



DAF.org Fabrica Drones Agrícolas y Forestales

Ciudad Cuauhtémoc, Chih. México

[daf@droneagricolayforestal.org](mailto:daf@droneagricolayforestal.org)

Teléfono: +526143446416

Drone Agrícola de Fumigación

# FieldMaster 50L

“La revolución aérea en la agricultura moderna.”

Cornelio Wiebe Fehr  
Campo 59



Producto o servicio	Precio unitario	Cantidad	
El Drone Fumigador de 50L está listo para operar e incluye una batería, tanque de 50 litros, 4 rociadores centrífugos para aplicación precisa, un control remoto GreenPulse con pantalla, cámara FPV con luces LED, radar anti-colisión y seguimiento de terreno, con bombas gemelas y caudal total de 16 L/min GPS y RTK de alta precisión, y el software agrícola Joyance Tech para planificación y monitoreo.	\$241,700.00	1	\$241,700.00
<b>Cargador doble y Paquete de baterías</b>	\$19,800	1	\$19,800
Baterías de 18S 30,000 mAh			
<b>Caja de transporte</b>	\$0	1	\$0
Resistente y personalizada, ideal para proteger el dron y sus componentes en campo.			
	<b>Descuento 0%</b>	\$0	\$261,500.00
<b>Total</b>			

¡Gracias por explorar las aplicaciones aéreas y prácticas forestales del futuro! En nuestra empresa, apoyamos estas iniciativas.

**Términos y condiciones:**

**1. Anticipo y Pago:**

Se requiere un anticipo del 70% antes del inicio de la fabricación, armado y programación. El 30% restante se paga al recibir el producto final.

El precio ya incluye el IVA.

**2. Facturación:**

- Emitimos una factura en concepto del anticipo antes de recibir la transacción bancaria, y una factura final por el total al entregar el producto.

**3. Tiempo de Entrega:**

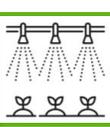
La ejecución toma de 4 a 6 semanas a partir del el anticipo.

La disponibilidad de materiales puede influir **positivamente** los plazos de entrega.

