAD 1983 (Canadá): era NAD83(CSRS) ahora es NAD83(CSRS)v7 (ÉPOCA: 2010)
  - Ordnance Survey: era ETRS89 ahora es OSNetv2009
  - PZ-90.11: era WGS1984 ahora es PZ-90.11

- Datum HS2 Survey 2002: era ETRS89 ahora es OSNetv2009
- Datum HS2 Survey 2015: era ETRS89 ahora es OSNetv2009
- FEH2010 (de GPSnet.dk): era ETRS89 ahora es EUREF-DK94

Problemas resueltos

- **Pantalla Proyectos**: Se ha resuelto el problema donde la pantalla **Proyectos** a veces era lenta en responder, en especial cuando había un gran número de proyectos y/o los proyectos tenían archivos de imágenes de gran tamaño conectados.
- **Descarga de trabajos**: Al tratar de descargar un trabajo cuando no ha iniciado sesión en Trimble Connect, el software ahora muestra la pantalla **Iniciar sesión**, en lugar de un mensaje que indica que no se pudo obtener información de proyecto de Trimble Connect.
- **Archivos de punto en subcarpetas**: La ficha **Archivos de punto** en la pantalla **Archivos vinculados** ahora muestra todos los archivos CSV y TXT en la carpeta de trabajo actual así como también las carpetas anidadas hasta la carpeta del proyecto. Esto ahora concuerda con el comportamiento de la ficha **Archivos de mapa**.
- **Puntos duplicados**: Al ordenar listas de puntos según la base de datos o por nombre, los puntos duplicados ahora aparecen en los grupos con sangría para que permanezcan siempre juntos independientemente de la dirección de ordenación. Al ordenar según otros criterios, como el código, los puntos duplicados no se agrupan y todos los puntos se ordenan independientemente uno del otro. En el **Administrador de puntos**, los registros de puntos eliminados ahora aparecerán debajo de los puntos correctos en la lista.
- **Exportación DXF**: Las curvas suaves y los arcos de tres puntos creados utilizando líneas con códigos de característica ahora se exportan correctamente en archivos DXF.
- **Modelos BIM**: Se ha mejorado la visualización y selección de entidades en un modelo BIM para trabajos donde la opción **Configuraciones COGO** / **Coordenadas de cuadrícula** está configurada en **Incremento norte-oeste** o **Incremento sur-este**. Las selecciones de polilínea o poliborde previamente no se trazaban en la posición correcta. Las selecciones de superficie se trazaban en la posición correcta, pero cuando se usaban en los cálculos, los resultados de dichos cálculos se posicionaban incorrectamente.
- **Selección de elementos en el mapa**: Cuando selecciona una línea o arco en el mapa que está cerca de otras características, lo que le pide al software que muestre la lista de selección de entidades, el mapa ya no se aleja automáticamente para mostrar el alcance de la entidad seleccionada.
- **Revisión de varias entidades**: Cuando selecciona varias entidades en el mapa y presiona **Revisar**, la entidad correcta ahora se resalta cuando utiliza la tecla **Siguiente** o **Ant** para desplazarse entre entidades.
- **Filtrado de puntos del archivo vinculado**: La opción **Puntos del arch vinculado** en la pantalla **Seleccionar filtros** ahora se aplica solamente a puntos en archivos CSV o TXT vinculados. No afecta los puntos en los trabajos vinculados.
- **Cálculos de área Cogo**: Se ha resuelto el problema donde si abría la pantalla **Cálculos de área** y luego intentaba seleccionar puntos en el mapa para el cálculo, solo podía seleccionar un punto y no podía continuar con el cálculo. No había problema si seleccionaba puntos en el mapa antes de abrir la pantalla **Cálculos de área**.

