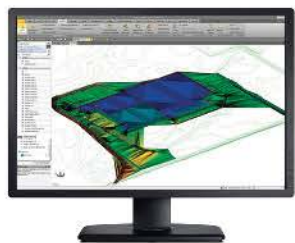
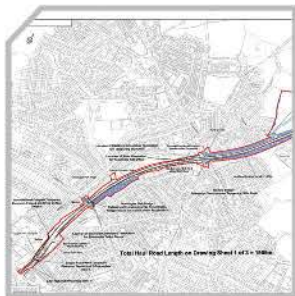


CATÁLOGO DE PRODUCTOS

Alta Tecnología Para Construcción



Soluciones innovadoras que mejoran la productividad en todas las etapas del proceso de construcción.



Sitech Noroeste	3
Software para Controlador de Sitio SCS900	4
Soluciones SPS 3D	5
Soluciones GNSS	6-7
Business Center - HCE.....	8-9
Sistema de Control de Nivelación GCS900 3D	10
Sistema de Control de Compactación CCS900 3D	11
Comparación de la Productividad	12
Características y Beneficios del GCS900	13
Sistema de Control de Nivelación GCS900 2D	14
Sistema de Control de Pavimentación	15
Sistema de Control de Nivelación para Excavadoras GCS Flex... ..	16
Láser para Control de Nivelación Spectra Precision	17
Emisoras Láser Básicas	18
Emisoras Láser de Pendiente Sencilla y Doble	19
Sistemas de Control de Nivelación	20
Láser para Tuberías y Accesorios.....	21
Herramientas Láser para Interiores.....	22
Tripiés, Bastones para Prisma y Localizadores	23
Estadales y Abrazaderas	24
VisionLink™.....	25
Sistema de Pesaje Loadrite	26-27

...usted requiere de **equipos** con **versatilidad**
para desempeñar sus trabajos con **eficiencia** en cualquier sitio

SITECH NOROESTE

Somos el principal proveedor de soluciones de alta tecnología para la construcción en el Noroeste del país. Como distribuidor autorizado de Trimble®, Caterpillar® y Spectra Precision®, vendemos y brindamos soporte para sistemas GPS, nivelación láser, instrumentos ópticos, sistemas de control de nivelación y software de topografía e ingeniería, en los estados de Sonora, Sinaloa, Baja California Norte y Baja California Sur.



Entrenamiento y Soporte

Estamos certificados como Centro de Servicio Autorizado para la reparación de productos Trimble®.

Nuestro equipo de profesionales está capacitado para darle servicio, reparar y calibrar los Sistemas de Control de Maquinaria e instrumentos Trimble®, Caterpillar y Spectra Precision, incluyendo Sistemas de Control de Maquinaria 2D o 3D, Estaciones Robóticas o Mecánicas, Emisoras Laser y otra tecnología de posicionamiento o nivelación. También damos servicio y calibramos productos de otras marcas.

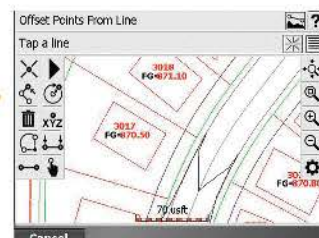
Podemos integrar nuestros sistemas a cualquier marca y modelo incluyendo Caterpillar, John Deere, Volvo, Komatsu, Case, entre otras.

Software para Controlador de Sitio SCS900

Los sistemas de posicionamiento Trimble® le permiten resolver problemas en el sitio de manera rápida y le dan la flexibilidad de completar cualquier tarea referente a la preparación del sitio (construcción, minería, rellenos o eliminación de residuos).

El elemento central de estos sistemas es el hardware del sensor de posicionamiento. Puede utilizar GPS o estaciones totales y combinarlos con el software Trimble® SCS900, desarrollado específicamente para aplicaciones de construcción. Podrá ubicar, informar, validar y controlar el flujo de la operación, desde la recepción inicial del diseño hasta el término de este.

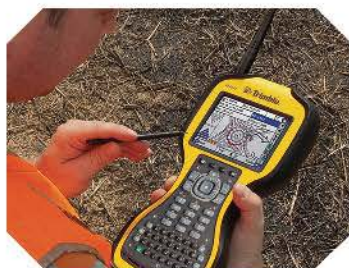
Simplifique sus operaciones, incremente la eficiencia en el campo y minimice los tiempos muertos en cada etapa del proyecto.



APLICACIONES DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO TRIMBLE®

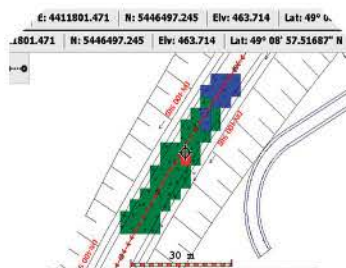
Lleve a cabo una gran variedad de aplicaciones de posicionamiento y medición en obra.

Los ingenieros, supervisores y jefes de obra ahora tienen las herramientas necesarias para ayudar a operar la maquinaria en el sitio, reducir tiempos muertos y resolver problemas sin recibir apoyo desde la oficina.



OPERACIONES DE CONTROL DE SITIO

Los sistemas de posicionamiento Trimble® le permiten calibrar el sitio para realizar operaciones con GPS, registrar los puntos de control existentes y establecer otros nuevos en ubicaciones convenientes para el funcionamiento de la estación total o comprobaciones diarias con el GPS.



MEDICIONES GENERALES DEL SITIO

Posicione y registre la ubicación de características del sitio, como líneas de tendido eléctrico, servicios públicos, bocas de pozo, colectores y estructuras existentes.



TABLETA TRIMBLE®

Es una parte integral de las soluciones de construcción Trimble Connected Site®. La computadora de mano es resistente y fácil de usar y provee a los ingenieros de sitio, supervisores, inspectores de rasante, topógrafos y gerentes de proyecto la capacidad de hacer cambios en campo, conectarse a la oficina y tomar decisiones rápidamente.

Soluciones SPS 3D

Receptores SPS Serie GNSS

Antena Inteligente SPS985 GNSS



Unidad integral. Incluye receptor GNSS, antenas, radio y batería.

Receptor Modular SPS855 GNSS



Flexibilidad de montaje y mayor seguridad.

Estaciones Totales Serie SPS



Estaciones Totales Universales SPS730, SPS930

Estaciones Totales flexibles para posicionamiento del sitio y operaciones de control de maquinaria.



Estaciones Totales Robóticas SPS720, SPS620

Estaciones Totales Robóticas para aplicaciones en el sitio, a un precio muy económico.

Controladores y Software



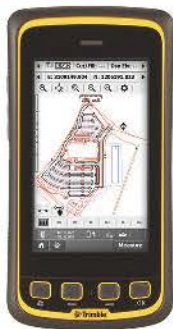
Tableta

Robusta y resistente al agua, con procesamiento de gran alcance y conectividad donde quiera que se encuentre.



Controlador TSC3

Un avanzado controlador de mano, con una interface amigable y amplia variedad de aplicaciones.



