



***Widhoc Smart Solutions S.L.***

Programa para Partners y Distribuidores

Equipos y Trampas

## Contenido

¿Por qué optar por una colaboración con Widhoc? .....	3
¿Cuál es la tecnología que usamos en Widhoc? .....	4
¿Cómo puede Widhoc ayudar a tus clientes y fidelizarlos? .....	5
¿A quién va enfocado este programa? .....	6
¿Qué servicios ofrece Widhoc? .....	7
Agradecimientos .....	8

## ¿Por qué optar por una colaboración con Widhoc?

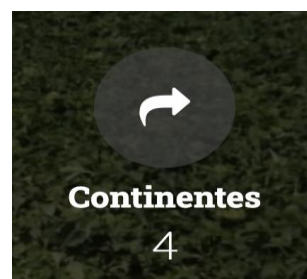
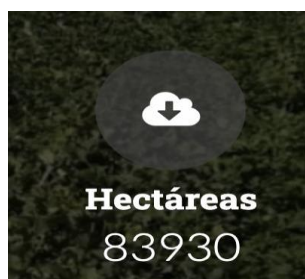
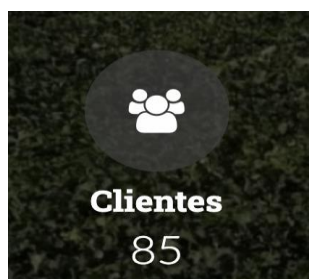
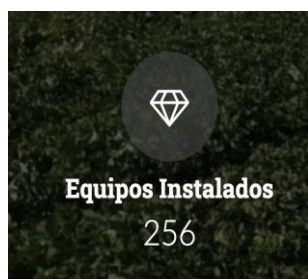
Widhoc inició como una Spin-off de la UPCT (Universidad Politécnica de Cartagena). En los últimos años, se ha convertido en un conglomerado de soluciones de base tecnológica de capital privado, con más de 7 años de experiencia acumulada en el mercado. Widhoc opera en varios campos, tanto a través de software / hardware patentado de aprendizaje automático (Machine Learning) basado en datos, como a través de acuerdos de distribución exclusiva.

El denominador común para todas las actividades en las que Widhoc está involucrada, es tecnología punta conectada con sostenibilidad. Entre algunas de las soluciones científicas que Widhoc está aplicando hoy en día, están el riego con drones para reducir el uso del agua y / o minimizar el impacto agroquímico en la salud del suelo, el control y monitoreo remoto de plagas para la protección de cultivos, un Datalogger universal autónomo para saber cuándo y cuánto regar, maximizar la producción, además de otros parámetros clave en la producción agrícola, y su propio tractor recolector de bajo costo, con el que pretendemos democratizar un mercado con altas barreras de entrada así como ayudar a minimizar los tiempos de cosecha, lo que disminuye el desperdicio del producto o productos en cuestión. Todas estas soluciones, son impulsadas y apoyadas con algoritmos de aprendizaje automático desarrollados por nuestros expertos y 100% validados en campo, a través de una amplia experiencia con clientes diversos.

Además, Widhoc ofrece la opción de desarrollar soluciones de ingeniería personalizadas de primer nivel para la mayoría de los problemas relacionados con la sostenibilidad y la agricultura de precisión (o Agrotecnología), gracias a su equipo experto y a una amplia red de colaboradores de plena confianza.

En Widhoc, nos guiamos por un enfoque práctico, didáctico, funcional y específico en el que no existe una única solución universal para los diferentes objetivos de nuestros clientes. Así, entregamos una variedad de alternativas especializadas según lo que se pretenda conseguir.

Widhoc siempre va contigo!