- **Estaciones de polilínea**: Las estaciones en una polilínea ahora se indican mediante un círculo negro en el mapa. El valor de estación se mostrará junto a la misma.
- **Desplazar polilínea**: Al desplazar una polilínea, ahora podrá configurar la **Estación inicio** y el **Intervalo estación**.
- **Copiar la última configuración de estación**: Se ha resuelto el problema donde Trimble Access no podía copiar la última configuración de estación de otro trabajo si esa configuración de estación era una trisección que incluía una referencia 1D.
- **Error de Trimble Business Center con configuración de estación copiada**: Se ha resuelto el problema donde Trimble Business Center a veces se informaba errores que concordaban con los nombres de punto de estación y de trisección activa si el trabajo incluía una configuración de estación de trisección copiada de otro trabajo.
- **Copiar puntos y luego la última configuración de estación entre trabajos**: Si copia los puntos usados para la última configuración de estación entre trabajos y luego copia la última configuración de estación entre los trabajos, ahora se incluirá un registro de punto de referencia de acimut solamente en los registros de configuración de estación copiados, incluso si hay un punto con el mismo nombre y las mismas coordenadas nulas que ya están en el trabajo actual.
- **Volver a medir puntos incorrectamente usando el último código utilizado**: Se ha resuelto el problema donde a veces se usaba el código incorrecto al volver a medir un punto en un levantamiento convencional. Si había medido un punto con un código asignado y luego, desde una configuración de estación diferente, medía un punto con un código diferente y luego volvía a medir el primer punto, el código almacenado era el del último código utilizado y no el código original.
- **El código del punto de comprobación no se rellenaba automáticamente**: Se ha resuelto el problema donde si medía un punto de comprobación a un punto en un archivo adjunto, el campo **Código** no se rellenaba automáticamente.
- **Pantalla Vídeo del instrumento SX10**: La pantalla **Vídeo** ahora es más rápida en cargarse cuando presiona ☰ / **Volver a** / **Vídeo** para volver a la pantalla **Vídeo** desde otra pantalla en el software.
- **Girar al GNSS**: La opción **Girar al GNSS** ahora aparece en el menú para presionar y mantener presionado solo cuando la **Búsqueda GPS** está habilitada y disponible. La disponibilidad de la **Búsqueda GPS** está indicada por el icono SV negro. Cuando el icono SV está rojo, la **Búsqueda GPS** está inhabilitada o no está disponible.
- **Distancia de inclinación en el gráfico QC**: Se ha resuelto el problema donde el gráfico de **Distancia de inclinación** en la pantalla **Gráfico QC** no mostraba datos de inclinación de un receptor Trimble R12i.
- **Sistema de coordenadas RTCM transmitidas**: Al obtener información del sistema de coordenadas RTCM de puntos de montaje que no proporcionan valores de alcance completo, o donde había un número parejo de cuadrados de cuadrícula dentro de los límites, el contenido del archivo y el nombre del archivo RTD han cambiado. El nuevo archivo resultante no puede combinarse con archivos RTD más antiguos. Al crear un trabajo, podrá optar por usar un archivo RTD existente para que sea compatible con los datos anteriores, o puede optar por crear un nuevo archivo automáticamente (recomendado).

- **Cambio del sistema de coordenadas RTCM transmitida**: Se ha resuelto el problema donde al cambiar el sistema de coordenadas RTCM transmitidas para el trabajo durante un levantamiento se producía un error de aplicación y se generaban nombres de archivo RTD extraños. Trimble Access ahora solo permite cambios al sistema de coordenadas cuando no se está ejecutando un levantamiento.
- **Telémetro de láser Bosch GLM 50C** Se ha resuelto el problema que se generaba al utilizar un telémetro de láser Bosch GLM 50C, cuando el dispositivo estaba configurado en el modo de distancia horizontal, pero las distancias horizontales se interpretaban como distancias inclinadas en Trimble Access.
- **Teclado emergente**: Al utilizar un controlador sin un teclado alfanumérico, el teclado emergente ahora se cierra cuando presiona en cualquier lugar en el panel derecho siempre que no sea un campo de texto o de número editable.
- **Conexiones Bluetooth TDC600**: Se han resuelto los siguientes problemas con las conexiones Bluetooth al utilizar el controlador TDC600:
  - Trimble Access ahora automáticamente recupera el conexión Bluetooth a un receptor GNSS si la conexión se ha interrumpido momentáneamente.
  - Cuando el controlador TDC600 está conectado a otro dispositivo Android y está recibiendo correcciones de datos en tiempo real a través de Bluetooth PAN, la barra de estado de Trimble Access ahora muestra el icono de conexión de red correcta.
- **Problemas específicos a Android**: Se han resuelto los siguientes problemas al ejecutarse Trimble Access en un controlador Android:
  - **Panoramización del mapa**: Las funciones **Pan automática a posición actual**, **Panoramizar aquí**y **Pan al punto** en el mapa ahora funcionan correctamente en un levantamiento convencional o GNSS.
  - Ahora podrá controlar la visualización de puntos de escaneado en archivos .tsf creados utilizando un instrumento Trimble VX Series o S Series que cuenta con tecnología Trimble VISION presionando ⋮ en la barra de herramientas del mapa y seleccionando **Escaneados**. En versiones previas del Trimble Access, el elemento de menú **Escaneados** no estaba disponible en un controlador Android.
  - Al utilizar el controlador como una estación base RTK funcionando como un servidor, el software ahora muestra la dirección IP adecuada en lugar de "localhost".
  - Ahora podrá seleccionar los formatos de incremento de replanteo presionando ☰ / **Configuraciones** / **Estilos levantamiento** / **[Nombre de estilo de levantamiento]** / **Replantear** y luego seleccionando el formato requerido en la lista desplegable adecuada. Previamente, los formatos de incremento de replanteo no podían seleccionarse al ejecutar Trimble Access en un controlador Android y al utilizar un idioma distinto del inglés.
  - Al utilizar File Explorer para arrastrar y colocar archivos de trabajo en Trimble Business Center, ya no tendrá que cerrar el trabajo en Trimble Access antes de transferir los archivos. Previamente, tenía que cerrar el trabajo para asegurarse de que se transferían los últimos cambios en el trabajo.
- **Errores de aplicación**: Hemos resuelto varios problemas que causaron errores de aplicación al usar o cerrar el software. En particular:

- Al tratar de cargar un trabajo que se había exportado previamente a un archivo JXL que tiene el mismo nombre que el trabajo.
- Al seleccionar un registro de ajuste de poligonal en la pantalla **Revisar trabajo**.
- Al utilizar **Ctrl** + **Q** para salir del software cuando se abre un trabajo y se muestra el menú principal.
- Al ver la pantalla **Administrador de puntos** cuando está configurada en ordenar por cualquiera de las dos últimas columnas, si el número de columnas ha cambiado desde la última vez que se ha visto la pantalla **Administrador de puntos** (por ejemplo, habilitando y luego inhabilitando la configuración **Usar descripciones** en la pantalla **Propiedades trabajo**).
- Al ver el registro de replanteo de un punto en la pantalla **Revisar trabajo** y luego cambiar la biblioteca de características seleccionada en la pantalla **Propiedades trabajo**.
- Al detener un escaneado que está en curso cuando la conexión al SX10 se había interrumpido previamente. El problema hacía que el software permaneciera bloqueado y no se podía realizar ninguna acción hasta que se forzaba a cerrar el software , por ejemplo, utilizando el Administrador de tareas de Windows.
- Al crear un nuevo trabajo con un sistema de coordenadas Ning proyecc / ning datum y el receptor conectado está produciendo posiciones RTX.
- En Topografía Básica, cuando trata de configurar el limbo horizontal en el instrumento mientras no funciona el enlace de radio.
- En Controlando, al tratar de **Importar estación de referencia** cuando el trabajo se almacena en una subcarpeta.

Carreteras

Mejoras

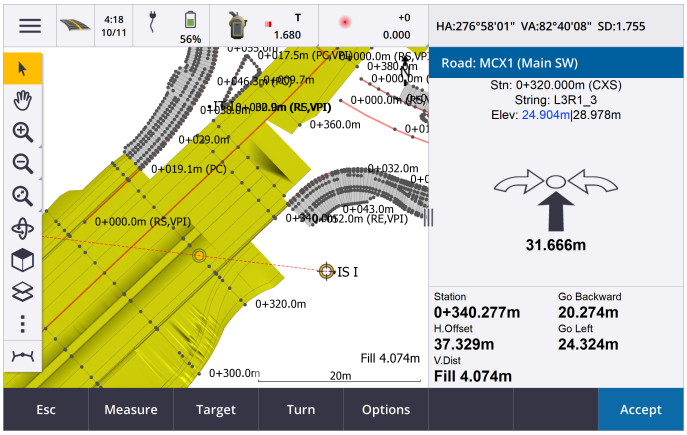
Replantear carreteras de Trimble o carreteras de cadena LandXML sin salir del mapa

Al replantear una carretera de Trimble o cadena LandXML en el mapa, la pantalla de navegación ahora muestra el mapa. Esto ofrece una serie de ventajas, entre las que se incluyen:

- Mayor flexibilidad y flujo de trabajo mejorado.