**4. Datos bancarios:**

Cuenta Clave  
012 158 01519681437 8 - Número de Cuenta 151 968 1437

- Titular de Cuenta  
Oscar Ramon Montana Barraza.  
- RFC MOBO8911188K6

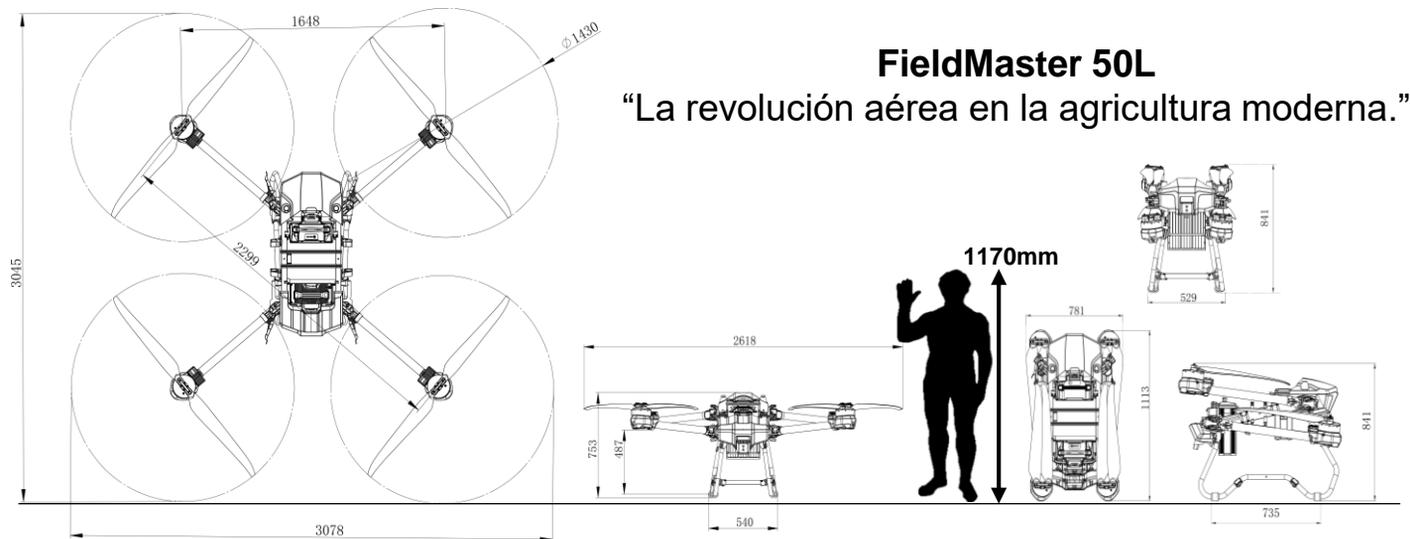


**El Drone Fumigador de 50 Litros** es una solución diseñada para optimizar la aplicación de agroquímicos en cultivos. Con una capacidad de 50 litros y equipado con cuatro aspersores centrífugos, este drone ofrece una cobertura uniforme y precisa, reduciendo la deriva y el desperdicio de insumos.

## Características Clave:

- **Capacidad de 50 Litros:** Ideal para aplicaciones foliares que demandan mayor producto por hectárea, reduciendo las recargas del tanque de producto.
- **Cuatro Aspersores Centrífugos:** Garantizan una distribución uniforme y controlada de líquidos, adaptándose a diferentes tipos de cultivos.
- **Tecnología de Precisión:** Equipado con sistemas de navegación GPS y RTK con software avanzado para rutas de fumigación automatizadas Joyance Tech.
- **Diseño Robusto:** Construido para resistir condiciones exigentes, asegurando durabilidad y confiabilidad.

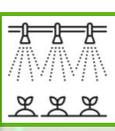
## Especificaciones:



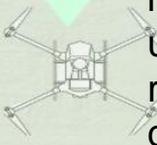
## FieldMaster 50L

“La revolución aérea en la agricultura moderna.”

Especificaciones	Detalles
Distancia entre ejes	2299 mm
Tamaño desplegado	3045 x 3078 x 753 mm
Tamaño plegado	1113 x 781 x 841 mm
Peso del Fuselaje	32 kg
Carga recomendada	50 kg Con batería
Peso máximo de despegue	95 kg (Cercas del nivel del mar)
Diámetro de la hélice	56 pulgadas
Tamaño del soporte de FC	175 x 122 x 78 mm
Tamaño del compartimento de la batería	306 x 118 x 208 mm
Autonomía máxima sin carga	25 min batería de 30,000 mAh
Autonomía máxima con carga	50 kg, 7 min o 30 kg, 13 min batería de 30,000 mAh
Nota	La autonomía se prueba con baterías de 18s de 30,000 mAh.



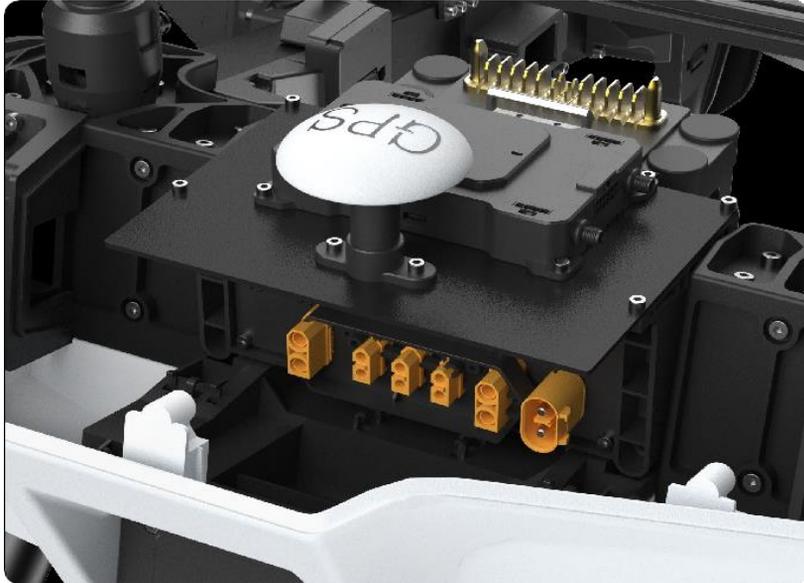
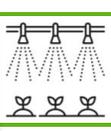
El FieldMaster 50L está equipado con 4 rociadores centrífugos ubicados debajo de cada rotor, diseñados para generar una aplicación revolucionaria gracias a la turbulencia creada por el motor y las hélices. Este sistema microniza el producto, permitiendo una penetración óptima en toda la fisonomía de la planta. Los rociadores cuentan con velocidad de rotación ajustable y están configurados con una bomba de 8 litros por minuto, distribuidos entre cada dos rociadores, asegurando una cobertura uniforme y eficiente en cada aplicación.



