

AGRICOLTURA



GEOTRACK



# Agricultura

La tecnología está revolucionando el mundo de la agricultura a través de la información instantánea de posición conseguida por GPS, o su contraste con históricos de las parcelas, llegando a importantes aumentos de productividad y eficacia en las distintas tareas agrícolas.

Nuestro trabajo facilita al agricultor la incorporación de nuevas tecnologías para el ahorro de dinero, tiempo y recursos, asesorando en la mejor utilización de estas herramientas.

La agricultura de Precisión ofrece la posibilidad de automatizar y simplificar la recogida y análisis de datos, lo que permite una toma de decisiones con mayor rapidez y eficacia, sobre cada una de las parcelas de la finca.

Todo ello implica la optimización de la rentabilidad de las explotaciones agrícolas, mediante la aplicación precisa y selectiva de los elementos que cada cultivo necesita para su desarrollo, mejorando el rendimiento económico de las explotaciones y reduciendo al mismo tiempo el impacto medioambiental de las tareas agrícolas.

## 1. SISTEMAS DE POSICIONAMIENTO LOCAL

Los **Sistemas de Posicionamiento Local** son uno de los equipos más innovadores del mercado para el posicionamiento de la maquinaria en el lugar exacto. Con este equipo colaboramos en la **agricultura ecológica**, reduciendo el uso de fitosanitarios.

Estos equipos permiten:

- Incrementar rendimiento de la actividad.
- Reducir el uso de fitosanitarios.
- Mejorar la calidad de la labor.
- Disminuir la fatiga del conductor.

Están basados en cámaras de visión artificial con tecnología láser y son **mucho más precisos** que cualquier equipo DGPS. Estos equipos siguen exactamente líneas de plantas, caballones, surcos o cualquier marca física, tanto en los cultivos como en el suelo.

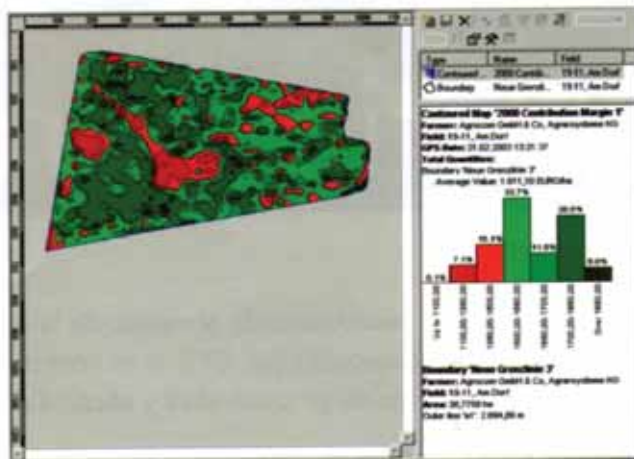


## 2. MONITORES DE RENDIMIENTO Y DOSIFICACIÓN

Ponemos a su disposición una **amplia gama de monitores de rendimiento** de las más prestigiosas marcas del mercado: **Ag Leader y Agrocom**. De esta forma, usted podrá disfrutar del equipo más adecuado a sus necesidades, dependiendo de los cultivos y máquinas de las que disponga.

Estos monitores **pueden instalarse en cosechadoras de cereal, algodón, remolacha e incluso en vendimiadoras, abonadoras, pulverizadores, quads, etc.**

Además, pueden utilizarse posteriormente para realizar **tareas de dosificación variable (VRT)** de semillas, fertilizantes o productos fitosanitarios, e incluso **localizar puntos de muestreo** en campo. Son compatibles con la mayoría de los controladores de dosis existentes en el mercado.



### 2.1 Monitores AG Leader



El monitor **PfAdvantage de Ag LEADER**, es al mismo tiempo **monitor multitarea y controlador** con las capacidades más amplias para el desempeño de la Agricultura de Precisión. Ofrece una gran versatilidad de uso, compatible con diferentes tipos y marcas de equipos.

Con el **PfAdvantage** seremos capaces de elaborar mapas de rendimiento en cosechadoras de cereal y algodón, podremos realizar dosificación variable de abonos, siembra y fitosanitarios, así como realizar

muestras de suelo o navegación de parcelas y guiado.

