

# PROYECTO DE LA OBRA EMBARCADO EN LA EXCAVADORA









# DESAFÍOS DE LA EXCAVACIÓN

Los servicios de excavación son actividades rutinarias en los procesos de construcción civil. Las estacas colocadas por la topografía normalmente son utilizadas como referencia para los operadores de excavadoras. El operador, desde dentro la máquina, localiza visualmente la estaca y, a partir de ella, debe orientarse sobre la base de un talud, o a partir de la profundidad que debe ser alcanzada. Además, es fundamental el papel del peón de obra, que auxilia la medición del trabajo ejecutado y orienta el operador dentro de la máquina.

Conozca algunos de los desafíos durante el proceso de excavación:



### EXCAVAR MÁS ALLÁ DE LO NECESARIO

Esta situación es recurrente en obras de excavación y es conocida como "perforar talud". Excavar más allá de lo necesario puede significar ultrapasar los límites del proyecto, resultando en más costos operacionales y, en muchos casos, generando la necesidad de readecuación del proyecto.



### HABILIDAD DEL OPERADOR Y SEGURIDAD

La habilidad del operador está directamente relacionada a la calidad y la productividad del trabajo a ser realizado. Además, en diversas situaciones el peón de obra está en los alrededores de la máquina, aumentando el riesgo de accidentes.





## SUPERE LOS DESAFÍOS CON MOBA XSITE 3D

El XSITE es un sistema de control de máquinas de alta precisión y acurácia, orientado por GNSS RTK que permite embarcar el proyecto CAD dentro de la máquina. La tecnología orienta el operador, en tiempo real, acerca de la posición de la cuchara en relación al proyecto embarcado. El sistema no requiere estacas topográficas y replanteo, ya que toda la referencia del proyecto está en el display de la cabina



El Xsite es un sistema de control de máquinas de alta precisión y acurácia, orientado por GNSS RTK que permite embarcar el proyecto CAD dentro de la máquina. La tecnología orienta el operador, en tiempo real, acerca de la posición de la cuchara en relación al proyecto embarcado. El sistema no requiere estacas topográficas y mediciones manuales, ya que toda la referencia del proyecto está en el display de la cabina



Mientras el trabajo se ejecuta, el operador visualiza gráficamente la línea de referencia del proyecto, acercándose a la cuchara.



El display embarcado en la cabina de la máquina se convierte en el gran aliado de la operación. El objetivo del operador es excavar hasta que el icono aparezca en verde en la pantalla.



### XSITE 3D: isu aliado en la práctica ambiental!



Elimina el uso de estacas de madera.



Las excavaciones se llevan a cabo en menos tiempo, lo que significa menos combustible y menos emisiones de CO2 a la atmósfera.





### CONOZCA MÁS FUNCIONALIDADES DEL XSITE 3D

#### » ALTA CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO

El sistema puede cargar varios proyectos al mismo tiempo, haciendo que la máquina esté preparada para trabajar en diferentes frentes de trabajo.

#### » CORRECCIONES

Con el sistema, es posible recibir correcciones de posicionamiento transmitidas por la mayoría de las estaciones base GNSS RTK disponibles en el mercado.

### » PUNTOS TOPOGRÁFICOS

Con Xsite 3D, es posible levantar puntos topográficos directamente con la cuchara de la excavadora.

#### » XSITE MANAGER

Con el Xsite MANAGER es posible enviar y recibir proyectos directamente desde la máquina.

#### » OPERACIONES

El sistema requiere un menor consumo de banda en operaciones teleoperadas por control remoto. Esto significa que el control de máquinas no pesa sobre la red y deja espacio para dispositivos que tienen mayor demanda.



Visión general de la máquina en relación al proyecto embarcado

Visión de la cuchara en relación a la línea del proyecto embarcado



Valores de corte basados en la posición de la cuchara y el proyecto embarcado



# ICONOZCA EL PRINCÍPIO DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA!



El control de máquinas Xsite 3D guía al operador en tiempo real a través del proyecto embarcado en el display de la cabina. El georreferenciamiento del sistema se realiza a través de la antena GNSS RTK.