## Parámetro de Pulverización

Velocidad de Pulverización	8-16 L/min, bomba de agua sin escobillas
Tipo de Boquilla	Boquilla de atomización de alta presión o centrífuga
Eficiencia de Pulverización	15 ha/h
Ancho de Pulverización	6-14 m a una altura del cultivo de 2-4 m
Tamaño de Gotas Atomizadas	60-90 $\mu\text{m}$





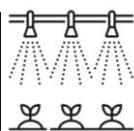
- Aviónica con **GPS + RTK** de alta precisión. Cabinas aisladas contra agua y polvo.
- Resistencia magnética.
- Precisión y resistencia en cada misión.



- Conectores Molex para baterías inteligentes

Parámetro Batería	
Tipo	Batería de polímero de litio con 18 Seldas
Capacidad	30,000 mAh
Voltaje	68,4 V (carga completa)
Ciclo de Vida	1000 ciclos
Peso	13,5 kg
Tamaño	175*275*309mm
Corriente de carga máxima	120A
Temperatura de carga	5 ~ 65 °C
Cargador	
Tipo	Cargador doble, inteligente de alto voltaje
Tiempo de Carga	13 min (del 30% al 95%)





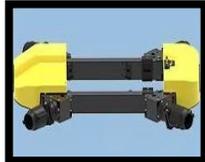
Nuestros drones son una solución versátil para fumigación aérea, diseñados para adaptarse a una amplia variedad de cultivos. Con sistemas de fumigación intercambiables, se ajustan a las necesidades específicas de cada cultivo, ofreciendo precisión y eficiencia en cada aplicación.

## Especificaciones de componentes:

**Plegable**



**Modular**



**Cámaras FPV**



**RTK y GPS**



**A prueba de agua**



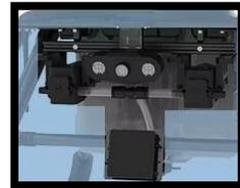
**Control con pantalla GreenPulse**



**Batería Smart**



**Radars**





# Software especializado de planificación de vuelo.



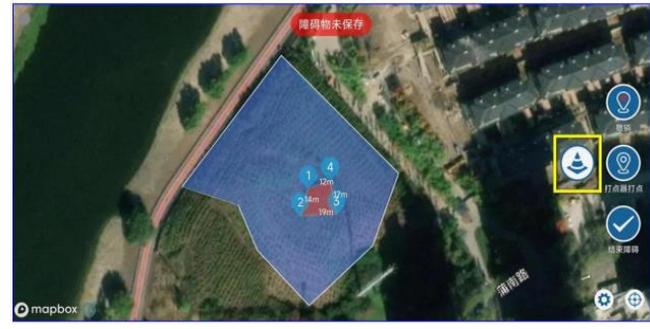
Actualmente, nuestra fábrica de drones en México cuenta con un contrato de software especializado para drones agrícolas de fumigación con la empresa que provee a Joyance Tech de China, que nos proporciona cualidades especializadas para la fabricación de drones diseñados para diversos campos. Entre sus aplicaciones destacan las misiones de fumigación autónomas y manuales.