Además es muy rápido el intercambio entre vehículos. Se trata de un equipo modular con la posibilidad de ampliaciones y mejoras para rentabilizar la inversión hecha y optimizar el desarrollo futuro de la Agricultura de Precisión, sin tener que adquirir otros monitores.

### 2.2 Monitores Insight



El nuevo **Monitor InSight de Ag Leader** dispone un pantalla táctil de 26.5 cm en color, que le proporcionará un gran ayuda que le proporcionará en grandes ventajas, mejorando la capacidad de decisión.

**Registra todas las actividades realizadas en el campo, desde la plantación a la cosecha.** Compatible con la mayoría de los controladores montados en sembradoras, equipos de tratamientos fitosa-

nitarios, abonadoras líquidas y sólidas, durante toda la campaña. Montado en la cosechadora, registra el rendimiento y la humedad y muestra en tiempo real en pantalla los mapas que se están generando. El monitor InSight **permite visualizar en todo momento lo que está sucediendo en cada punto de la parcela** mientras está trabajando sobre él.

### 2.3 Monitores ACT/CEBIS



Este monitor modular y de última generación nos permite realizar una Agricultura de Precisión completa. Instalado en una cosechadora con sensores adicionales como el quantímetro, medidor de humedad, y el sensor de inclinación, nos informa y almacena el caudal en t/ha, la producción en t/ha, humedad del grano, cantidad cosechada en t. y permite elaborar mapas de rendimiento de la manera más sencilla y eficaz. El monitor es modular. Se puede utilizar para realizar dosificación variable de fertilizantes, semillas o fitosanitarios, o para control de flotas.

## 3. SISTEMAS DE GUIADO POR GPS

Disponemos en la actualidad de una amplia gama de **Sistemas de guiado por GPS** que se adaptan a las más variadas necesidades de nuestros clientes.

Todos ellos son **compatibles con el sistema de corrección diferencial EGNOS**, con el que se consiguen precisiones submétricas en los tratamientos, **sin necesidad de pagar cuotas de suscripción**.

Estos sistemas ofrecen al agricultor grandes **ventajas**:



- Realizan **pasadas totalmente paralelas** (rectas o curvas) de los tratamientos con fitosanitarios o fertilizantes.
- Son también muy útiles para realizar **siembras de cultivos** como el arroz.
- Estos equipos permiten trabajar **durante el día y la noche**, con polvo, niebla o lluvia, evitando así los problemas que plantea el uso de los marcadores de espumas.

### 3.1 EZ-Guide Plus

El **sistema EZ-Guide Plus** es el primero en combinar luces de guiado de cristal claro, una pantalla gráfica visible con luz solar, y un receptor GPS integrado, en un solo paquete.

**La nueva pantalla LCD añade muchas características útiles a un producto que ya cuenta con una alta solidez.** Se configura a través de un menú visible en la pantalla permitiendo visualizar un mapa de la parcela.



Muestra **dos valores elegidos por el operario**, tales como: distancia de separación del tractor respecto a la trayectoria teórica, número de pasada, velocidad, superficie de la parcela, número de satélites, dirección de la trayectoria, etc.

La pantalla de estado puede mostrar **cuatro opciones de texto al mismo tiempo** mientras sigue funcionando la barra de luces para el guiado. La **pantalla de guiado** puede intercambiarse entre **vista en planta y vista en perspectiva**. Se puede aumentar o disminuir la posición actual del vehículo mientras se realiza el guiado.

Para **mejorar la visibilidad** durante el día y la noche, la pantalla tiene ajustes de contraste y brillo. Activando la función de pasos progresivos, se puede conseguir una sensación de perspectiva y velocidad. También se pueden visualizar las pasadas paralelas, los bordes de las parcelas y las líneas A-B. Con la pantalla LCD, volver a un punto de parada es mucho más fácil.

### 3.2 Agro Sat



**AgroSAT®** es el único Sistema de Guiado del mercado con tecnología 100% española. Es un equipo **preciso, muy sencillo y económico**. Está diseñado para trabajar en todo tipo de parcelas, incluidas las de pequeño y mediano tamaño con geometría irregular.

