



## *Widhoc Smart Solutions S.L.*

Programa para Partners y Distribuidores

Drónica y Maquinaria Especializada

## 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? .....	4
¿A quién va enfocado este programa? .....	6
¿Qué servicios ofrece Widhoc? .....	7
Agradecimientos .....	8

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

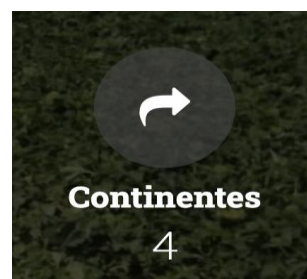
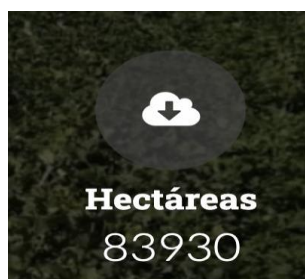
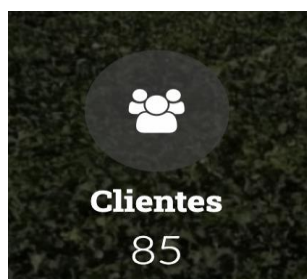
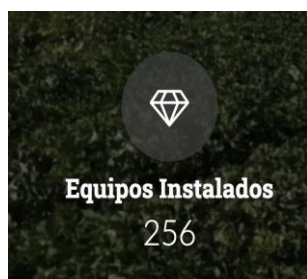
Widhoc inició como una Spin-off de la UPCT (Universidad Politécnica de Cartagena). En los últimos años, se ha convertido en un conglomerado de soluciones de base tecnológica de capital privado, con más de 7 años de experiencia acumulada en el mercado. Widhoc opera en varios campos, tanto a través de 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.
- **Drónica**: Trabajamos con Drones destinados a la aplicación de agroquímicos y bioestimulantes. Contamos con pilotos aplicadores certificados, así como con los permisos de operadora de vuelo, necesarios para poder ejercer esta actividad. Algunas de las virtudes son la capacidad de barrer 1 hectárea en 12 minutos, la utilización del 10% del agua vs. el sistema tradicional, cero exposiciones del personal humano, airea el cultivo, mínima deriva y mínimo impacto medioambiental.
- **Maquinaria**: Widhoc, en su esfuerzo para eliminar las barreras de entradas y democratizar precios a fin de facilitar el acceso a tecnología de primer nivel, ha creado un tractor recolector con un costo un 60% más barato que lo existente actualmente en el mercado (funciona para lechuga, Apio y Aromáticas). En esta línea y en base a las crecientes y cambiantes necesidades de nuestros clientes, seguimos trabajando para crear productos de primer nivel a precios accesibles.



## *¿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 a través de técnicas de Machine Learning, que miden nuestra amplia oferta de equipos de monitorización, de irrigación aérea, 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 hortalizas, 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 ( $m^3 \cdot ha^{-1}$ ), pudiendo así determinar la huella hídrica y certificar el consumo de recursos.

Así mismo, al ser pioneros en el servicio de drones para la fumigación, contamos con muchas pruebas a nuestras espaldas que ayudan a generar la confianza necesaria para atreverse con esta nueva técnica y poder así experimentar de primera mano los beneficios de esta.

## *¿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?

**Alquiler y Venta de Maquinaria:** Contamos con un servicio tanto de venta, a un precio un 60% por debajo de las marcas tradicionales del mercado, así como de renting por horas/días/semanas. Las tarifas varían dependiendo de estas variables con lo que le sugerimos ponerse en contacto con nosotros para una oferta personalizada.

**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.

**Fumigación aérea con Dron:** El servicio cuenta con un estudio de viabilidad de vuelo del área a tratar, piloto de dron con licencia de aplicador durante el tiempo que dure la aplicación, el permiso de la operadora de vuelo, el alquiler del dron y un seguro de trabajo que cubre en caso el dron tuviera algún problema y se rompiera. Este tipo de aplicación funciona tanto al aire libre como en invernadero. Cumpliendo con la normativa actual, al aire libre no podremos aplicar nada más que Bioestimulantes, mientras que, en invernadero, al ser un espacio cerrado, podremos aplicar cualquier agroquímico y/o bioestimulante. Pueden ver más detalles de este servicio en <https://vimeo.com/383122640/587508c8cd>.



## 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