## Estos drones cuentan con las siguientes características:

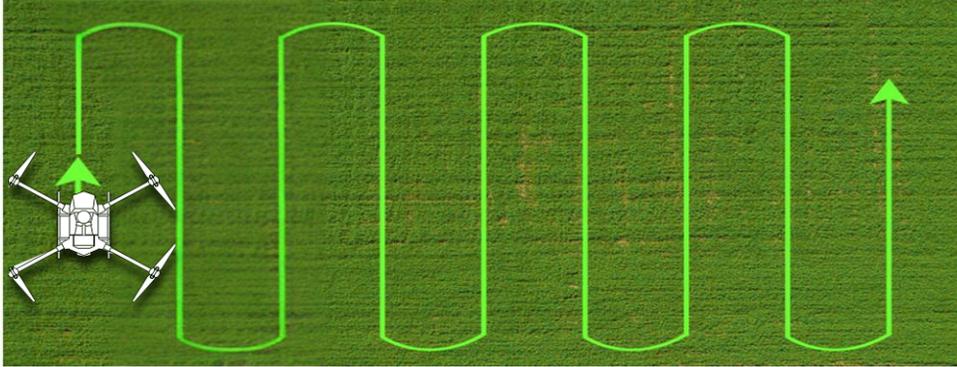


- La planificación de vuelos autónomos programados se lleva a cabo trazando polígonos en un mapa base satelital. También puede realizarse mediante archivos KML generados con software complementario o a través del mapeo directo en la zona de interés.

- Además, el software permite definir zonas de exclusión, lo que facilita la planificación y gestión de parcelas al evitar áreas específicas donde no sea necesaria la intervención. Esta funcionalidad optimiza el uso del producto, asegurando su aplicación únicamente en las áreas adecuadas y evitando aquellas que puedan representar un riesgo.



- Una vez definidas las parcelas o zonas de interés y establecidos los parámetros de área junto con las zonas de restricción previamente mencionadas, se procede a determinar el ancho o equidistancia y la orientación de cada ruta isométrica que realizará el dron para la dispersión de sólidos o la fumigación.