Es ideal para realizar una **distribución óptima de fertilizantes y herbicidas**, contribuyendo a una reducción de costes de la operación y al cuidado medioambiental.

Este equipo **lleva el receptor GPS en su interior**. Dispone de una pequeña antena magnética que permite mejorar la recepción de la señal, y un cable de alimentación al mechero, lo que permite una rápida instalación en cualquier tipo de tractor o máquina.

Su moderna tecnología de posicionamiento (GPS, EGNOS) permite obtener exactitudes de localización por debajo del metro.

### 3.3 OutBack S

El **Sistema de guiado OutBack S** es un equipo que combina dos líneas de luces de alta intensidad para **facilitar el guiado** del tractorista por el campo. La barra horizontal muestra la posición real del tractor y la posición teórica por donde debe pasar. La línea superior de luces, o media luna, nos indica la dirección de giro del volante. esta media luna anticipa el rumbo de dirección, facilitando y mejorando su manejo y la precisión del equipo, convirtiendo este modelo en **el equipo más sencillo y preciso del mercado mundial**. Es el equipo **más vendido** en Argentina, Brasil, Australia y EE.UU.



Su **instalación** es **fácil, rápida y sencilla**. La ventosa permite fijarlo fuertemente a cualquier superficie lisa de vidrio, metal o plástico. La estructura sobre la que va montado permite gran cantidad de posiciones para que el operario consiga la mejor visión del mismo.

La **configuración**, en español, es **muy sencilla e intuitiva**. Consiste en un menú que el operario podrá visualizar en una pantalla líquida de 2 líneas. En general, permite realizar líneas paralelas o líneas curvas, ajustándose a cualquier forma y tamaño de parcela.

También dispone de un **módulo de corrección diferencial** muy novedoso y patentado llamado **E-Diff**. Nos ofrece corrección diferencial en zonas de poca cobertura GPS **sin tener que pagar cuotas de suscripción**.

**Los productos OutBack son modulares**, de manera que el sistema de guiado OutBack S podrá conectarse al módulo OutBack 360, con el que se conseguirá la grabación de las pasadas, así como la visualización en pantalla de las mismas.

### 3.4 OutBack 360



El **OutBack 360** permite, combinado con el **OutBack S**, **visualizar en pantalla las pasadas según se están realizando**. De esta forma, se puede observar las zonas ya tratadas, así como las zonas donde se han producido solapes (en color verde oscuro) y los fallos (en color blanco).

Permite identificar, mediante banderas de colores, **puntos singulares del terreno**. Toda esta información quedará registrada en una pequeña tarjeta de memoria, con la que se podrá, a posteriori, trasladar la información al PC de la oficina.

El OutBack 360 va acompañado del **software Field Notes**. Este software permite visualizar en mapas el trabajo que se ha realizado en campo, exportar estos mapas a otros formatos estándar (shape) para poder ser utilizados en otros software, o ser utilizados para elaborar informes.

### 3.5 ARV Anav

**ARVAnav CE** es un **sistema de guiado apropiado para los tratamientos agrícolas**.

Es un **software** que, instalado en un ordenador de bolsillo, y conectado a un GPS, se convierte en una eficaz guía para el tractorista.

**ARVAnav CE** permite visualizar en pantalla la trayectoria del tractor o máquina de tratamiento. Una barra de luces en la parte superior de la pantalla informa al operario de la distancia a la trayectoria teórica.

También se puede observar la velocidad de avance, el número de satélites y el error medio que se está cometiendo. Toda los datos recogidos quedan registrados en el ordenador de bolsillo con el nombre de la parcela correspondiente.



La información se podrá visualizar, en cualquier momento, tanto en el ordenador de bolsillo, como en el ordenador personal de la oficina.

**ARVAnavCE** permite al operario realizar pausas, ayudando al operario a localizar el punto donde dejó de trabajar. Es un equipo que permite realizar **tratamientos en líneas paralelas** rectas o curvas, ajustándose a todo tipo de parcelas.

Por un poco más de inversión se puede instalar **ARVAarea CE**. Con este software se podrá disponer de un plano de la parcela, su superficie y su perímetro. También permite medir la distancia entre dos puntos cualesquiera.