El sistema es capaz de levantar puntos topográficos y generar evidencias del trabajo realizado. Estos puntos se registran directamente en el archivo de proyecto y pueden ser analizados a través del software de proyectos de mercado.



Los archivos de proyectos, así como las evidencias de la operación, se pueden descargar y enviar remotamente para el sistema.





## IREDUZCA LOS COSTOS OPERATIVOS Y AUMENTE LA PRODUCTIVIDAD DE SU OPERACIÓN!

### **ELIMINACIÓN:**

- » estacas topográficas y replanteo;
- » medición de pendiente final y nivelación.

### **ECONOMÍA:**

- » menos retrabajo;
- » mayor control y visualización de obra de la excavación;
- » cortes más asertivos;
- » aumento de la productividad en al menos un 50%.

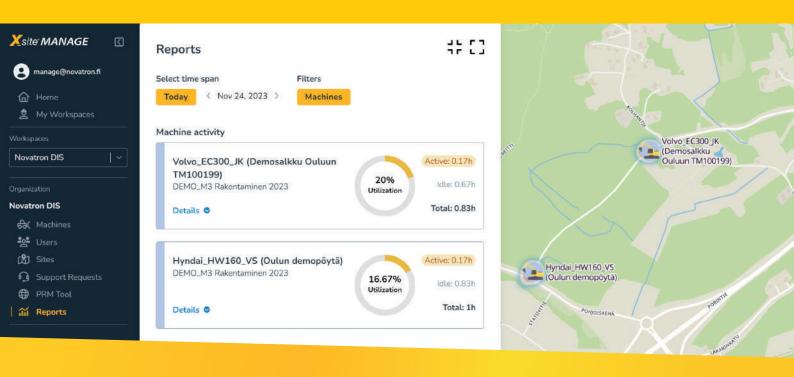


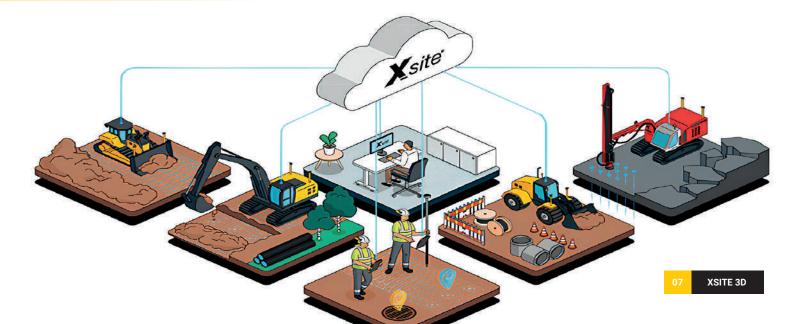


# MÁQUINAS CONECTADAS EN UNA ÚNICA PLATAFORMA

La herramienta online del Xsite MANAGER permite conectar todos los sistemas Xsite 3D en una sola plataforma. Con ella, la obra se conecta a la oficina, como en la ilustración de abajo, posibilitando:

- » el envío de proyectos;
- » la descarga de datos de producción e incluso el acceso remoto;
- » acceder la máquina remotamente para fines de soporte técnico.





# **MOBA LATAM**



¡Desde hace más de 50 años, MOBA es la mayor referencia en automatización móvil del mundo! La empresa de origen alemán fundó en Brazil la primera filial de América Latina. MOBA LATAM ofrece una extensa cartera de tecnologías para una infinidad de maquinaria móvil presente en los segmentos de Construcción Pesada, Minería, Agricultura y Resíduos.



#### **MOBA LATAM**

Av. Heráclito Mourão de Miranda, 2122 - Galpão 7 - Castelo

CEP: 31330-382

Belo Horizonte - Minas Gerais

Teléfono: +55 (31) 3418-9078

Correo electrónico: mobadobrasil@moba.de

Site: moba-automation.lat