## ¿Cuál es la tecnología que usamos en Widhoc?

- **Modelos Predictivos:** A través de nuestra experiencia con muchas de las empresas más importantes del país, Widhoc ha desarrollado sus propios algoritmos predictivos para facilitar y apoyar las decisiones de agricultores y técnicos. Además, a través de una íntima relación con EC2CE, empresa Sevillana especializada en modelos predictivos agrícolas, aseguramos estar siempre a la vanguardia. Estas recomendaciones se visualizan a través de un panel de control personalizado a cada cliente, dónde se asegura la confidencialidad de toda la información.
- **Datalogger:** Al ser universales, se conectan a todo tipo y marca de sensor. Es el cerebro que recoge y envía de forma autónoma utilizando energía solar, los datos proporcionados por los sensores, los cuales son analizados y recogidos en el panel de control accesible a través de tu portátil o dispositivo móvil.
- **Sensores:** Widhoc utiliza un mix de sensores de alta precisión y con la mejor relación calidad/precio del mercado. Esto se debe a que los sensores más comúnmente utilizados son de desarrollo y fabricación propia. Aquellos que provienen de otros proveedores han sido probados en diferentes cultivos, tipos de suelo y clima, durante varios ciclos de producción, a fin de asegurar la idoneidad y fiabilidad de los datos.
- **Boyas Inteligentes:** Versión adaptada del Datalogger para funcionar en mares, lagos, lagunas, pantanos y embalses, las cuales ayudan a monitorizar y controlar la calidad del agua a través de datos cómo conductividad, oxígeno disuelto, volumen, entre otros.
- **Trampas:** Sistema autónomo e inteligente para el control y monitoreo remoto de plagas. A través de las trampas puedes conocer el avance, los puntos de incidencia y la agresividad de la plaga en base a la concentración del insecto. Actualmente funciona con Lepidópteros, pero estamos en desarrollo de Mosca de la fruta, mosca blanca y piojo rojo.



## *¿Cómo puede Widhoc ayudar a tus clientes y fidelizarlos?*

Widhoc cuenta con un equipo de ingenieros agrónomos y profesores de universidad con dilatada experiencia en el manejo del riego de los cultivos, así como en la interpretación de los diferentes parámetros que miden nuestra amplia oferta de equipos de monitorización de suelo, planta y atmosfera. Nuestros profesionales están para ayudar al cliente a elegir la opción que mejor se adapta a sus necesidades específicas, realizando un estudio previo de la parcela y el cultivo. Se realizan visitas a pie de campo y se enseña al cliente a interpretar los parámetros medidos con el fin de que él mismo sea capaz de tomar decisiones sobre el manejo de su cultivo.

En la web y aplicación móvil se refleja a tiempo real y de forma muy intuitiva la evolución de las variables medidas por la red de sonorización (potencial matricial, humedad volumétrica, déficit de presión de vapor, temperatura del aire, conductividad eléctrica, riego aportado en la última semana y desde el inicio del ciclo, etc) y las efemérides obtenidas de la estación agroclimática más cercana (Evapotranspiración Potencial de cultivo de referencia, ETc estimada, precipitación, etc) además de la ocurrencia de posibles incidencias. A partir de dicha información es posible realizar un plan de riego teniendo en cuenta las necesidades hídricas del cultivo, definiendo la frecuencia y duración de los riegos más apropiado para el tipo de suelo.

Varios años de experiencia en el manejo de técnicas como la del riego deficitario controlado y la precisión de las medidas de las sondas, nos permiten realizar un uso eficiente de los recursos hídricos en situaciones desfavorables como suelos con presencia de sales, terrenos compactados (asfixia) y condiciones limitantes de agua, manteniendo un entorno óptimo de agua y oxígeno en el suelo durante los periodos críticos (crecimiento rápido del fruto, formación del cogollo en lechuga, etc), aplicar déficit hídrico moderado durante periodos fenológicos en los cuales se busca inducir un ligero estrés en la planta (cuajado en melón, amarre del fruto en cítricos, estimulación del crecimiento radicular en hortícolas, etc) y un déficit hídrico más severo en periodos no críticos como la postcosecha en frutales de hueso.

Por otra parte, las boyas inteligentes permiten monitorear las entradas y salidas de agua en embalses y pantanos además de proporcionar datos de la calidad de ésta como conductividad eléctrica, oxígeno disuelto etc. El contador de riego instalado en la línea porta emisores permite contabilizar el volumen de agua total aplicado en la parcela durante el ciclo de cultivo (m<sup>3</sup>·ha<sup>-1</sup>), pudiendo así determinar la huella hídrica y certificar el consumo de recursos.