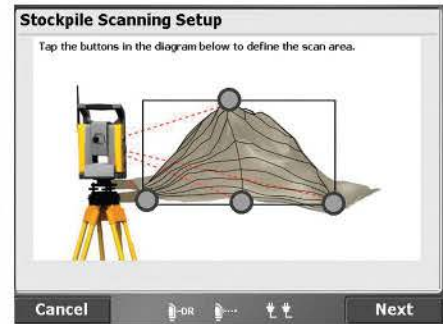
Site Mobile con SCS900

El controlador de datos es pequeño, ligero y resistente. Tiene una pantalla capacitiva táctil de gran tamaño, con excelente visibilidad al sol, una cámara de 8 megapíxeles incorporada y un teléfono integrado.



Software del controlador

Para mediciones en el sitio y estacado.



Volumetría

Mide el volumen de su sitio o material apilado para crear un modelo de superficie.

Los volúmenes pueden ser calculados de manera sencilla dentro de un área delimitada o entre dos superficies, por ejemplo: el suelo original y el actual, o entre el suelo actual y el diseño terminado.



Estacado

El sistema de posicionamiento le permite realizar puntos para estacas, líneas, superficies y alinear de manera precisa.

Navegue usando el mapa en tiempo real, seleccione la característica de estacado en el mapa en vivo y en la pantalla de corte/relleno, para nivelar.



Mediciones de la construcción del sitio

Lleva a cabo las mediciones del sitio para la aprobación del cliente al término del proyecto. Crea reportes de alta calidad y mejora su reputación con el cliente.

Soluciones GNSS

DISEÑADAS PARA SUS OPERACIONES DE CONSTRUCCIÓN EN SITIO

SOLUCIONES GNSS

Los sistemas GPS de Trimble® son guiados por el poderoso motor RTK. Una señal más fuerte adquirida de más satélites, incluyendo GLONAS y GPS, significa que usted podrá moverse más rápido, a mayor distancia y sin interrupciones.

EL FUTURO ES AHORA

Los sistemas de posicionamiento Trimble® soportan cualquier constelación disponible, incluyendo señales OMNISTAR, SBAS, GPS (incluyendo señal L5) y GLONASS, sin la necesidad de invertir en nuevos sistemas.

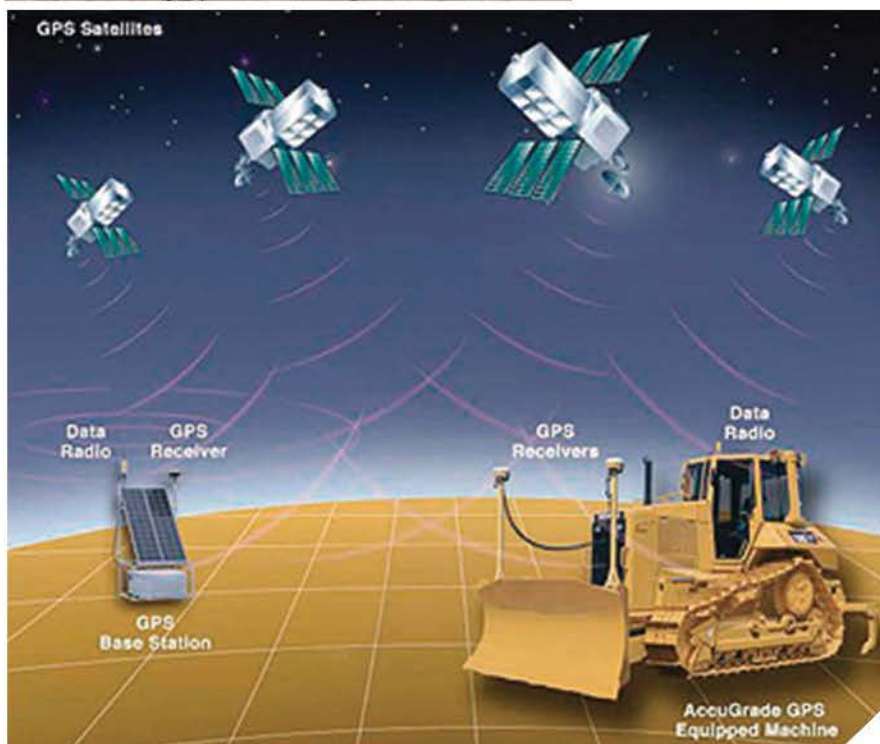
OPCIONES QUE CRECEN CON USTED

Los sistemas GPS Trimble® están diseñados para satisfacer las necesidades especiales de la industria de la construcción. Podrá escoger entre una gran variedad de opciones que se adaptan a sus aplicaciones y requerimientos de desempeño.

VENTAJAS DE LA POSICIÓN SATELITAL

Al usar la señal de posicionamiento satelital de los actuales satélites GPS, GLONASS y todos los sistemas de corrección disponibles, los receptores GPS están listos para trabajar en cualquier ubicación que tenga una línea de visión despejada hacia el cielo. La tecnología Real-Time Kinematic (RTK) GPS le da una precisión de ± 2.5 cm, incluso en movimiento, ideal para usarse en vehículos y operaciones de maquinaria.

Esta tecnología le da el posicionamiento preciso, aún a gran distancia de la estación, por lo que una sola base es suficiente para cubrir varios sitios de construcción.



ESTACIONES BASE CON CAPACIDAD PARA INTERNET

El modem celular Trimble® SNM940 está diseñado específicamente para conectar la estación base de Trimble® al internet. Esto permite que una sola base tenga cobertura extendida GNSS, para llevar a cabo proyectos remotos o fuera de las instalaciones, como vertederos, zanjas u otros proyectos dentro de un rango de 18 millas (28.9 km) y le da flexibilidad en la instalación de infraestructura GNSS en grandes proyectos.

RECEPTORES INTELIGENTES VS MODULARES

El concepto de receptor inteligente GPS le ofrece todo lo que necesita en una sola unidad (SPS985). Es la configuración ideal para sistemas móviles montados en una barra o en el vehículo del supervisor y le permite una rápida instalación diaria como estación base.

El Receptor Modular GPS (SPS855) puede ser usado como estación base o móvil y le da la flexibilidad necesaria para configurarlo de acuerdo a sus necesidades específicas. Este diseño le permite dejar el receptor y el radio completamente seguros en el tráiler del sitio o vehículo, mientras que sólo la antena está expuesta.

APLICACIONES DEL SPS855

- Instalación permanente o semi permanente como estación base.
- Sistema montado en el vehículo del supervisor.
- Aplicaciones de estacado o medición, montadas en un bastón o vehículo todoterreno.
- Sistemas marinos RTK montados en embarcaciones.
- Topografía marina, construcción de buques, dragas, grúas y anillos de pilotaje.



Controlador TSC3



SNM940

Tableta Trimble Instalada en camioneta



Business Center – HCE

Sistema de Gestión de Datos

El Business Center Heavy Construction Edition (HCE) de Trimble® es el único software que necesita para administrar, analizar y procesar la información del sitio y la construcción. Sus poderosas herramientas le permiten controlar la información entre la oficina y el campo, combinar y administrar la información proveniente de múltiples fuentes, para generar resultados precisos y compartirla con todas las personas del proyecto.

