

GEO LASER

AUTOMATIZACIÓN DE MAQUINARIA



SISTEMA DE EXCAVACIÓN **XSITE EASY**

Sistema de guía 2D en tiempo real
para excavación

Distribuidor Autorizado

MOBA
MOBILE AUTOMATION



DESAFÍOS EN LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN

Los trabajos de excavación son tareas habituales en la construcción pesada. Normalmente, los operadores se guían por estacas colocadas por el equipo de topografía. Desde la cabina, el operador debe interpretar visualmente las estacas para estimar la profundidad y pendientes requeridas, lo que puede generar errores por interpretación o visibilidad limitada. Además, el peón de obra juega un rol clave al medir y orientar al operador, verificando que la excavación sea precisa.

Conozca algunos de los desafíos durante el proceso de excavación:



EXCAVAR MÁS ALLÁ DE LO NECESARIO

Un error común es excavar por debajo de la cota o fuera del diseño, lo que se conoce como “sobree excavación” o “perforación de talud”. Ir más profundo o fuera de los límites planificados genera costos adicionales y, en muchos casos, obliga a modificar el proyecto.



HABILIDAD DEL OPERADOR

La precisión y productividad dependen directamente de la experiencia del operador. Además, el topógrafo o ayudante de obra debe ingresar al área de trabajo de la maquinaria, exponiéndose a riesgos de accidente por proximidad a maquinaria en operación.

SUPERA LOS DESAFÍOS MÁS COMUNES CON XSITE EASY

El XSITE EASY es un avanzado sistema de guía que mejora la precisión y exactitud en la excavación. El operador accede desde la cabina a una interfaz gráfica en tiempo real, que indica la posición de la cuchara respecto al perfil y pendiente deseados..



EXCAVACIÓN PRECISA Y EFICIENTE

Evita sobree excavaciones y trabajos adicionales, asegurando cortes precisos de acuerdo con el diseño, lo que optimiza los costos operativos y reduce el uso de material de relleno.



MENOS VERIFICACIONES MANUALES

Las instrucciones llegan directamente a la cabina, reduciendo la necesidad de mediciones manuales y aumentando la seguridad.



ALERTA DE ALTURA INTEGRADA

Incluye alertas configurables para evitar colisiones con estructuras elevadas como líneas de media tensión, techos o vigas de concreto.



DISPLAY SIMPLE E INTUITIVO

VISUALIZACIÓN GRÁFICA DE LA INCLINACIÓN

ORIENTACIÓN DE LA PROFUNDIDAD EN TIEMPO REAL

POSICIÓN DE LA CUCHARA EN RELACIÓN CON LA REFERENCIA CONFIGURADA



CONOCE LAS FUNCIONALIDADES DEL XSITE EASY

El XSITE Easy fue diseñado considerando las dificultades que enfrentan los operadores de excavadoras. Por ello, su interfaz es sencilla y fácil de usar: ¡el sistema permite establecer múltiples referencias para realizar excavaciones!



Muestra en tiempo real la ubicación de la cuchara en relación con la referencia definida.



Mejora la eficiencia del equipo utilizando emisores láser rotativos para establecer referencias de nivel sin intervención constante del topógrafo.



Notificaciones de altura personalizables y en tiempo real.



Permite realizar excavaciones en talud con ángulos definidos, sin necesidad de replanteos continuos.



FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

» Desde la pantalla ubicada en la cabina, el operador define el perfil de trabajo ingresando parámetros como cota de excavación, ángulo de inclinación o referencia de nivel.

» Cada vez que la máquina cambia de ubicación dentro del área de trabajo, el operador debe colocar la cuchara sobre un punto de referencia previamente definido (estaca o haz láser) para calibrar el sistema con cota cero. Esta referencia puede ser una estaca física o incluso un emisor láser configurado previamente con el nivel proyectado.

» El sistema está conformado por sensores de inclinación de alta precisión, instalados en el brazo, pluma y chasis de la máquina, que permiten calcular dinámicamente la posición de la cuchara.

» En cada nuevo desplazamiento de la máquina, el operador repite el procedimiento: ubica el cucharón sobre la referencia de cota y reinicia el sistema desde cero. Dicha referencia puede tratarse de una estaca o de un emisor láser ajustado específicamente para la cota final del proyecto.

» A partir de ese momento, el sistema realiza cálculos en tiempo real para determinar con exactitud la posición de la cuchara en relación con el perfil previamente configurado y la referencia de altura definida.



Receptor laser opcional



Sensor de inclinación



“En Geolaser, construimos
confianza con innovación y
precisión”

Distribuidor Autorizado



MOBA
MOBILE AUTOMATION

CONTÁCTANOS

-  948 810 337
-  Pueblo Libre, Lima - Perú
-  www.geolaser.com.pe
-  contacto@geolaser.com.pe

GEOLASER 
AUTOMATIZACIÓN DE MAQUINARIA