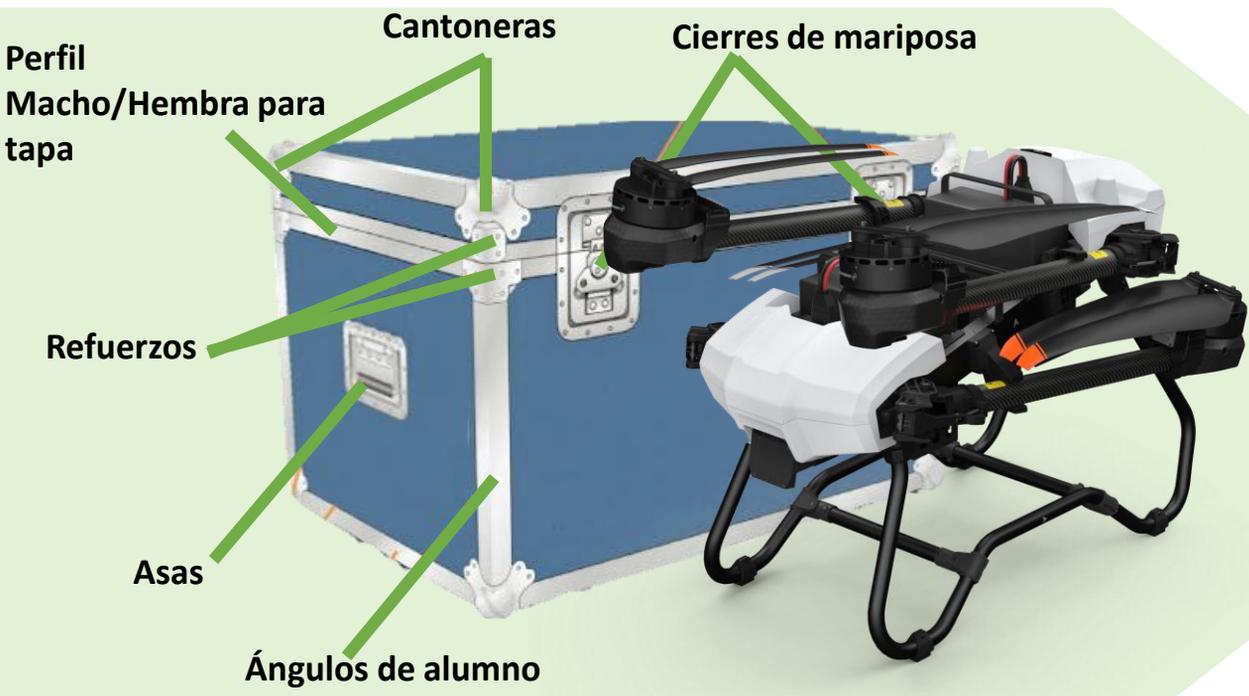


## Funciones del Drone

- Sistema GPS de alta precisión para posicionamiento exacto y estabilidad en vuelo.
- Planificación de rutas automatizada con optimización de trayectorias para máxima eficiencia.
- Navegación nocturna asistida con sensores y luces LED de alta potencia.
- Estructura robusta y resistente a interferencias electromagnéticas y condiciones adversas.
- Motor de bomba de agua sin escobillas, de larga duración y bajo mantenimiento.
- Posicionamiento automático con corrección en tiempo real para mayor precisión.
- Retorno automático a la base en caso de pérdida de señal o emergencia.
- Sistema de evitación de obstáculos con sensores avanzados de proximidad.
- Dispensador de fertilizante y semillas para optimizar siembra y aplicación de abono.
- Control remoto inteligente con pantalla integrada y transmisión en tiempo real.
- Retorno seguro en caso de pérdida de señal de control remot para evitar accidentes.
- Alerta y retorno por bajo voltaje para proteger la batería y evitar caídas.
- Memoria de puntos AB para repetir rutas de vuelo predefinidas con precisión.
- Vuelo autónomo programado, adaptable a distintos patrones de trabajo.
- Memoria de interrupción de vuelo, con reanudación automática desde el último punto.
- Continuación de pulverización tras interrupción, evitando zonas sin tratamiento.
- Cámara FPV de alta resolución para monitoreo en tiempo real y ajuste de operaciones.
- Batería de litio inteligente.
- Sistema de pulverización avanzado con boquillas intercambiables y regulables.
- Estación de control en tierra con transmisión de video.
- Modo de operación multiterreno, optimizado para distintas superficies y altitudes.
- Resistencia al agua y polvo (IP65), ideal para operar en condiciones extremas.

En nuestra fábrica de drones agrícolas, diseñamos **estuches a medida** con materiales de alta calidad como aluminio, acero inoxidable y poliestireno expandido en el interior, que incluyen arneses de presión para asegurar el dron durante el transporte. Personalizamos los estuches según las necesidades y gustos del cliente, incluso con logos o detalles especiales, garantizando protección y estilo.

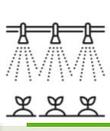
- Los **ganchos de presión** en nuestros cajones de transporte están diseñados para **sostener y asegurar firmemente** el dron agrícola desde su tren de aterrizaje. Son **ajustables**, compatibles con cualquier modelo, y fabricados con materiales resistentes para garantizar seguridad y durabilidad durante el transporte.



En nuestra fábrica de drones agrícolas y forestales, ofrecemos una **personalización completa** para adaptar cada equipo a las necesidades específicas de nuestros clientes. Desde nuestro catálogo, es posible seleccionar e integrar en cada modelo de dron:

- **Controles remotos** que mejor se ajusten a sus preferencias y operaciones.
- **Cámaras** especializadas para monitoreo, mapeo o inspección.
- **Espreas y aspersores centrífugos** para una aplicación precisa de líquidos.
- **Extensiones de fumigación** para cubrir áreas más extensas o adaptarse a cultivos específicos.
- **Esparcirse de sólidos** para aplicaciones de insumos granulados o semilla a boleo.

Esta flexibilidad permite que cada dron sea configurado para optimizar su rendimiento en función del tipo de cultivo, las condiciones del terreno y las necesidades operativas, garantizando una solución a medida para cada cliente.



## CropMaster RTK-50L

Es el dron agrícola más especializado diseñado para combinar lo mejor de ambos mundos: **dos pulverizadores centrífugos** y **boquillas de alta precisión** en barras extendidas de **1.5 metro** para para maximizar cobertura. Gracias a su **sistema híbrido**, asegura una **cobertura uniforme** con un aproximado de **5% de solape** entre pasadas, Ideal para aplicaciones foliares que demandan mayor producto por hectárea.

Equipado con **tecnología GPS, RTK y cámara FPV**, el CropMaster RTK ofrece **navegación autónoma de alta precisión**, adaptándose perfectamente a terrenos irregulares y optimizando cada vuelo. Su **configuración inteligente** incluye:

- 1 bomba de 12 L/min para 2 **aspersores centrífugos** en la parte trasera.
- 1 bomba de 8 L/min exclusiva para **espreas de alta presión** con **barras extendidas de fumigación laterales**.

Con el CropMaster RTK-50L, no solo modernizarás tus operaciones, sino que también **aumentarás tu productividad** y **reducirás costos operativos**. Es la **solución accesible y revolucionaria** para uso personal o brindar el servicio de fumigación.