## 4. SISTEMAS DE AUTOGUIADO

Los **sistemas de AutoGuiado** de tractores, cosechadoras, unimogs y autopropulsados, permiten optimizar al máximo las labores de la explotación. **AutoSteer®** es uno de los sistemas más innovadores, versátiles y sencillos de instalar del mercado.

Su sistema patentado de **triple antena GPS**, único en el mundo, hace que sea el sistema de guiado más preciso del mercado. Gracias a esta triple antena GPS, no se necesitan sensores adicionales tipo giroscopio o acelerómetros para conocer el rumbo, inclinación transversal o longitudinal, cabeceo o giros. Al prescindir de sensores, el intercambio entre vehículos es sencillo, y además nos olvidamos de las calibraciones.



Su funcionamiento mediante **GPS en tiempo real (RTK)** proporciona una **precisión centimétrica** en la dirección del tractor. Puede utilizarse para la preparación del suelo, para surcos y caballones, siembras, plantaciones, fertilización, tratamientos fitosanitarios o instalaciones de líneas de riego. La maquinaria sigue la misma línea con precisión centimétrica, **eliminando fallos y solapes**, con ahorros en combustible, mano de obra y aumento de la producción gracias a la reducción de la compactación, de hasta un 20%.

Se puede trabajar con niebla, polvo, calor, e incluso por la noche, lo que **permite terminar las labores en mucho menor tiempo**. Cada tractorista llega a ser un experto, llegando a hacer un tractor el trabajo de dos. Con **AutoSteer®** se pueden realizar líneas paralelas rectas, curvas, círculos concéntricos, líneas cuadradas e incluso divergentes, adaptándose a cualquier tipo y forma de parcela. No requiere instalaciones complejas.



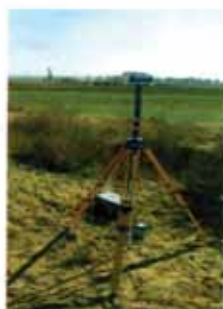


## 5. SISTEMAS DE NIVELACIÓN GPS

### NOVEDAD

Único sistema de nivelación GPS en el mundo que consigue la misma precisión que un láser.

El **sistema de nivelación por GPS en tiempo real (RTK)** supone un **gran avance** con respecto a los más modernos sistemas de nivelación por láser. Con **AutoLevel®** se pueden conseguir **precisiones centimétricas en la nivelación de las parcelas** sin necesidad de usar láser, tanto en pendientes como en superficies llanas en cualquier tipo de parcela. Este sistema no se ve afectado por la niebla, el polvo, el viento, el calor; ni siquiera la oscuridad de la noche, lo que permite maximizar la productividad. **Permite que un tractor haga el trabajo que en otras condiciones harían dos.**



**AUTOFARM SYSTEM**

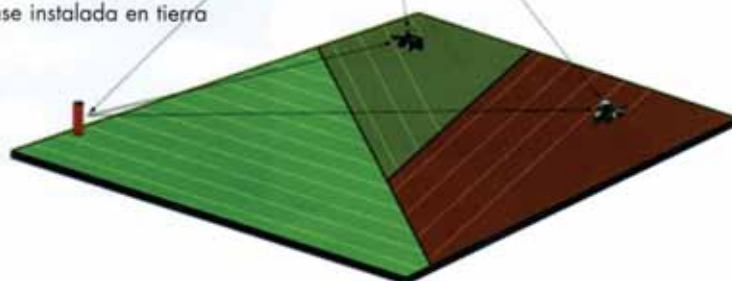
Estación Base instalada en tierra

**SATÉLITES GPS**



**AUTOFARM DISPLAY**

Antena GPS instalada en el vehículo



### OBJETIVOS DE LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE NIVELACIÓN GPS

- Implantación de una base GPS eliminando el emisor láser.
- Aumento de velocidad en la nivelación.
- Eliminación de riesgos: niebla, polvo, calor, viento, distancia, obstáculos, calibración, etc.
- Sistematización y control de proceso de la ejecución del movimiento de tierra.