  Por ejemplo, al medir la posición relativa a la carretera, podrá presionar una estación en una cadena para replantear dicha posición. Una vez que se ha almacenado el punto, podrá seleccionar otra estación en una cadena, medir la posición relativa a una cadena presionando la cadena o, presionar en el espacio de mapa vacío para seguir midiendo la posición relativa a la carretera. Las versiones previas del software significaba que tenía que abandonar la pantalla de navegación si necesitaba cambiar el método de replanteo al vuelo.
- Consistencia con las otras vistas del mapa.
- Las herramientas de zoom del mapa ahora están disponibles al replantear la carretera, lo que le permite ver la carretera de la manera que más le convenga. Las herramientas de zoom también están disponibles en la vista de la sección transversal.

- Podrá ver la carretera en 3D a medida que navega hacia el objetivo. Esto es particularmente útil cuando se aplican distancias al eje de construcción horizontal y vertical.



Mejoras a carreteras de cadena LandXML

- **Intervalo estación**: Ahora podrá editar el intervalo de estación para las carreteras de cadena LandXML. Previamente, esto estaba conectado con cables de 20.000 m/65.617 pies. Para editar el intervalo de estación, seleccione la carretera en el mapa y presione **Editar** y luego presione **Opcion**.
- **Estaciones disponibles**: Ahora podrá controlar las estaciones disponibles para el replanteo. Para ello, seleccione la carretera en el mapa y presione **Replantear**. En la pantalla donde introduce la **Altura antena** o el valor de **Altura objetivo**, presione **Opcion.** y luego seleccione una de las siguientes opciones:
  - **Secciones calculadas** para ver el estaciones definidas por el intervalo de estación.
  - **Curva horizontal** para ver el estaciones claves definidas por la alineación horizontal.
  - **Curva vertical** para ver el estaciones claves definidas por la alineación vertical.
  - **Secciones de diseño** para ver las estaciones definidas por las posiciones en el archivo.
- **Arcos en subcadenas**: El software Carreteras ahora es compatible con arcos en subcadenas en carreteras de cadena LandXML.

Orbitar la carreteras en conducción 3D

Ahora podrá orbitar la carretera al revisar la carretera utilizando la característica de de conducción 3D automatizada. Para ello, presione para pausar la conducción y luego presione en la pantalla y deslice rápidamente el dedo en la dirección segú la cual orbitar.

Problemas resueltos

- **Cadenas adicionales en carreteras de cadena LandXML**: Se han resuelto los siguientes problemas donde:
  - La cadena adicional se calculaba incorrectamente cuando la cadena se definía por **D.eje y pendiente calculada** y las cadenas **Derivar de** y **Calculada de** tenían la misma distancia al eje.

- Es posible que algunas cadenas en los archivos de carretera LandXML hayan aparecido y se hayan comportado como cadenas adicionales, pero no era cadenas adicionales.

- **Revisión de carreteras de cadena LandXML**: Al revisar una carretera de cadena LandXML, si selecciona una posición o cadena en otra carretera, la selección ahora se resaltará. Ahora también puede usar las teclas de flecha para seleccionar otra posición o cadena.
- **Replanteo cuando el mapa está orbitado**: Para una carretera de cadena de Trimble o LandXML, la selección de una posición a replantear ahora es más confiable cuando el mapa está orbitado. Previamente, podría ser difícil seleccionar la posición correcta especialmente cuando el mapa estaba en un ángulo agudo. Para una carretera GENIO, Trimble recomienda seleccionar posiciones cuando el mapa está en la vista del plano.
- **Replanteo de una subrasante**: Al replantear una posición de subrasante con una distancia al eje de construcción horizontal, ahora podrá utilizar las teclas de flecha para seleccionar la estación siguiente (o anterior). Previamente, la posición definida por la distancia al eje de construcción se trasladaba a la estación nueva pero la posición de subrasante permanecía en la estación original. La selección de una estación en la lista funcionaba correctamente.
- **Distancia al eje horizontal de construcción**: La distancia al eje de construcción horizontal ahora se muestra en el replanteo al seleccionar una estación en una cadena, una estación en una cadena adicional o un punto adicional. Previamente, la distancia al eje no se mostraba cuando la posición seleccionada no tenía elevación.
- **Elementos de transición en alineaciones horizontales**: Se ha resuelto el problema donde la alineación horizontal para una carretera se mostraba incorrectamente cuando había una diferencia inusualmente pequeña en los valores de radios de inicio y final para transiciones parcialmente desarrolladas.
- **Carreteras GENIO**: Mejora el rendimiento al revisar o replantear una carretera GENIO con un gran número de secciones transversales. Previamente, se tardaba en seleccionar una cadena o una estación en una cadena.
- **Errores de aplicación**: Hemos resuelto varios problemas que causaron errores de aplicación al usar o cerrar el software. En particular:
  - Cuando trata de ver las secciones transversales mientras replantea relativo a una cadena LandXML adicional, que se define como una cadena independiente.
  - Al tratar de editar la elevación de una estación en una cadena adicional.
  - Cuando selecciona un archivo GENIO que contiene registros TT en la pantalla **Replantear**.
  - Cuando abre un trabajo que contiene una carretera de cadena LandXML donde la carretera incluye cadenas adicionales, el mensaje **Bytes residuales altos** ya no aparecerá.
  - Cuando cambia a la vista de la sección transversal al replantear en un área que no tiene taludes laterales, pero tiene taludes laterales definidos antes y después del área.