### Funcionamiento



#### Boquilla de abanico plano

#### Aspersor Centrifugo

Mescla de aire y líquido a alta presión para la formación de gotas.

Fuerza centrífuga y alto caudal para proyectar líquidos.

Alta presión con 8L/min

Alto caudal 12L/min



- Configuración** 1 bomba de 12 L/min para 2 o 4 **aspersores centrífugos** en la parte trasera, 1 bomba de 8 L/min exclusiva para **espreas de alta presión** con **barras extendidas de fumigación laterales**.

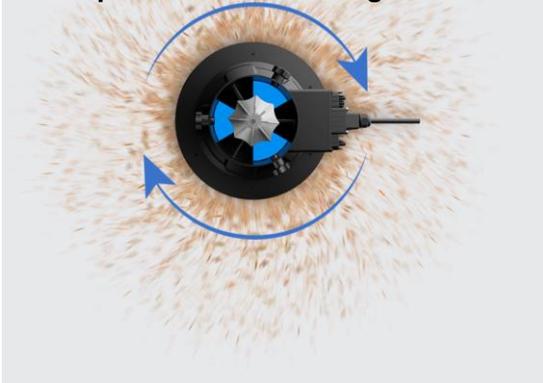




- Tanque de 55 Litros cúbicos



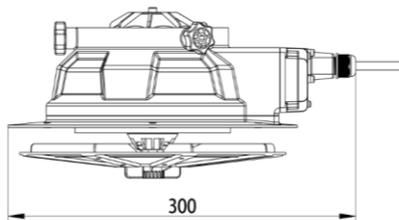
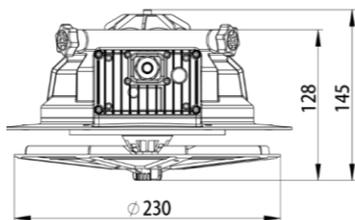
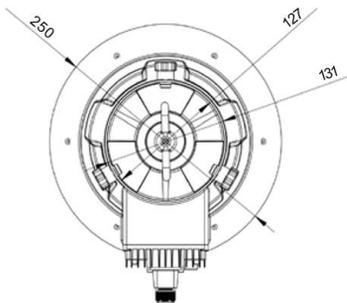
- Sistema de aspersión giratorio con velocidad regulable con 3 aperturas centrales regulables.



### Esparcidor de Solidos y Semillas paletizadas

Nivel de protección conta el agua	IP67 (Resistente al polvo y al agua)
Diámetro de partículas soportadas	0.5 - 6.0 mm (Gránulos secos)
Angulo de apertura de válvula	0 - 60°
Velocidad máxima de rotación	1100 rpm
Ancho de dispersión	12 - 18 m
Dimensiones	300 × 250 × 145 mm

- Diseñado para asperjar diferentes tipos de materiales, insumos agrícolas y semillas a boleó o semillas paletizadas.



En nuestra fábrica de drones, ofrecemos a los usuarios la flexibilidad de **seleccionar el control remoto** que mejor se adapte a sus necesidades y preferencias. Ya sea por funcionalidad, diseño o compatibilidad, nos aseguramos de que cada cliente encuentre la opción ideal para optimizar su experiencia de vuelo y operación



- El **GreenPulse Agriculture Edition** es un control remoto inteligente con pantalla, diseñado específicamente para optimizar operaciones agrícolas, especialmente en aplicaciones de fumigación con drones. Equipado con tecnología de transmisión de imágenes HD de baja latencia, este control ofrece un rendimiento estable y confiable, incluso en las condiciones más exigentes del campo.

### Características del control.

Pantalla	Pantalla HD 1080p de 5,5 pulgadas para visualización clara y brillante en tiempo real.
Optimización	Ajuste de distancia de comunicación para baja altitud en escenarios agrícolas.
Compatibilidad	Compatible con cámaras con gimbal, cámaras FPV.
Diseño	Construcción robusta para condiciones exigentes, garantizando durabilidad.



- El **AgroLink Pro** es una estación terrestre portátil de última generación, diseñada para optimizar operaciones de fumigación con drones agrícolas. Con una pantalla HD de 7 pulgadas y transmisión de imágenes Full HD bidireccional, ofrece control preciso y supervisión en tiempo real, ideal para áreas extensas y de difícil acceso.