Por último, nuestras trampas de monitoreo y control remoto de plagas permiten al cliente una revisión exhaustiva de sus cultivos. Esta problemática, importante para la mayoría de los agricultores, toma mayor relevancia cuando miramos hacia el mercado de exportación, dónde los requisitos son muy estrictos y el no cumplirlos puede suponer la pérdida de contratos importantes.

## *¿A quién va enfocado este programa?*

Este programa está enfocado a todas aquellas empresas o personas, las cuales trabajan en cualquier ámbito de la cadena de distribución de productos o material agrícola a nivel local, regional o nacional.

Todos nuestros colaboradores reciben jornadas de capacitación intensivas a fin de entender las buenas prácticas de instalación y mantenimiento de nuestros equipos, así como de lectura e interpretación de los datos visualizados en nuestro panel de control. Esto, con la visión de poder realmente sacarle partido y rendimiento a nuestra tecnología.

Nuestro objetivo es que cada Partner dependa solo de sí mismo. Esto ayuda a afianzar la relación ya existente entre tu cliente y tu, así como fidelizarlo. Además, permite al Partner crear un ecosistema de servicios alrededor de la venta de los equipos, lo cual habilita el cobro de adicionales al cliente final, y por tanto nuevas fuentes de ingreso y mayor rentabilidad.

Dado que todo el software de nuestros equipos se monitorea y actualiza de forma automática y remota, la dependencia de nuestro equipo de soporte es mínima. Dicho esto, si en cualquier momento hubiera algún problema que no se pudiera solucionar de forma remota, aseguramos el servicio de asistencia 24h de Widhoc.

**# ¿COLA  
BORA  
MOS?**

## ¿Qué servicios ofrece Widhoc?

**Venta:** El equipo queda como propiedad del cliente. Aplica para los equipos de campo (Datalogger + Sensores), las boyas inteligentes para auditar la calidad, así como el volumen de agua, y las trampas para el control y monitoreo remoto de plagas (actualmente Lepidópteros)

**Renting:** Al finalizar el contrato de renting, el equipo sigue perteneciendo a Widhoc. Aplica solamente a los equipos de campo (Datalogger + Sensores). Deber ser por un periodo mínimo de 4 meses, permite el traslado de una finca A a una finca B (con un recargo por traslado) y se paga un seguro que cubre los componentes del equipo en caso estos se rompan. Esta es una opción para contemplar si el cliente va a hacer uso de este tipo de servicio una sola vez, o si se quiere contar con esta tecnología, pero existen condiciones económicas que no permitan hacer el desembolso al momento de la venta.

**Desarrollos a medida:** Cómo se menciona en el apartado 1, Widhoc es capaz de desarrollar soluciones de ingeniería personalizadas de primer nivel para la mayoría de los problemas relacionados con la sostenibilidad y la agricultura de precisión (o Agrotecnología), gracias a su equipo experto y a una amplia red de colaboradores de plena confianza.

**Estudios de correlación predictiva:** En Widhoc, somos expertos en modelos predictivos, es decir, en conseguir que la información nos hable y provea de conclusiones clave en la toma de decisiones dependiendo del problema o paradigma que se quiera solucionar. Por ello, ofrecemos este servicio, dónde con el uso de nuestros equipos de campo, nuestros modelos predictivos, y el tiempo y condiciones climáticas somos capaz de generar prealertas de heladas, de desarrollo de fúngicos, incidencia de plagas, entre otros.



## Agradecimientos

En nombre de Widhoc nos gustaría agradecerle tu interés y atención. Esperamos poder contar contigo en nuestro programa de Partners y Distribuidores.

Si te interesa trabajar con nosotros o tienes alguna duda, estamos a vuestra disposición. Nos podéis escribir a [info@widhoc.com](mailto:info@widhoc.com) o llamar al +34 968 197 583.

# #Gracias



**WIDHOC**  
SMART SOLUTIONS

Designed & Made in Spain