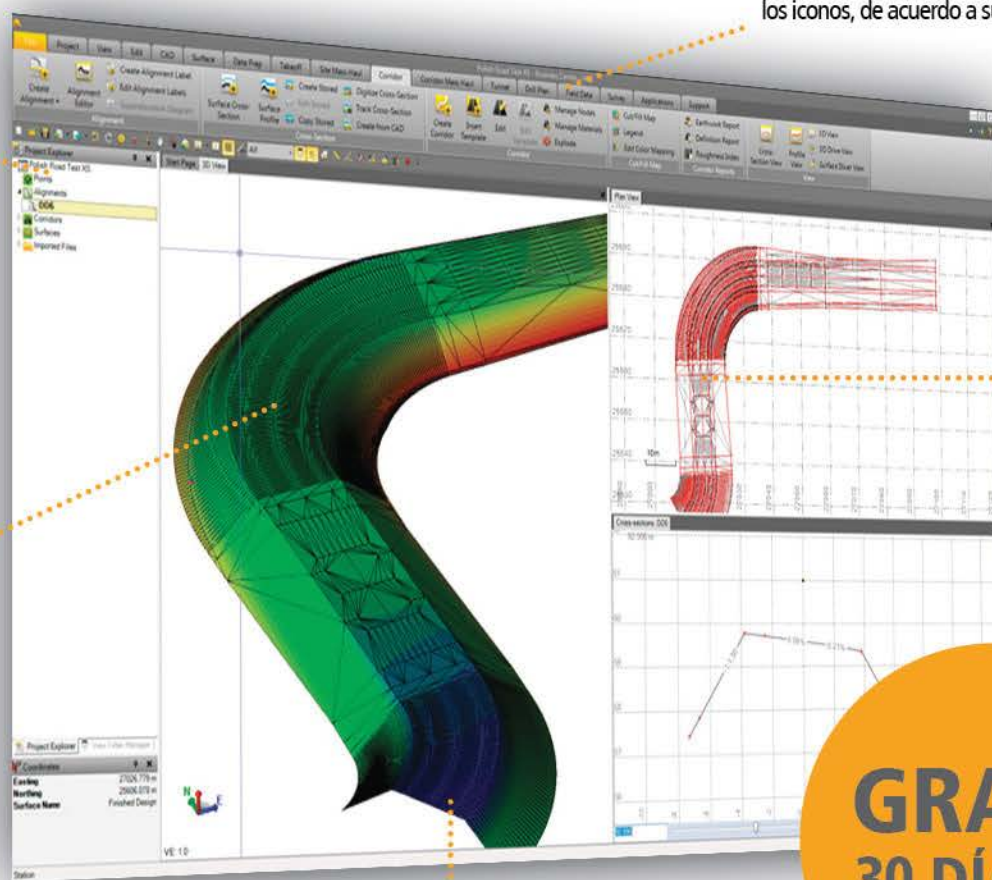
Este software le ayudará a disminuir costos por errores e incrementar su productividad.

Es Fácil Empezar

Inicie con los módulos básicos del producto, que hacen más fáciles e intuitivos los sistemas de posicionamiento y la administración de información para el control de maquinaria 3D. Contáctenos y le daremos más información acerca de módulos adicionales.

El explorador del proyecto y el administrador de vistas le proveen un rápido acceso a los controles de selección.

Múltiples vistas: perfil, sección transversal, 3D, 3D conducida y vistas de hoja de cálculo.



6 Modos de operación ajustan el menú y los iconos, de acuerdo a sus necesidades.

Las vistas interactivas se actualizan automáticamente cuando cambia la información del modelo.

Poderosa entrada y vista 3D que le permiten identificar y corregir rápidamente los errores en el modelado, directamente desde la vista 3D.

**GRATIS
30 DÍAS DE
PRUEBA**

Software Modular Diseñado para Crecer con su Negocio

Si usted es un contratista pequeño o administra grandes proyectos, el Business Center - HCE le ofrece módulos que se ajustan a sus necesidades.

MÓDULO DE ARRANQUE

- Crea y mantiene una biblioteca de materiales y mejoras de la obra.
- Digitalización a partir de imágenes y archivos PDF o de planos impresos.
- Asignación de mejoras de la obra, eliminación de la capa superior del suelo y zonas de sustitución.
- Creación de datos de estratos sub-superficiales y de agujeros de sondeo para modelos geológicos del terreno.
- Cálculos de sobre-excavación para conseguir la densidad especificada bajo las estructuras.
- Crea aéreas de interés.
- Informes de dimensión que incluyen longitud y volumetría de materiales empleados, además de una herramienta de control de costos.

PRODUCTO BÁSICO

- Soporta completamente el Software del Controlador de Sitio SCS900, los Sistemas de Control de Maquinaria Trimble® GCS900, PCS900 y CCS900, además de crear y procesar los datos de CAT® AccuGrade.
- Vistas de planta, perfil, sección transversal, 3D y hoja de cálculo.
- Generación de informes.

MÓDULO DE PREPARACIÓN DE INFORMACIÓN

- Limpieza de datos importados CAD.
- Herramientas CAD avanzadas (líneas de recorte, extensión y desplazamiento).
- Herramientas de elevación automatizadas de alta productividad, para los datos importados CAD.
- Elevación de perfiles, rellenos, líneas y puntos.
- Herramientas avanzadas de modelado de superficies y edición de proyectos.

MÓDULO DE GESTIÓN DE IMAGENES

- Importa archivos de imágenes digitales, planos y secciones a formato PDF.
- Archivos de imágenes de referencia geológica para escala y ubicación.
- Proporciona un entorno para la digitalización de planos.
- Coloque la imagen sobre la superficie para verificar la digitalización.
- Publique imágenes y datos digitalizados en Google Earth y Connected Community.

MÓDULO DE HERRAMIENTAS DE ARRANQUE DE CARRETERA

- Digitalice dibujos transversales a partir de una imagen raster o un archivo PDF.
- Soporta archivos raster PDF, JPEG, TIFF y PNG.
- Almacene objetos trasversales, asociados a un objeto de alineación.

MÓDULO DE HERRAMIENTAS DE SUPERFICIE

- Líneas de ruptura de bordes de superficies automatizadas.
- Creación de límites superficiales: agujeros e islas.
- Densificación superficial de corredores.
- Modelos superficiales basados en alineación.
- Modelo de superficies PCS sin compactar, para pavimentación.
- Texturizado de los materiales de la superficie.
- Manejo basado en alineación 3D.
- Súper-elevaciones y sub-grados para modelos de corredor.
- Fusión de modelos de superficies.
- Coloque líneas sobre superficies.
- Cree símbolos para ajustar la escala. en puntos importados de SCS900.



Sistema de Control de Nivelación GCS900 3D



Flexibilidad GPS

Sistema de Control de Nivelación GCS900 con GPS
Precisión de la cuchilla de ± 2.5 cm*

El sistema GCS900 en motoniveladora con GPS sencillo, es un completo sistema de control 3D que coloca el plan de diseño de superficies del sitio, niveles y alineaciones dentro de la cabina.

Es la solución para los contratistas que requieren un económico sistema de control de inclinación 3D, para la preparación del sitio y el movimiento masivo de tierras.

El sistema de GPS sencillo es actualizable al sistema de doble GPS o sistema UTS, de acuerdo a los requerimientos de su obra. Es ideal para proyectos grandes y de varias etapas.