### Características del control.

Pantalla	Pantalla HD de 7 pulgadas, LCD táctil de alta definición y alto brillo.
Transmisión de Imágenes	Sistema bidireccional Full HD con alcance de hasta 30 km.
Sistema Operativo	Android 9.0 OS.
Memoria	4 GB de RAM y 64 GB de ROM.
Batería	Capacidad: 10200 mAh, 7.4V, 2S Li-ion (75.48 Wh).
Carga Rápida	Protocolo PD 30W, tiempo de carga: 3.5 horas.
Duración de la Batería	Hasta 10 horas de uso continuo.



- El **CropCommander Pro** es una estación terrestre portátil de alto rendimiento, diseñada específicamente para optimizar y supervisar operaciones de fumigación con drones agrícolas. Con su pantalla HD de 7 pulgadas y 1600 nits de brillo, junto con un sistema de transmisión de imágenes 4K a 30 FPS,

### Características del control.

Pantalla	Pantalla HD de 7 pulgadas, LCD táctil, 1600 nits de brillo.
Transmisión de Imágenes	Sistema bidireccional 4K con tasa de transmisión de hasta 65 Mbps.
Doble Frecuencia	2.4G/5G para mayor flexibilidad y menor interferencia.
Diseño Innovador	Palanca pequeña, botón de modo de vuelo de seis posiciones, soporte de liberación rápida.
Duración de la Batería	8 horas
Capacidad de la Batería	13400 mAh.
Interfaces Funcionales	USB-A, HDMI, Type-C, ranura TF, ranura SIM.
Protección	IP54 (resistente a polvo y salpicaduras).
Dimensiones	274 mm (largo) x 190 mm (ancho) x 100 mm (alto).
Peso	UniRC 7 Pro: 1.46 kg, UniRC 7: 1.44 kg.

En la fabricación de drones agrícolas de fumigación, la **calidad y adaptabilidad** son clave. Los drones de **20, 30 y 50 litros** ofrecen soluciones personalizadas gracias a sus **bombas de líquidos sistemas de ampliación**, disponibles en tres opciones: **5, 8 y 12 L/min**. Estas bombas permiten configuraciones adaptadas a cada tipo de cultivo y exigencias del agricultor.

**A continuación** se presenta una tabla con las combinaciones de bombas y sistemas de aspersión mas comunes

### Tabla de Combinaciones de bombas y Sistemas de aplicación

Diseño	Caudal de Bombas abordo	Cantidad de Aditamentos	Tipo de Aditamento	Combinación	Total L/min
1	8 L/min	2	Rociadores centrífugos	Combinación sencilla	8 L/min
2	8 L/min	2	Barras extendidas	Combinación sencilla	8 L/min
3	8 L/min	2	Rociadores centrífugos	1 bomba de 8 L/min + 1 bomba de 5 L/min	13 L/min
4	8 L/min	2	Rociadores centrífugos	2 bombas de 8 L/min	16 L/min
	8 L/min	2	Barras extendidas	1 bomba de 8 L/min	
5	8 L/min	4	Rociadores centrífugos	2 bombas de 8 L/min	16 L/min
	8 L/min	2	Barras extendidas	1 bomba de 8 L/min	
6	8 L/min	2	Barras extendidas	1 bomba de 8 L/min + 1 bomba de 5 L/min	13 L/min
	5 L/min	2	Rociadores en Y	1 bomba de 5 L/min	
7	8 L/min	2	Barras extendidas	2 bombas de 8 L/min	16 L/min
	8 L/min	4	Rociadores en Y		
8	8 L/min	2	Barras extendidas	2 bombas de 8 L/min	16 L/min
	8 L/min	2	Rociadores en Y		
9	12 L/min	4	Rociadores centrífugos	2 bombas de 12 L/min	24 L/min
10	12 L/min	2	Rociadores centrífugos	1 bomba de 12 L/min + 1 bomba de 8 L/min	24 L/min
11	12 L/min	4	Rociadores centrífugos Barras extendidas	1 bomba de 12 L/min + 1 bomba de 8 L/min	24 L/min

### Explicación de las Combinaciones.

**1.Diseños 1 y 2:** Configuraciones sencillas con una sola bomba y un tipo de aditamento (rociadores centrífugos o barras extendidas).

