

BOLETÍN SMART NEWS

Editorial
SmartLab

DESDE EL LABORATORIO INTELIGENTE:
LA CIENCIA DE MEDIR EL MUNDO

LOS TIEMPOS CAMBIAN Y EL POSTPROCESO TAMBIÉN

Por José Pérez

Leica Geosystems es una empresa que se ha mantenido durante muchos años a la vanguardia, pero eso ha sido capaz por diversos cambios, desde la mejora de sus productos hasta la tecnología que se utiliza.

En el apartado de software de la página de Leica Geosystems se explica en qué consiste cada software y algunos antiguos.

"El puente entre el campo y la oficina" (Leica Geosystems, s.f.)

Cuando Leica tenía como producto estrella a las estaciones totales manuales FlexLine, el software que utilizaban era FlexField. Este se había diseñado como un software básico de campo para estaciones manuales como la FlexLine TSo3, TSo7 y TSo10. Buscaba volver simples ciertas tareas de los topógrafos al momento de trabajar con flujos de trabajo o el replanteo. Sus gráficos 3D eran simples en estas estaciones totales de la línea manual.

Con la llegada de la serie Viva, se consolidó el software SmartWorx Viva, es un software potente, pero con interfaces tradicionales y que no contaba con una gran capacidad de renderización 3D en tiempo real. Se centraba en la productividad rápida de puntos en una interfaz en 2D. Se diseñó para ser compatible con controladoras CS10/CS15 y estaciones totales como la TS11 y la TS15.

Cuando la serie Viva y Nova llegó con equipos como la TS16 o la MS60, respectivamente, dio un avance a una línea de alta gama y de multiestaciones, entrando entre sus características una visualización 3D completa con el software Leica Captivate. Una diferencia clave es que este software trabaja con autoaprendizaje; este agrega los datos proporcionados por una estación total y GNSS en un solo entorno.

El Leica Captivate es una sustitución moderna y 3D del SmartWorx. Una diferencia fundamental entre la nueva generación es que se buscaba una mayor visualización y un software más inmersivo, pensando que los datos de mediciones complejas se transformarían en modelos 3D realistas. Este software permite trabajar con nubes de puntos, modelos 3D y planos directamente desde el campo.

La interfaz del Leica Captivate es tipo smartphone, pantalla táctil, con aplicaciones por las que se puede deslizar y seleccionar la información fácilmente.

Aunque también existen los software de oficina, estos funcionan como una conexión más clara entre el campo y la oficina; se utilizan para procesar datos.

"Mejora la comunicación de datos, permite la colaboración en proyectos complejos y acelera el post-procesamiento conectando servicios de Leica Geosystems" (Leica Geosystems, s.f.)

El software antiguo para oficina era el Leica Geo Office; este servía para el post-procesamiento de datos tradicionales obtenidos con estaciones totales y GNSS, usando una interfaz básica que tiene como base las tablas y gráficos 2D con las que se hacía la selección de líneas base y el procesamiento.

Pero con las nuevas necesidades, el público cambió al sucesor actual del Leica Geo Office, el Leica Infinity. Este ya integra las nuevas tecnologías del escaneo láser, drones, nubes de puntos y flujos de trabajo BIM. Además de generar nubes de puntos unificadas, ofrece una forma moderna de ver los datos, usando un modelo 3D desde múltiples perspectivas.

Leica
Geosystems
Leica Geo Office 4.0

Leica FlexField Basics

Smart
Worx
Viva



DETECCIÓN Y SEGUIMIENTO

UN MUNDO DE POSIBILIDADES AL USAR LAS MEJORES HERRAMIENTAS

Por José Pérez

¿Estás buscando una tecnología que te funcione como apoyo en tus proyectos de campo con tu estación total y su prisma? Entonces, debes conocer las funciones ATRplus y el PowerSearch. Ojo, no son lo mismo, cada una tiene una función distinta, con lo que te da un beneficio diferente según tus necesidades.

Estas tecnologías exclusivas y patentadas por parte de Leica Geosystems son más explicadas en sus respectivos artículos dentro de la página de Hexagon:

“La tecnología de autoaprendizaje ATRplus sirve para el seguimiento de prisma automático en cualquier condición medioambiental” (Leica Geosystems, s. f.)

“PowerSearch es una función que permite a una estación total robótica o MultiStation localizar rápidamente un objetivo reflectante, como un prisma, en cualquier dirección”. (Paul Dainty, s.f.)

La topografía actualmente exige mayor precisión y la tecnología se vuelve cada vez más autónoma. Dos ejemplos claros de esto son la implementación de dos funciones en las estaciones totales de la marca Leica Geosystems, ATRplus y PowerSearch. Ambas tecnologías tienen funcionamientos distintos.