Aplicaciones:

- Motoniveladoras, bulldozer, excavadoras, y motoescrepas.
- Caminos y carreteras.
- Proyectos de movimiento masivo de tierras.
- Vertederos y depósitos de residuos.
- Proyectos comerciales.
- Rellenos, nivelación de lozas de concreto.
- Preparación de sitios residenciales.
- Lotificación.
- Proyectos de recuperación de tierras.
- Construcción de campos de golf.
- Construcción de vías de ferrocarril.



Antena sencilla o doble

El sistema doble antena GPS es exclusivo del GCS900. Usando dos receptores GPS, usted podrá medir la posición exacta de los dos lados de la cuchilla. Esta es una ventaja en superficies de diseños complejos, como súper elevaciones, nivelación y pendientes escalonadas.



Precisión UTS

Sistema de Control de Nivelación GCS900 con Estación Total Universal
Precisión de la cuchilla 1cm*

El sistema GCS900 con la Estación Universal Total SPS930 o SPS730 es ideal en proyectos que requieren gran precisión de nivelación o en trabajos donde la señal GPS puede ser obstruida. El UTS permite a los contratistas moverse de un sitio a otro de manera rápida y sencilla.

El GCS900 con UTS es un completo sistema de control 3D que coloca el plan de diseño de superficies del sitio, niveles y alineaciones dentro de la cabina. La motoniveladora o el bulldozer podrán ser actualizados rápidamente de GPS a UTS, conforme el sitio de trabajo lo requiera.

Aplicaciones:

- Motoniveladoras, excavadoras y nivelación fina en bulldozer.
- Nivelación fina de caminos y carreteras.
- Construcción de aeropuertos, pistas y pistas de aterrizajes.
- Proyectos comerciales.
- Rellenos y nivelación de lozas de concreto.
- Lotificación.
- Servicios subterráneos.
- Construcción de campos de golf.
- Construcción de vías de ferrocarril.



*La precisión final puede ser afectada por factores externos como desgaste de la cuchilla, holguras en la máquina y configuración incorrecta.

Sistema de Control de Compactación CCS900 3D



Sistema de Control de Compactación CCS900

Este sistema le permite controlar con precisión el proceso de compactación, reduciendo pasadas innecesarias que generan sobre-compactación.

El CCS900 consigue la densidad de compactación de manera rápida, precisa y con menos trabajo. La detección temprana de materiales inapropiados y obstáculos ocultos le permiten excavar, re-nivelar o compactar antes de pasar a fases más costosas del proceso de construcción.

Los resultados de compactación son grabados y almacenados para su análisis y generación de documentos que se entregan al finalizar el proyecto.



Comparación de la Productividad

Motoniveladora

Productividad estimada de una Motoniveladora CAT® 140M, equipada con cuchilla de 3.77 m, para la construcción de caminos y controlada por un operador semi experimentado.

	$T = (N \times D) / (V \times E)$	Sin GCS	Con GCS
	N: Número de pasadas	5	3
	D: Distancia trabajada (km)	1	1
	V: Velocidad de trabajo (km/hr)	3	3
	E: Eficiencia del trabajo	0.65	0.8
	T: Tiempo de trabajo (hr)	2.56	1.25



Un incremento del **51%** de productividad

Bulldozer

Productividad estimada de un Bulldozer D6R II, equipado con cuchilla tipo semi U de 5/6 m³ para movimiento masivo de tierra y controlada por un operador semi experimentado.

	$Q = q1 \times a \times (60/Cm) \times e \times E$	Sin GCS	Con GCS
	q1: Capacidad de la cuchilla (m³)	5.6	5.6
	a: Factor de llenado de la cuchilla	0.8	0.8
	Cm: Tiempo de ciclo en minutos	7	6
	e: Factor de nivelación	0.9	0.9
	E: Eficiencia de trabajo	0.65	0.8
	Q: Producción por hora (m³/hr)	22.46	32.26



Un incremento del **43.62%** de productividad

Excavadora

Productividad estimada de una excavadora CAT® 320D, equipada con un cucharón de 0.9 m³ para excavación de zanjas y controlada por un operador semi experimentado.

	$Q = q1 \times K \times (3600/Cm) \times E$	Sin GCS	Con GCS
	q1: Capacidad de llenado del cucharón (m³)	0.9	0.9
	K: Factor de llenado del cucharón	0.9	0.9
	Cm: Tiempo de ciclo en segundos	20	18
	E: Eficiencia de trabajo	0.65	0.8
	Q: Producción por hora	94.77	129.6



Un incremento del **36.75%** de productividad

Características y Beneficios del GCS900

Sistema de Control de Nivelación GCS900

Ventajas sobre otros sistemas en el mercado

Termine más rápido y con menos maquinaria

Es el único sistema de GPS que le permite correr a altas velocidades sin perder precisión. Una mayor rapidez en la transferencia de datos, uso de receptores lineales y solidez en la respuesta de la válvula le permiten terminar sus proyectos en menos tiempo.

Opción de auto desplazamiento para Motoniveladora. Exclusiva de Trimble®

Esta opción es ideal para la clasificación de los tramos lineales, tales como bordillos, líneas centrales y otras alineaciones. Esta opción controla el desplazamiento lateral de la cuchilla niveladora de forma automática, después de la alineación seleccionada. Esta opción eleva la exactitud de la alineación, especialmente alrededor de curvas y reduce la fatiga del operador al eliminar la necesidad de controlar la hoja manualmente.

Dos antenas son mejor que una

Sólo el sistema de antena dual patentado de Trimble® le da el curso y posición exacta a la hoja. Eleve su productividad al minimizar su margen de error.

Cambie de sensores, no de máquinas

Los Sistemas de Control de Nivelación utilizan harneses estándares, lo que le permite usar los mismos sensores en distintas máquinas.

Un sistema para todos y todos para uno

La flexibilidad de este sistema le permitirle equipar su flotilla entera con tecnología completamente actualizable. Añade aditamentos como Sónico, Pendiente, Estación Total, Láser o GPS 3D, de acuerdo a su máquina y la aplicación.

Productividad inteligente

Sólo Trimble® le ofrece la antena MS992 GNSS, diseñada para brindarle la máxima portabilidad, flexibilidad y precisión en las condiciones más duras de construcción.

Eleve la productividad de sus operadores

La pantalla del GCS900 es intuitiva y fácil de usar. Maximiza la productividad del operador y facilita los trabajos de nivelación.

Con capacidad GNSS

Sólo los Sistemas de Control de Nivelación 3D están listos para la próxima generación de señales satelitales. Evite invertir en nuevos sistemas para aprovechar las capacidades extendidas.

Construcción resistente

Los Sistemas de Control de Nivelación han sido diseñados para soportar desde la suciedad, hasta los golpes que puedan recibir en máquinas grandes y en sitios desiguales.

Componentes más sólidos dan como resultado menor tiempo de inactividad y mayor productividad.

Transferencia de datos bidireccional

Sólo nuestros sistemas le permiten administrar los cambios de diseño a distancia y sobre la marcha.

Realice actualizaciones de diseño por correo electrónico y directamente a la pantalla de la máquina, sin salir de su oficina.

Configuración rápida y sencilla

Lleve a cabo la configuración e inicie su trabajo en menor tiempo. Los sistemas Trimble® guían a los operadores a través de todo el proceso de configuración.