Controlando

Controlando versión 1.1.2, publicada con Trimble Access versión 2020.20 en Diciembre de 2020, está disponible para los controladores de Windows.

NOTE – *Controlando versión 1.1.1.5 es la última versión disponible para controladores Android. Las mejoras que se listan a continuación se aplican a la versión 1.1.2 de Windows. Estas mejoras no están disponibles en Android.*

Características nuevas

Controlando versión 1.1.2 simplifica la **configuración de obra para el control automatizado**, lo que reduce la necesidad de múltiples aplicaciones y dispositivos que se han llevado al sitio. Podrá utilizar el mismo flujo de trabajo para proyectos de control manual y automatizado.

Transferencia de la configuración del sitio a través de Settop M1 a Trimble 4D Control

Settop M1 es la manera recomendada de comunicarse con una estación total en un entorno de control automatizado. La nueva característica **Settop M1** permite transferir información de configuración del sitio, incluyendo listas de puntos y configuraciones de planificador de ciclos, ininterrumpidamente con la Settop M1 e indirectamente a Trimble 4D Control. Elimina los trabajos de configuración adicionales en el campo (Settop M1) y en Trimble 4D Control.

Para transferir información de configuración del sitio, en Controlando presione ☰ y seleccione **Intercambio de datos** / **Settop M1** / **Enviar configuración del sitio**.

Intercambio de configuración del sitio con Trimble 4D Control (Importar/exportar)

El software de campo Controlando también se consolida con Trimble 4D Control añadiendo capacidad de intercambio de configuración del sitio en ambas direcciones. En aquellos casos en los que no se utiliza la Settop M1, la característica **Control T4D** permite que los clientes realicen una configuración del sitio en el campo y luego se beneficien de esta información en Trimble 4D Control. Además, se puede importar una configuración de sitio existente exportada por Trimble 4D Control para seguir trabajando en el campo.

Para exportar una configuración del sitio en Controlando, presione ☰ y seleccione **Intercambio de datos** / **Control T4D** / **Exportar configuración del sitio**.

Para importar una configuración del sitio en Controlando, presione ☰ y seleccione **Intercambio de datos** / **Control T4D** / **Importar configuración del sitio**.

Mejoras

- Las constantes de prisma ahora pueden introducirse en milímetros en lugar de metros.

Equipo compatible

El software Trimble Access versión 2020.20 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
- Controlador Trimble TCU5

Para obtener información sobre las características que no son compatibles cuando se ejecuta Trimble Access en un dispositivo Android, consulte el tema **Sugerencias para dispositivos Android** en la *Ayuda de Trimble Access*.

Instrumentos convencionales compatibles

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

- Estaciones totales de escaneado de 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: R12i, 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 –

- *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 2020.20 en un controlador compatible que tiene una ***licencia perpetua***, el controlador debe tener un acuerdo de mantenimiento de software Trimble Access válido hasta **1 de Diciembre de 2020**.

Si está utilizando una ***suscripción*** Trimble Access en lugar de una licencia perpetua, podrá instalar Trimble Access 2020.20 en cualquier controlador compatible. Para utilizar el software, el Administrador de licencias en la organización debe asignarle una suscripción utilizando el Trimble License Manager webapp. Al iniciar el software, deberá iniciar sesión utilizando el ID de Trimble para utilizar la suscripción Trimble Access en el controlador. Las suscripciones se bloquearán en el controlador hasta que haya cerrado sesión. Una vez que se ha iniciado la sesión, podrá ejecutar Trimble Access en un controlador diferente e iniciar sesión para bloquear la suscripción a dicho controlador y utilizar el software.