El ATRplus, además de ser una versión mejorada del ATR (Automatic Target Recognition), funciona como una herramienta que identifica y sigue automáticamente un prisma, con un alto nivel de precisión a pesar de presentarse condiciones externas poco favorables, condiciones como polvo, reflejos, etc. Da la posibilidad de trabajar una estación total robotizada con una sola persona; la estación sigue el prisma que el topógrafo sostiene al desplazarse por la locación. Se enfoca en el seguimiento automático de un prisma para una medición continua.

Mientras que, por otra parte, la tecnología PowerSearch se centra en la detección del objetivo. En otras palabras, una localización rápida del prisma en campo en un área de 360 grados; así se ahorra tiempo al reubicar el prisma y no hay necesidad de hacer una búsqueda manual. Reconocimiento automático que ayuda a reducir tiempo.

Entonces, al ser funciones distintas, para maximizar el equipo se puede trabajar con ambas, ya que son tecnologías combinables. El PowerSearch detecta la localización de un prisma y el ATRplus mantiene el objetivo preciso aunque este se desplace, dándole forma a un trabajo donde ambas tecnologías se complementan.

Un trabajo topográfico que se vuelve cada vez más automatizado.

Imágenes: Leica Geosystems





Customer Care
PACKAGES >>

MAXIMIZA TODOS TUS EQUIPOS

PROTEGE TU INVERSIÓN Y ALARGA SU VIDA ÚTIL

Por José Pérez

Si tienes equipos de Leica Geosystems este artículo te puede interesar, debido a que se hace mención sobre el CCP (Customer Care Package) de Leica, que es un servicio brindado a los usuarios de los dispositivos Leica Geosystems que se adquiere con un contrato que tiene varios niveles. Este servicio proporciona servicio técnico, mantenimiento, actualización de firmware y, dependiendo del nivel seleccionado, una extensión de garantía.

Toda esta información la proporciona Leica Geosystems desde su página web.

“Los CCPs le ayudarán a escoger el nivel de soporte y servicio técnico que mejor se adapte a sus exigencias y presupuesto. Cuando usted escoge un CCP de Leica Geosystems, inmediatamente se beneficia de un acceso instantáneo a nuestra red para que su personal obtenga consejo profesional cuando sea necesario.” (Leica Geosystems)

Todos los beneficios que ofrece el CCP de Leica están disponibles para estaciones totales, receptores GNSS, niveles digitales y controladoras. Obteniendo acceso telefónico directo. El beneficio de este acceso directo es que se tiene un soporte de casi 24 hrs, donde hay personal calificado para apoyar a la solución de problemas en cuestiones operacionales, de configuración del instrumento o consejos en general.

Existen cinco niveles del CCP: basic, blue, bronze, silver, gold.

Al momento de comprar un equipo de medición de Leica Geosystems original y nuevo, normalmente se consigue una garantía estándar de un año; sin embargo, ese periodo puede ser modificado y expandido. Al contratar el CCP versión bronze, silver o gold, se obtiene una cobertura de máximo 3 años que cubre mano de obra y refacciones de piezas.

“Cobertura adicional para proteger la inversión inicial contra fallos imprevistos” (Leica Geosystems)

Para revisar si tu equipo cuenta con un CCP activo, entra al portal de myWorld@LeicaGeosystems con tu usuario y contraseña, en el apartado de myProducts; aparecerán todos tus equipos registrados. Para registrar uno nuevo, solo añade el producto introduciendo el número de serie y del artículo.

Entra al producto del que quieres conocer su estatus, busca la pestaña de CCP o Información detallada; en esta sección se podrá ver si está activo, el tipo de paquete contratado y la fecha de vencimiento.

Imágenes: Leica Geosystems

**SÍGUENOS EN NUESTRAS
REDES SOCIALES**



SmartLab @smartlab.mx @smartlab_mx smartlab_mx

Fuentes:

- Software. (s/f). Leica-geosystems.com. Recuperado el 2 de marzo de 2026, de <https://leica-geosystems.com/es-mx/products/total-stations/software>
- Customer Care Packages - Mantenga su personal productivo. (s/f). Leica-geosystems.com. Recuperado el 2 de marzo de 2026, de <https://leica-geosystems.com/es-mx/services-and-support/customer-support-services/customer-care-packages>
- Leica Captivate how to videos powersearch and powersearch filter. (s/f). Leica-geosystems.com. Recuperado el 7 de abril de 2026, de <https://leica-geosystems.com/es-es/blog-content/2016/leica-captivate-how-to-videos-powersearch-and-powersearch-filter>
- Estación Total Leica TS16 - Ponla a prueba. (s/f). Leica-geosystems.com. Recuperado el 7 de abril de 2026, de <https://leica-geosystems.com/es-es/products/total-stations/robotic-total-stations/leica-ts16>