Sistema de Control de Nivelación GCS900 2D



**ACTUALIZABLE
A 3D**



Sensor de Pendientes AS400
Hasta el 100% de Precisión en
Inclinación Digital al .01%



Sensor de Rotación RS400



Sensor de Ultrasonido ST400



Mástil Láser EM400 y Receptor LR410



Sensor de Pendientes AS400



Caja de Control CB450

Sistemas de Control de Nivelación, Pendiente Transversal y Elevación GCS900

El Sistema de Control de Nivelación GCS900, es un sistema muy flexible de control de elevación y pendiente transversal, diseñado para ser usado en motoniveladoras durante trabajos de nivelación fina. También puede utilizarse en bulldozers y motoescrepas.

El GCS900 utiliza dos sensores angulares AS400 y un sensor de rotación RS400 para calcular la pendiente transversal de cada lado de la cuchilla, así como un receptor láser LR410 o un Sensor de Ultrasonido ST400 para controlar la elevación.

Al utilizar el ST400, el sistema permite el uso de líneas de cordel, pasadas anteriores o el trazado de bordillos y cunetas. Mediante uno o dos receptores láser LR410, el sistema puede emplearse en tareas de nivelación fina de superficies planas. El GCS900 es ideal para aplicaciones con tolerancias estrictas y trabajos de nivelación final.



Sistema de Control de Pavimentación

Sistemas de Control de Pavimentación PCS400 y PCS900

- Realice el trabajo más rápido y con excelentes resultados de lisura.
- Eleve su eficiencia y productividad. El sistema puede monitorear y controlar fácilmente ambos lados de la regla, desde una o dos pantallas de usuario.
- Obtenga mayor lisura y precisión. La tecnología de la regla promedio de ultrasonido le da un acabado con una precisión de 3.3 milímetros (1/100 ft), para cumplir las más estrictas especificaciones.
- Minimice el uso de material con la precisión del Sensor de Ultrasonido Trimble® ST200 y pavimento con las tolerancias más estrictas.
- Reduzca el tiempo de entrenamiento y los errores del operador con el avanzado controlador y sencillo funcionamiento del PCS400.
- Pavimente laderas con una precisión de 0.5% y una consistencia superior.



Caja de Control CB440

- Gran pantalla 2D para pavimentación.
- Un solo operador monitorea ambos lados de la capa de cemento, con la función de la pantalla dividida.
- Las barras de luces dobles pueden ser monitoreadas a distancia.
- Fácil operación: inicie el trabajo de pavimentación con sólo dos clicks.
- El operador puede controlar de manera sencilla la altura y la configuración de la pendiente.
- Control simple o de doble operador.



Sensor de Ultrasonido ST200



Sensor de Contacto CS200



Actualice su Sistema de Control de Pavimentación a 3D y manténgase a la vanguardia.



Regla de promedio de ultrasonido

- Construcción ligera y resistente.
- Posicionamiento flexible del Sensor de Ultrasonido.
- La Regla de promedio de ultrasonido utiliza hasta tres Sensores ST200.

Sistema de Control de Nivelación para Excavadoras GCS Flex

El sistema de Control de Nivelación GCS Flex para excavadoras está diseñado para satisfacer las necesidades y presupuestos de los operadores propietarios y de pequeños a medianos contratistas que realizan una gran variedad de movimientos de tierra. Su robusto sistema es fácil de instalar, de aprender y de usar, ayudándole a elevar la productividad y competitividad de su empresa.

Sus opciones de sensor estándar le permiten utilizar el sistema en una amplia variedad de tareas dentro la obra. Puede empezar con un sistema de bajo costo y añadir sensores adicionales para aumentar las capacidades del sistema a medida que cambien sus necesidades. La instalación puede ser realizada por el contratista y por lo general tarda menos de un par de horas.

Caja de Control en Cabina

Ofrece al piloto orientación visual relativa a la posición del bote.



Receptor Láser

Proporciona información sobre el ángulo y posición de la palanca. Puede ser utilizado con un láser de nivelación para obtener información de la elevación.



Sensor del Bote

Proporciona información sobre el ángulo y la posición del bote.



Sensores en el Cuerpo y Pluma

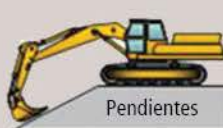
Proporcionan información sobre el ángulo y la posición de la pluma y el cuerpo de la máquina.



gcsFlex



Nivelación



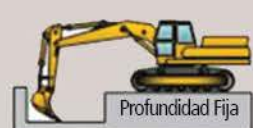
Pendientes



Apertura de Zanjas



Estratificación



Profundidad Fija

Láser para Control de Nivelación Spectra Precision



Receptores Spectra Precision



Receptor Láser LR30

Utilícelo en una amplia variedad de equipo de clasificación y excavación, incluyendo bulldozers, retroexcavadoras, excavadoras y zanjadoras. Cinco canales de información de nivel, además de un indicador de dirección y señal fuera de rayo.



Receptor Láser LR50

El indicador integrado de inclinación de la hoja ayuda a que el operador mantenga el nivel de la misma e incremente la precisión y productividad.

Puede ser programado para que coincida con una inclinación conocida o pre existente en operaciones de concordancia de pendientes.



Receptor Láser LR60

El indicador patentado de compensación angular calcula y corrige automáticamente la pantalla de nivel para el ángulo del brazo del bote.

Comprobación de nivel con el brazo extendido o retraído hasta en 30 grados.



Receptor Láser CR600

Una alternativa innovadora

- Proporciona información de alto, bajo o "a nivel" en todas las aplicaciones de excavación y nivelación de hasta 460 m (1,500 ft) de radio.

Más opciones de montaje

- Además de capacidades manuales y de barra montada, el CR600 se puede utilizar como un receptor montado de control de la máquina.

Altamente visible

- Su pantalla LED súper brillante puede ser vista con facilidad por el operador.

Montaje Magnético del Receptor

Para una rápida instalación y configuración de receptores en excavadoras y retroexcavadoras.

Montaje para Tractores de Cadena

Una solución permanente para receptores montados en tractores y motoniveladoras. Proporciona absorción de choque adicional y altura por encima de la cabina.

CB25 Caja de Control

CB30 Doble Caja de Control



Emisoras Láser Básicas



Emisora Láser LL300

Diámetro de trabajo de 300 m (1,000 ft)

Diseño robusto con casco protector para el rotor

- Protección superior a las inclemencias del clima.
- Precisión horizontal de $\pm 3/32$ pulg. @ 100 ft.

Nivelado totalmente automático

- Proporciona una configuración rápida y precisa.

Extremadamente versátil, con un sólo eje de pendiente manual

- Eje transversal de autonivelación que permite la comparación de inclinaciones en el lugar de trabajo.



Emisora Láser LL400

Diámetro de trabajo de 800 m (2,600 pies)

Configuración rápida y nivelado automático

- Preciso láser de largo alcance que aumenta la productividad al reducir la necesidad de múltiples configuraciones en grandes áreas de trabajo.
- Láser de alta precisión $\pm 1/16$ Pulg. @ 100 ft.
- Control de máquina compatible.

Diseño de gran resistencia y cabeza de láser sellada

- Protección superior a las inclemencias del clima.

