

GEOLASER

AUTOMATIZACIÓN DE MAQUINARIA



SISTEMA DE NIVELACIÓN 11G - GEOLASER

Sistema GNSS para
nivelación de terrenos



DESAFÍOS EN LA NIVELACIÓN AGRÍCOLA

La nivelación del terreno antes de la siembra es esencial para asegurar altos rendimientos y un buen desarrollo en cultivos como arroz, algodón y maíz. Sin embargo, esta labor, aunque habitual, presenta complejidades que muchas veces se subestiman.

A continuación, exploramos algunos retos propios de la nivelación agrícola:



RIEGO DE CULTIVOS

En la agricultura de riego, especialmente en cultivos como el arroz, es imprescindible contar con suelos perfectamente nivelados y sin pendientes (0°). Esto permite un uso eficiente del agua. Cualquier desnivel, por mínimo que sea, puede causar pérdidas significativas en la producción.



NIVELACIÓN EN TERRENOS CON PENDIENTES

Para determinados cultivos, realizar la nivelación con una pendiente controlada es vital para favorecer el riego por gravedad, optimizar el flujo del agua y minimizar la erosión del suelo. El reto aquí es claro: ¿cómo mantener una inclinación constante y precisa durante todo el proceso con la niveladora agrícola?

SUPERE LOS RETOS CON LA TECNOLOGÍA 11G

EN LA AGRICULTURA MODERNA, CADA CENTÍMETRO CUENTA.

El sistema 11G, combina la potencia de la tecnología GNSS de alta precisión con una interfaz inteligente y fácil de usar, permitiendo alcanzar superficies perfectamente niveladas en menos tiempo, con mayor exactitud y menores costos operativos.

Diseñado para trabajos exigentes en campo, este sistema asegura un rendimiento constante incluso en condiciones difíciles de viento, polvo o niebla, ofreciendo una solución confiable para la nivelación de terrenos agrícolas, hidráulicos y de infraestructura.

DISEÑO PARA MÚLTIPLES ESCENARIOS

- Nivelación de terrenos agrícolas: arrozales, cultivos extensivos, campos de hortalizas y frutales.
- Proyectos de conservación y manejo del agua, canales, reservorios o drenajes.
- Reclamación de terrenos baldíos y renovación de suelos para uso productivo
- Transformación de pendientes en terrazas para agricultura sostenible
- Grandes áreas de ingeniería civil como aeropuertos, campos deportivos y explanadas.



Pantalla táctil intuitiva

Para terreno plano y pendiente

Estructura robusta y sellada

Fácil calibración

Compatibilidad universal



CONOCE UN POCO MÁS DE ESTE SISTEMA DE NIVELACIÓN GNSS

BENEFICIOS:

- » Máxima precisión en cada pasada: reduce el retrabajo y mejora la eficiencia en campo.
- » Uso sencillo e intuitivo: interfaz moderna, con comandos rápidos y funciones automatizadas.
- » Ahorro de tiempo y combustible: optimiza las operaciones al disminuir los ciclos de nivelación.
- » Resultados uniformes y duraderos: garantiza superficies planas y pendientes controladas, mejorando el riego y el drenaje.
- » Mayor rentabilidad agrícola: optimiza la preparación del terreno para una siembra más homogénea y productiva.

CONOZCA LAS FUNCIONES DESTACADAS DEL 11G:

- » Nivelación manual y automática: el operador puede alternar entre modos según la necesidad del terreno.
- » Compensación automática: ajuste de precisión en tiempo real (+/-) para elevar o bajar la referencia del terreno.
- » Ajuste de sensibilidad: seis niveles configurables para adaptar la velocidad y respuesta del sistema.
- » Conectividad Bluetooth: configuración rápida de la base y parámetros desde dispositivos móviles.
- » Registro del dispositivo y restablecimiento de fábrica: seguridad y control total del sistema.
- » Luz de fondo ajustable: visibilidad óptima en cualquier condición de iluminación.
- » Medición de longitud y área: ideal para cálculos topográficos rápidos.

DESCUBRA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA 11G

LA BASE DE LA ESTACIÓN GNSS:

Actúa como el punto de referencia central del sistema GNSS. Equipada con una antena de alta precisión y transmisión de radio UHF, emite correcciones diferenciales en tiempo real a los receptores del tractor (rover), logrando precisiones de hasta ± 1.5 cm.

- » Rango de trabajo: 3–5 km con radio interna / hasta 20 km con radio externa de 35W.
- » Configuración sencilla: mediante Bluetooth, permite ajustar frecuencia, protocolo y potencia directamente desde un smartphone.
- » Multiconexión: puede operar con múltiples receptores rover de forma simultánea, manteniendo precisión y estabilidad de señal.

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

- » **Configuración inicial:** se instala la estación base en un punto fijo del terreno y se sincroniza con el controlador del tractor.
- » **Definición de referencia:** desde la pantalla táctil se establece el punto de referencia (altura base o pendiente deseada).
- » **Recepción de señal GNSS:** el receptor del tractor recibe en tiempo real las correcciones de la base, obteniendo una precisión centimétrica.
- » **Nivelación automática:** el sistema ajusta automáticamente la hoja niveladora según la diferencia de altura detectada.





“Geolaser, expertos en automatización agrícola. Calidad y experiencia a su servicio.”

CONTÁCTANOS

- ☎ 948 810 337
- 🏠 Lambayeque, Lambayeque - Perú
- 🌐 www.geolaser.com.pe
- ✉ contacto@geolaser.com.pe

GEOLASER 
AUTOMATIZACIÓN DE MAQUINARIA