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 actualizar de un controlador más antiguo a un nuevo controlador, podrá renunciar a 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 del 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 **Apps** (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 del 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 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 2020.20 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. Las licencias de demostración están disponibles solo para Windows.*

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

Actualización del software de oficina

Cuando se actualiza a la versión 2020.20, 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.

Programa de mejoras de soluciones

El Programa de mejoras de soluciones de Trimble 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. En cualquier momento, podrá optar por participar o no participar en el Programa de mejoras de soluciones. Para ello, en Trimble Access presione ☰ y seleccione **Acerca de**. Presione **Legal** y seleccione **Programa de mejora de soluciones**. Seleccione o inhabilite la casilla de verificación **Me gustaría participar en el programa de mejoras de soluciones**.

Para obtener más información, consulte el tema **Configuración de software** en la *Ayuda de Trimble Access*.

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/.

Disponibilidad de la aplicación Trimble Access

El paquete de software Trimble Access ofrece a los topógrafos y a los profesionales geoespaciales una serie de aplicaciones especializadas diseñadas para facilitar el trabajo de campo. Con una interfaz fácil de usar, flujos de trabajo optimizados y sincronización de datos en tiempo real, el paquete de software Trimble Access le permite lograr más cada día. Mejore su ventaja competitiva seleccionando las aplicaciones que mejor se adaptan al trabajo que realiza.

Aplicaciones de Trimble Access compatibles con dispositivos Windows

Las siguientes aplicaciones de Trimble son compatibles cuando se ejecuta Trimble Access en un dispositivo Windows compatible.

La versión 2020.xx del 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

La versión 2018.xx y 2019.xx del software Trimble Access también puede ejecutarse en dispositivos Windows 10 de 32 bits.

App	Contact	Disponible con la versión Trimble Access		
		2020.xx (64-bit)	2018.xx & 2019.xx (32-bit)	2017.xx
Carreteras	Trimble	✓	✓	✓
Túneles	Trimble	✓	✓	✓
Minas	Trimble	✓	✓	✓
Land Seismic	Trimble	✓	✓	✓
Tuberías	Trimble	✓	✓	✓
Power Line	Trimble	✓	✓	✓
Katastermodul Deutschland	Trimble	✓	✓	✓
Controlando	Trimble	✓	✓	✓

App	Contact	Disponible con la versión Trimble Access		
		2020.xx (64-bit)	2018.xx & 2019.xx (32-bit)	2017.xx
Athletics	Settop	✗	✗	✓
AutoResection	Allnav Ag	✓	✓	✓
BathySurvey	Geometius	✓	✓	✓
BestFit	Geoteam	✗	✗	✓
Buildings	Calvo Geospatial Consulting	✗	✗	✓
Highrise	Allterra Germany	✗	✗	✓
Inspector	Calvo Geospatial Consulting	✗	✗	✓
Level Me	Settop	✗	✓	✓
Locator	Allterra Germany	✗	✗	✓
QuickStation	Geoteam	✗	✓	✓
RM3D Output	Settop	✗	✗	✓
Utility Survey	Vivax Metrotech	✗	✗	✓

Consulte información adicional sobre las aplicaciones desarrolladas para el conjunto de software Trimble Access en https://geospatial.trimble.com/access-apps.

Aplicaciones de Trimble Access compatibles con dispositivos Android

Las siguientes aplicaciones de Trimble son compatibles cuando se ejecuta Trimble Access en un dispositivo Android compatible. Estamos trabajando para poder soportar más aplicaciones.

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

- Colector de mano Trimble TDC600
- Controlador Trimble TCU5

Trimble Access Apps	Contact	Disponible con la versión Trimble Access	
		2020.10	2020.00
Carreteras	Trimble	✔	✔
Túneles	Trimble	✔	✘
Minas	Trimble	✔	✘
Tuberías	Trimble	✔	✘
Controlando	Trimble	✔	✘

Avisos legales

© 2020, Trimble Inc.Todos los derechos reservados. Trimble y el logo del Globo terráqueo y el Triángulo, Spectra y Trimble RTX son marcas comerciales de Trimble Inc. registradas en los Estados Unidos y en otros países. Access, VISION y VX son marcas comerciales 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.