Modo de pendiente de un sólo eje

- Proporciona una coincidencia de inclinación, debido a su eje transversal de autonivelación.



Emisora Láser LL500

Diámetro de trabajo de 500 m (1,600 ft)

- Minimiza los costos de operación e incrementa la productividad.

Sistema integrado de nivelación

- Apagado automático al estar fuera de nivel.
- Mantiene la precisión en toda el área de trabajo y reduce errores.

Láser de alta precisión, 1.5 mm por 30 m (1/16 pulg. por 100 ft.) con compensación de temperatura

- Altamente estable y de precisión repetible, incluso bajo grandes cambios de temperatura.



Laserómetro HL750

- Lectura digital directa de elevación.
- Ventana de recepción de 12.7 cm (5 pulg.) de largo.
- Trabaja con otros HL750, para el monitoreo y visualización inalámbrica a larga distancia.
- Cubierta a prueba de clima y polvo, resistente a una caída de hasta 3 m (10 ft) sobre el concreto.
- Su sensor anti-estroboscópico detiene las luces de construcción.



Emisoras Láser de Pendiente Sencilla y Doble



Emisora Láser de Pendiente Sencilla GL710

Fácil de aprender a utilizar, para una sola persona, económico y preciso hasta 3000 ft de diámetro. Ideal para aplicaciones de construcción general, preparación de sitio, excavación de zanjas e instalación de tuberías.



Emisora Láser de Doble Pendiente GL720

Tiene un alcance de nivelación de $\pm 10\%$ en el eje X y entre -0.5 a $+25\%$ en el eje Y, con una alta precisión de hasta 900 m (3,000 ft) de diámetro. Ideal para la construcción general y aplicaciones de nivelación con control de máquinas.



Emisoras Láser de Pendiente Sencilla GL512 y GL522

Estas económicas opciones tienen de -10 a $+15\%$ de alcance, con un diámetro de operación de hasta 600 m (2,000 ft). Ideales para la construcción general, excavación de zanjas y aplicaciones de tubería. Viene con control remoto de 2 vías.



Emisora Láser de Nivelación de Largo Alcance GL762

Para aplicaciones que requieren la máxima precisión y distancias más largas. Proporciona una tolerancia adicional de temperatura y se compensa en más puntos, lo que convierte al GL762 en el láser más exacto de la serie GL700.

Recomendado para su uso en la agricultura.

Radio Remoto de Largo Alcance

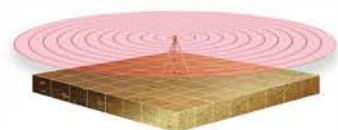
Con 2 vías de comunicación entre el transmisor y el mando a distancia, podrá cambiar la inclinación sobre la marcha, incluso desde la cabina y sin acercarse al transmisor.

Con la posibilidad de lectura y cambio de información a distancia, realice una instalación más rápida y reduzca los costosos errores de comunicación.

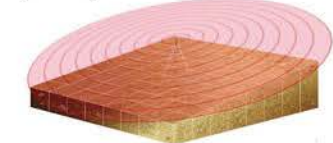


Emisora Láser de Doble Pendiente GL722

Cuenta con radio remoto de largo alcance y el mismo rango y capacidad base que el GL720, más la capacidad de alineación automática del eje. Es ideal para la construcción general, preparación de sitio y construcción de carreteras.



Superficie plana



Pendiente única



Doble pendiente

El competitivo entorno de la construcción ha creado un nuevo conjunto de retos. Con el aumento de los requisitos en la precisión y los tiempos de finalización, sus propuestas deben ser mejores para mantener su competitividad. Trimble® le proporciona una amplia gama de soluciones innovadoras para colaborar con su éxito. Entre estas se encuentran nuevas soluciones para ayudarlo en las tareas más difíciles, como el largo alcance, alta precisión en el control de la elevación y nivelación fina para grandes proyectos de construcción.



Sistemas de Control de Nivelación



Control Automático de la Hoja

Eleve su productividad y rentabilidad agregando esta opción al sistema de control de maquinaria Trimble® y Spectra Precision.

- Reduzca el sobre uso de materiales costosos.
- Termine sus proyectos en menor tiempo.
- Menores costos de operación y mantenimiento de la máquina.
- Nivelaciones más precisas y consistentes.
- Reduce la fatiga del operador.



Sistema de Control de Tractor

- Nivel básico. Control de la elevación.
- Productividad: Lo mantiene en movimiento y le permite nivelar con menos pasadas.
- Precisiones consistentes que le ayudarán a ahorrar en concreto.
- Cambie de control automático a manual con solo tocar un interruptor.



Sistemas Láser de Visualización para Excavación y Nivelación

Los sistemas de Visualización LR60 de Spectra Precision son extremadamente resistentes y flexibles; pueden utilizarse en una amplia variedad de máquinas, incluyendo las topadoras frontales, retroexcavadoras, raspadores y excavadoras.

Láser para Tuberías y Accesorios



Láser para tubería DG711

Autonivelación: El DG711 cuenta con el rango de nivelación más amplio en la industria, proporcionando una configuración fácil y rápida, independientemente de la inclinación.

A diferencia de los láseres de tubería convencionales, elimina la necesidad de una nivelación aproximada y minimiza la cantidad de personal capacitado requerido.

Simplemente instale el láser en la tubería, registro de alcantarilla o foso abierto sin necesidad de girar o nivelar la unidad de forma aproximada.

Alerta de línea: Esta característica única es ideal para trabajar en situaciones húmedas o de alta vibración, donde los láseres de tubería pueden moverse. El rayo parpadea para indicar que se ha movido la línea de instalación, eliminando la necesidad de repetir el trabajo.

Configuración de línea: la capacidad set/check (configuración y comprobación) de la línea del láser le permite subir el rayo fuera de la zanja para una rápida configuración y comprobación de la línea.

Al subir el rayo láser fuera de la zanja hasta una estaca sobre el suelo, ahorrará tiempo en lugar de tener que mover la excavadora fuera de la línea, durante la instalación del equipo.

El DG711 tiene capacidades únicas que le garantizan la precisión del láser en altas temperaturas.



Objetivo y soporte de láser para tubería 956

Barras en T

Simplifican la instalación del pozo de registro y la caída de alcantarillas o tuberías de gran diámetro, que varían entre 84 cm y 2 m (2 ft. 9 pulg. a 6 ft. 8 pulg.). Provee un montaje seguro para zonas propensas a robos o con mucha vibración.

Sopladora

Velocidad variable y alta capacidad de salida. Minimiza la refracción del rayo para evitar la curva del nivel. Funciona con 12V DC.

Cable para alimentación de batería 12V DC

Proporciona energía durante largos periodos de operación o como reserva en zonas remotas.



Plomada láser automática

Láser rojo visible con plomada automática que reemplaza el soporte para instrumentos de 5/8 x 11, en los tripodes o el soporte para bocas de acceso.

Soporte para registros de alcantarilla

Se conecta a un cono o elevador a la boca de acceso, para que cualquier instrumento de 5/8 x 11 pueda instalarse verticalmente sobre el láser para tuberías.

Paquete de baterías alcalinas

Estas baterías de reserva son ideales si olvidó cargar la unidad. Coloque cuatro baterías alcalinas D-cell y obtenga más de 40 horas de uso.