**2.Diseños 3 y 6:** Combinaciones mixtas que integran **rociadores centrífugos** y **barras extendidas** o **rociadores en Y**, ideales para aplicaciones que requieren cobertura amplia y precisión.

**3.Diseños 4, 5, 7 y 8:** Configuraciones con **dos bombas de 8 L/min**, que permiten mayor caudal y flexibilidad en la aplicación.

**4.Diseños 9 y 11:** Configuraciones de **alto caudal** con bombas de **12 L/min**, diseñadas para grandes extensiones y aplicaciones rápidas.



Flujo máximo	8L/min
Peso	698g
Tamaño	139*95*70mm



Flujo máximo	12L/min
Peso	778g
Tamaño	151*75*124mm

En nuestra **Fábrica de Drones Agrícolas y Forestales**, nos diferenciamos por ofrecer **configuraciones personalizadas**, permitiendo a los agricultores y profesionales del sector adaptar los drones a sus necesidades específicas. Gracias a nuestra capacidad de **fabricación propia**, brindamos una flexibilidad única en el mercado, permitiendo la integración de diversos **componentes y accesorios avanzados** para maximizar el rendimiento y versatilidad de cada equipo.

En DAF.org, no solo fabricamos drones, sino que creamos soluciones tecnológicas a la medida, consolidándonos como pioneros en la democratización de la tecnología dron en el sector primario.

## Componentes y Accesorios Disponibles:

### Cámaras con Gimbal:



### Iluminación LED



- Llamparas LED livianas de gran potencia y bajo consumo, encendido manual a bordo



## Repetidores

- Actúa como **retransmisor de señales** de telemetría e imágenes de las cámaras a bordo al control remoto



## La Estaciones de Mando Duales

- Controles gemelos** para operaciones de drones complejas como fumigaciones extensas, reforestaciones. Redundancia con transmisión dual de imágenes y telemetría

- Más económicos** que las torres de metal elevadas para pilotos .



## Bombas de líquidos combinables

- Drones de **30 y 50 litros** con bombas de **8 y 12 L/min** para configuraciones personalizadas según cultivos y necesidades.



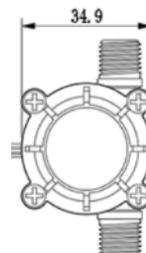
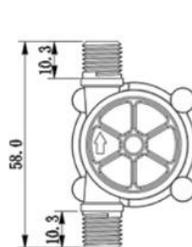
Flujo máximo	8L/min
Peso	698g
Tamaño	139*95*70mm



Flujo máximo	12L/min
Peso	778g
Tamaño	151*75*124mm

## Flujómetros calibrables y programables

- Miden el flujo de líquido, detectan cuando el **tanque está vacío**, detienen la operación y marcan el **punto GPS** para retomar después de reabastecer.

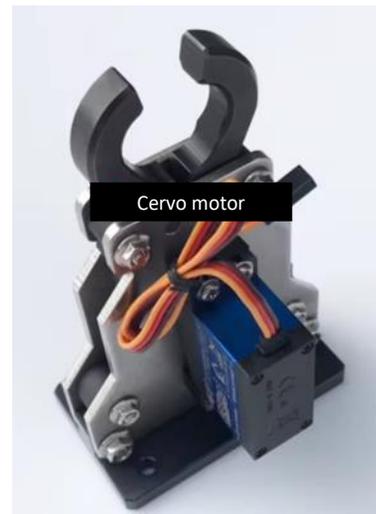


**Sistemas de liberación**, ideales para entrega de materiales o esferas extintoras para combatir incendios forestales.

- **Sistemas** de liberación de hasta 6 dispositivos



**Sistemas transporte de gancho**, con sistema de liberación automático al tocar tierra, ideales para acarreo de costales, paneles solares o cajas



- **Sistemas gancho** por gravedad y resorte, sin componentes electrónicos
- **Sistemas de gancho** para mas de 25 kg

**Altavoces de alta potencia** para transmisión de mensajes en campo vía radio con 6 km de alcance.



**Integración de sistema ADS-B** (*Automatic Dependent Surveillance-Broadcast*), mejora la seguridad y eficiencia operativa al detectar tráfico aéreo en tiempo real y permitir la identificación automática del dron por autoridades. Ideal para operaciones en espacios aéreos compartidos o misiones críticas.