COMPARATIVA	CON GPS	CON LÁSER
DISTANCIA	De 5 a 10 Km.	De 300 a 350 m.
NIEBLA	No afecta	Trabaja con limitaciones
POLVO	No afecta	Trabaja con limitaciones
CALOR	No afecta	Genera imprecisiones
VIENTO	No afecta	Continuas paradas
OBSTÁCULOS	No existen	No traspasa obstáculos
CALIBRACIÓN	No hace falta	Necesaria
PRECISIÓN	1 cm	1 cm
MAYOR DISTANCIA	No afecta	Mayor error

## D.6 SISTEMAS GPS PARA PLANTACIÓN

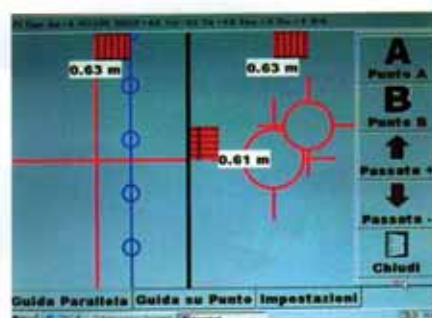


**ARVaplan®** es la tecnología más innovadora del mercado. Es un **sistema de guiado mediante GPS que actúa sobre las máquinas agrícolas**, permitiendo conseguir precisiones centimétricas en la alineación de cualquier máquina de trabajo enganchada a los tres puntos del tractor.

**ARVaplan®** no solo es muy útil para la **planta- ción de viñedo, frutales u olivar**, sino tam- bién para realizar **siembras de alta precisión**

como remolacha, maíz, algodón, hortícolas,..., e incluso para la realización de zanjas e instala- ción de sistemas de riego y de siembra directa.

**ARVaplan®** sustituye a los más sofisticados y modernos sistemas de alineación por láser, ya que cuenta con numerosas ventajas frente a ellos. Es un sistema ágil, sen- cillo de instalar y fácil de manejar para el operario. Además está totalmente en español.



**En INLAND hemos creado un nuevo estilo de servicio centrado en poner en las manos del Cliente soluciones exclusivas para sus problemas particulares. Ofrecemos la gama más completa de productos y servicios, aseguramos la máxima calidad y eficacia en la gestión y nos comprometemos a dar la atención personalizada que necesitan Clientes como usted.**

## Servicio Técnico. land

### **“Un compromiso que se cumple”**

**El contrato de Mantenimiento del Servicio Técnico INLAND supone una gran cantidad de ventajas para Ud., con la tranquilidad de un compromiso que se cumple:**

- Servicio Back de reposición de equipos en caso de averías superiores a 5 días (en GPS, bajo disponibilidad).
- Tiempo récord: nuestros estándares son: Presupuestos en 24h., Correcciones en 24h., Reparaciones en 72h. (salvo reposición de piezas).
- Recogidas y entregas en Madrid. Resto de la Península, plazo máximo de 24 h, con portes pagados.
- 10% de descuento en alquileres.
- 10% de descuento en formación.
- Además al contratar el Mantenimiento, formará parte del **Club INLAND**, con todas sus ventajas.

**Usted decide qué tipo de mantenimiento es el que mejor se adapta a sus necesidades, nosotros aportamos las soluciones para hacer que su negocio crezca.**

**MANTENIMIENTO EXPRESS.** Todas las ventajas del contrato básico, y además...

- Corrección y ajuste anual de aparatos
- 10% de descuento en reparaciones
- Certificados de calibración oficiales de AENOR, laboratorios acreditados por ENAC (certificados de ENAC opcionales).
- Portes pagados de ida y vuelta

**MANTENIMIENTO CENTRO DE SERVICIO.** Todas las ventajas del mantenimiento Express, y además...

- Servicio Back de sustitución

**MANTENIMIENTO INLAND.** Todas las ventajas del mantenimiento Express y Centro de Servicio, y además...

- Seguro de robo e incendio (Franquicias optimizadas)
- Cobertura en mano de obra y piezas.



GRUPO EMPRESARIAL

**land**  
www.inland.es

**GETRACK**

AV. DE LA INDUSTRIA, 35  
28760 TRES CANTOS (MADRID)  
APARTADO DE CORREOS 63