Cargador de encendedor

Cargue las baterías en el vehículo de trabajo durante la noche o al terminar la jornada laboral.

Herramientas Láser para Interiores



Emisora Láser para Interior HV101

Rayo brillante, escaneo y control de velocidad variable

- Sus sencillos controles proporcionan ajustes rápidos con sólo un toque.
- Apto para aplicaciones en interiores de rangos cortos.

Nivelación automática horizontal y vertical

- Precisión horizontal de $\pm 1/8$ in. @ 100 ft.
- Ajustes rápidos y precisos.

Carcasa durable e impermeable

- El Láser no es afectado por el polvo ni la humedad del lugar de trabajo.

Rango de diámetro

- Receptor: 300 m (1,000 ft.).
- Visibilidad: 60 m (200 ft.).

Emisora Láser para Interiores HV301

Carcasa resistente, ligera e impermeable

- Ideal para contratistas. Puede cargarse y usarse en las condiciones más exigentes. Minimiza los tiempos muertos por reparaciones.

Nivelación completamente automática en vertical y horizontal

- Proporciona una configuración rápida y precisa en horizontal y vertical.

Rayo altamente visible y funciones de escaneo superiores

- Mayor visibilidad de rayo para diseños de rango medio y alineación interior.
- Precisión horizontal de $\pm 1/8$ in. @ 100 ft.

Rango de diámetro

- Receptor: 300 m (1,000 ft.).
- Visible: 100 m (330 ft.).



Señalador Láser LP40

Láser de bolsillo autonivelable, con cuatro rayos láser

- Con plomada arriba/abajo, nivel y rayos en escuadra que hacen fácil su configuración y uso.

Durabilidad incomparable

- Puede resistir una caída de hasta 1 m (3 ft) sobre concreto y seguir proporcionando gran exactitud.

Máxima versatilidad para aplicaciones interiores

- Con sus 4 rayos, el LP40 es ideal para las instalaciones elevadas, levantar paredes, instalación de gabinetes y acabados interiores de carpintería.



Emisora Láser para Interiores HV401

Configuración rápida y nivelación automática

- Minimiza costos de operación y eleva su productividad.

Rayo potente y altamente visible para grandes proyectos

- Proporciona referencia permanente de manos libres para múltiples usuarios.

Calibrado exacto de temperatura

- Rendimiento consistente sobre todo lugar de trabajo.
- Precisión horizontal de $\pm 1/16$ in. @ 100 ft.

Rango del diámetro

- Receptor: 600 m (2,000 ft.).
- Visible: 200 m (660 ft.).



Medidor de distancia HD100

Diseñado para proporcionarle una herramienta unipersonal de medición de distancias de alta precisión, que le permite medir lugares remotos y de difícil alcance.

Este instrumento multifuncional le asegura mediciones simples, rápidas y fiables.

Un punto láser visible le dará una medición segura en lugares de difícil alcance o situaciones arriesgadas, como grandes alturas, interiores de fábricas o sobre el agua.

Su sensor integrado determina inclinaciones de hasta $\pm 45^\circ$, de forma rápida y sencilla, evitando errores en la medición cuando el medidor de distancia no mantiene el nivel. Esto elimina la necesidad de comprobar constantemente el nivel.

El HD100 también calcula el área, volúmenes, dimensiones de habitación y tiene diversos tipos de funciones pitagóricas.



Tripiés, Bastones para Prisma y Localizadores

Tripié para Control de Nivelación



Estos tripiés de uso rudo están diseñados para aplicaciones de control de maquinaria.

Su aleación de aluminio ligera y resistente, además de sus ruedas, permiten transportarlos fácilmente a pesar de su tamaño.



Tripié Robótico

El tripié Robótico CST es una base segura para su Estación Total Automática.

Existen tres modelos disponibles: totalmente de aluminio, todo compuesto y de construcción madera/compuesto.



Tripié Madera/Fibra de Vidrio

Su excelente combinación de fuertes patas de madera de arce con pasadores de fibra de vidrio, hacen este tripié el más versátil del mercado.



Tripié Fijador de Altura



Tripié de Elevación

Este tripié de tuerca de ala tiene una columna central ajustable y está diseñado para utilizarlo con niveles láser, teodolitos y tránsito.



Tripié de Aluminio

Por su fuerza y rigidez, son una de las herramientas más necesarias para el contratista.



Tripié Trimax 90550



CST Magna Trak™ Localizadores de Serie Magnética

Ligeros y con un agarre fácil de manejar, cuentan con una pantalla LCD (en el modelo 100 y 102) y/o audio tono, puntas de goma dura, estuche resistente al agua, acceso fácil a la batería y garantía de cinco años por el fabricante.



Bastones para Prismas

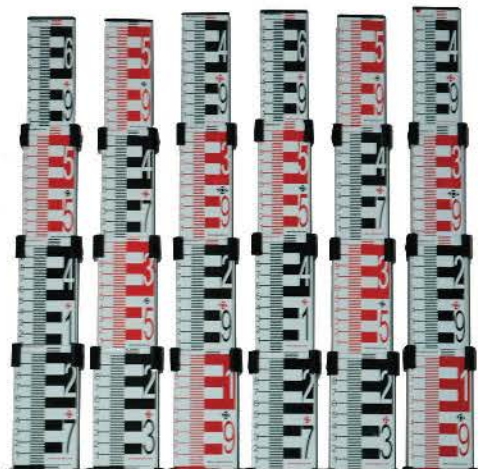
Bipié SECO Lanzador de Pulgar

El Bipié SECO le permite sujetar el bastón en su lugar, sin necesidad de levantar y rosar, además podrá montar un bastón o prisma para antena GPS en sólo unos segundos.



Estadales y Abrazaderas

Estadales



Estadales Telescópicos de Aluminio Métrico, Decimal o de Medición Dual

Estadales telescópicos fabricados en una durable y ligera aleación de aluminio. Las secciones anodizadas están impresas con tintas resistentes a la intemperie y a la corrosión. Sus estrechas tolerancias permiten una extensión fluida y evitan movimientos innecesarios.

Estadales de Nivelación de Fibra de Vidrio Métrico, Decimal o en Pulgadas

Debido a que son robustos, ligeros, resistentes a la corrosión y no conductivos, los Estadales de Crain pueden ser usados en múltiples aplicaciones y soportar cualquier condición en el lugar de trabajo. Tienen graduaciones muy sencillas de leer y están disponibles en una gran variedad de longitudes y distintos sistemas de medidas.

Estadales Láser Lenker de Lectura Directa

Se utilizan para medir elevaciones directas en corte y relleno. Fabricados de aluminio anodizado de alta resistencia, los estadales Lenker le ofrecen una operación fuerte y confiable. No se oxidan, astillan o deforman a pesar del entorno.

Su cinta tiene una superficie color negro mate de uso rudo, lo que permite una fácil lectura aún en la luz del sol.

Abrazaderas



Abrazadera para Estadal C 57

Para Receptores HR550.

Abrazadera para Estadal C 59

Para Receptores HR350 y HR250.

Abrazadera para Estadal C 50

Para Receptores HR400 y CR600.



Abrazadera de Columna 1061

Soporta todos los Láseres Spectra horizontales y verticales en columnas cuadradas, vigas de trabajo pesado o puertas.

La columna central tiene 8 Pulg. (20 cm) de ajuste manual de altura y escala graduada en incrementos 0.02ft y 5 mm.



Abrazadera para Estadal

Abrazadera de Detector Láser Universal para varillas Lenker.

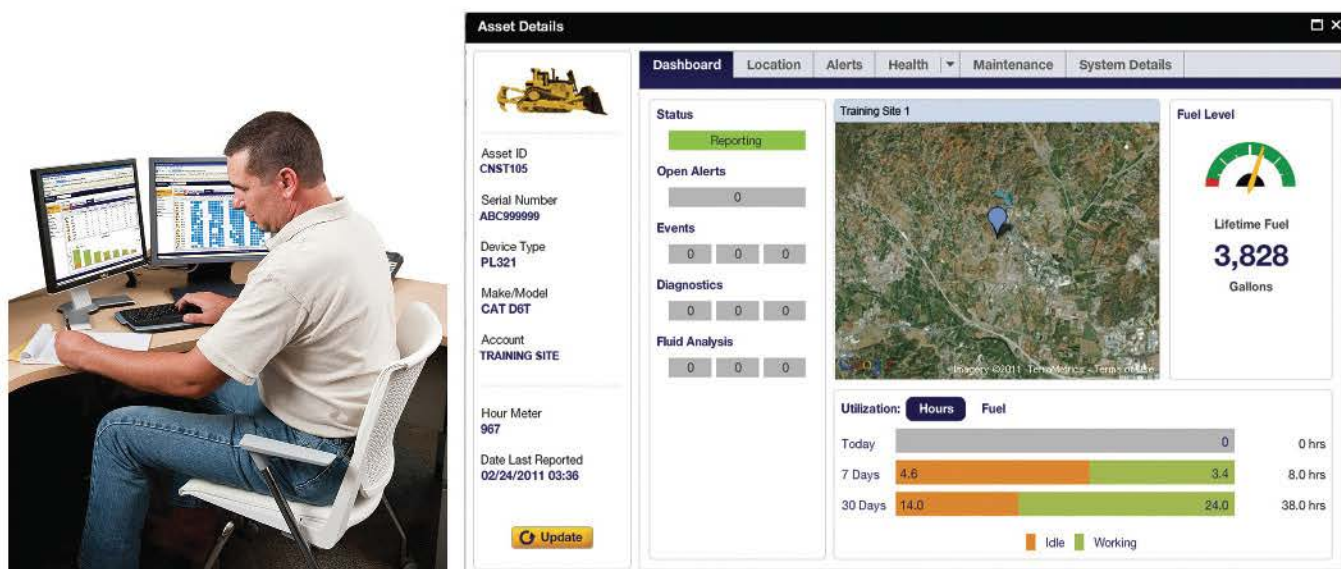
Abrazadera para Estadal C700

Para Receptores HL700 y HL750.

VisionLink™ Una Solución para la Gestión de su Flota y el Sitio de Trabajo

VEA TODOS SUS EQUIPOS, INDEPENDIENTEMENTE DE LA MARCA, EN UNA SOLA APLICACIÓN SEGURA Y BASADA EN LA WEB

VISIONLINK
Powered by Trimble



La solución VisionLink™ de Trimble® integra la productividad del sitio con la gestión de equipos, para darle una visión completa de la ubicación y estado de los mismos, así como del estatus de su proyecto, para que pueda tomar la decisión correcta en el momento adecuado.

VisionLink™ reúne una amplia gama de información, incluyendo:

- Localización de activos, horas y eventos.
- Salud y mantenimiento de sus equipos.
- Alertas definidas por el usuario.
- Consistencia, mapa del área de cobertura y recuento de pasadas de compactación muy cerca del tiempo real.
- Modelo de elevación de superficie, mapas de corte/relleno y volúmenes de progreso.

Conozca cuándo y dónde está trabajando su equipo



Trimble® SNM940 Connected Site Gateway

Sistema de Pesaje Loadrite



En Sitech Noroeste le ofrecemos soluciones de pesaje que funcionan mediante la medición de los cambios en la presión hidráulica, el ángulo y la velocidad del brazo de carga. Su gran precisión permite a los operadores cargar el peso correcto en un solo intento.

Ventajas de LOADRITE™

Sencillez

Los productos LOADRITE™ son fáciles de usar. Puede elegir entre un sistema de nivel de entrada con funciones básicas o una solución avanzada para obtener el control completo de su operación.

Precisión repetible

Obtenga un pesaje uniforme y confiable en el primer intento.

Impresora LOADRITE + informes impresos

La impresora LOADRITE™ es compatible con todos los sistemas de pesaje LOADRITE™ a bordo. Este accesorio de conexión directa entrega una copia impresa y fechada de toda la información de los pesajes instantáneamente.



Duraderos y Confiables

Los productos LOADRITE™ están diseñados para resistir climas extremos y han sido fabricados siguiendo los estrictos estándares ISO 9001.

Soporte Incomparable

LOADRITE™ es el líder mundial en lo referente a servicio y soporte. Acérquese a nosotros, lo asesoraremos en todo momento.

Garantía

LOADRITE™ le ofrece garantía de piezas y de mano de obra en toda la gama de productos.

Sistema de Pesaje Loadrite



Tipos de Sistemas

Balanzas para cargador frontal sobre ruedas

El sistema LOADRITE™ L-SERIES™ 2180, con el software propietario de compensación de ambiente y fricción FACT™ (Friction and Ambient Compensation Technology), calcula el peso exacto, independientemente de la hora del día, tipo de cargadora, operador o temperatura.

Balanzas para excavadora

El LOADRITE™ X-Weigh 2350™ es adecuado para la mayoría de aplicaciones de excavadoras que tengan pala, como carga en desmontes, construcción, carga de camiones, alimentación de medidores de presión y manipulación de materiales.

Los sistemas LOADRITE™ alertan al operador si la carga de la pala supera el peso máximo del camión, el peso predeterminado o si se levanta una carga que excede la capacidad máxima de la máquina.

Balanzas para cinta transportadora fija/móvil

La gama de productos C-SERIES™ fue diseñada para las industrias de agregados, manejo de materiales a granel y minería.

Las balanzas para cintas transportadoras, las transferencias de datos y las opciones de informes le dan las herramientas necesarias para controlar y mejorar sus procesos, elevando la rentabilidad de sus operaciones.

Ya sea que necesite una trituradora móvil con una sola balanza o un sistema de generación de informes para empresas multinacionales, LOADRITE™ tiene la respuesta.

Sistema de Gestion de Materiales (MMS)

Incorpora los datos de las operaciones de la maquinaria móvil a un software de reportes diseñado específicamente para las necesidades de su empresa.

Una potente combinación de balanzas de alta precisión LOADRITE™ a bordo, opciones de comunicación de datos y un software fácil de usar, ponen información al alcance de sus manos. El resultado es una variedad de reportes intuitivos, utilizados para monitorear la productividad, movimiento del inventario y el uso de la maquinaria.



Territorio



Dirección

Sitech Noroeste
Blvd. García Morales #1058, Bodega 10
Col. La Manga, Hermosillo, Sonora, México.
C.P. 83220
Tel. (662) 261 0120