

**TRINITY F90+DLSII****~~S/ 114,218.88~~ S/ 81,200.00****TRINITY F90+DLSII****SKU:** DREQSVTF90+FUSELAGE | **Categorías:** [DRON dji](#) | **Etiquetas:** [DRON TRINITY F90](#)**DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO****TRINITY F90+DLSII**

El **Dron Trinity F90 + DLSII** es una solución avanzada diseñada para aplicaciones profesionales en el ámbito de la **agricultura de precisión**, gracias a su integración con el sistema **DLSII (Direct Leaf Sensor II)**. Este sistema combina tecnología de sensores multiespectrales y cámaras térmicas para proporcionar datos precisos sobre el estado de los cultivos. A continuación te explico sus principales usos y funcionalidades:

**1. Agricultura de precisión**

El Trinity F90 + DLSII está especialmente diseñado para optimizar el manejo de cultivos mediante el análisis detallado de su salud y crecimiento. Algunas aplicaciones incluyen:

**Monitoreo del estado de los cultivos:**

- Detección temprana de estrés hídrico, deficiencias nutricionales o enfermedades.
- Identificación de áreas problemáticas en grandes extensiones de terreno.

### **Análisis de índices vegetativos:**

Cálculo de índices como NDVI (Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada) para evaluar la salud de las plantas.

Generación de mapas de vigor vegetal que permiten tomar decisiones informadas.

### **Optimización de riego y fertilización:**

Identificación de zonas con necesidades específicas de agua o nutrientes.

Reducción de costos y mejora de la eficiencia en el uso de recursos.

## **2. Uso del sistema DLSII**

El **DLSII (Direct Leaf Sensor II)** es un sensor multispectral que se integra con el dron Trinity F90 para capturar datos precisos sobre los cultivos. Sus características incluyen:

### **Captura de datos en tiempo real:**

Mide la reflectancia de la luz en diferentes longitudes de onda (visible e infrarrojo).

Proporciona información detallada sobre la salud de las plantas.

### **Calibración automática:**

No requiere calibración manual antes de cada vuelo, lo que agiliza el proceso.

Funciona en diversas condiciones de luz, gracias a su sensor de luz solar integrado.

### **Compatibilidad con software agrícola:**

Los datos capturados pueden procesarse en plataformas como **Pix4Dfields** o **Agisoft Metashape** para generar mapas y análisis detallados.

## **3. Aplicaciones adicionales**

Además de la agricultura, el Trinity F90 + DLSII puede utilizarse en:

### **Estudios ambientales:**

Monitoreo de la vegetación en áreas naturales o reforestaciones.

Evaluación del impacto ambiental en proyectos de desarrollo.

### **Investigación científica:**

Análisis de la respuesta de cultivos a diferentes condiciones climáticas o prácticas agrícolas.

### **Características técnicas destacadas**

**Autonomía de vuelo:** Hasta 50 minutos, dependiendo de las condiciones.

**Carga útil:** Compatible con el sensor DLSII y otros accesorios.

**Precisión:** Proporciona datos geotiquetados con alta precisión para análisis detallados.

**Facilidad de uso:** Diseñado para operaciones eficientes en campo, incluso para usuarios no expertos.

En resumen, el **Dron Trinity F90 + DLSII** es una herramienta poderosa para la agricultura de precisión, permitiendo a los agricultores y profesionales del sector tomar decisiones basadas en datos precisos para mejorar la productividad y reducir costos. Su combinación de tecnología multispectral y térmica lo convierte en una solución integral para el monitoreo y manejo de cultivos.

El **Dron Trinity F90 + DLSII** actúa como una herramienta avanzada para el monitoreo y análisis de cultivos, utilizando tecnología de sensores multispectrales y cámaras térmicas para proporcionar datos precisos sobre el estado de la vegetación. A continuación te explico de manera detallada cómo

funciona y cómo actúa en los cultivos:

### 1. Captura de datos multiespectrales

El sistema **DLSII (Direct Leaf Sensor II)** integrado en el dron captura información en diferentes bandas espectrales, lo que permite analizar la reflectancia de la luz en las plantas. Estas bandas incluyen:

**Visible (RGB):** Para observar el color y la apariencia general de los cultivos.

**Infrarrojo cercano (NIR):** Para evaluar la salud de las plantas y su vigor vegetativo.

**Térmica:** Para detectar variaciones de temperatura que puedan indicar estrés hídrico o enfermedades.

Estos datos se capturan mientras el dron sobrevuela los cultivos en modo autónomo o manual.

### 2. Generación de índices vegetativos

Con los datos capturados, el sistema calcula índices clave para evaluar la salud de los cultivos, como:

#### **NDVI (Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada):**

Mide la diferencia entre la reflectancia en el rojo y el infrarrojo cercano.

Indica el vigor y la densidad de la vegetación.

#### **NDRE (Índice de Diferencia Normalizada en el Borde Rojo):**

Útil para evaluar el contenido de clorofila en las plantas, especialmente en etapas avanzadas del cultivo.

**Otros índices:** Como GNDVI, SAVI, entre otros, dependiendo de las necesidades del análisis.

Estos índices se representan en mapas de color que muestran las zonas saludables, estresadas o enfermas dentro del cultivo.

### 3. Detección de problemas en los cultivos

El dron identifica áreas específicas que requieren atención, como:

**Estrés hídrico:** Zonas con falta de agua, detectadas mediante la cámara térmica.

**Deficiencias nutricionales:** Áreas con falta de nutrientes, identificadas por cambios en la reflectancia espectral.

**Enfermedades o plagas:** Anomalías en la reflectancia que indican la presencia de patógenos o insectos.

**Daños por condiciones climáticas:** Evaluación de áreas afectadas por heladas, sequías o inundaciones.

### 4. Planificación de acciones correctivas

Con la información generada, los agricultores pueden tomar decisiones precisas, como:

#### **Aplicación variable de insumos:**

Riego, fertilizantes o pesticidas solo en las zonas que lo necesitan, optimizando recursos y reduciendo costos.

#### **Identificación de áreas problemáticas:**

Enfoque en zonas específicas para inspección manual o tratamiento especializado.

#### **Mejora de la gestión del cultivo:**

Ajuste de prácticas agrícolas basado en datos objetivos y actualizados.

### 5. Monitoreo continuo y comparación histórica

El dron permite realizar vuelos periódicos para monitorear la evolución de los cultivos a lo largo del tiempo. Esto facilita:

La comparación de mapas de índices vegetativos en diferentes etapas del cultivo.

La evaluación del impacto de las acciones correctivas aplicadas.

La planificación de futuras siembras o rotaciones de cultivos.

### 6. Procesamiento y análisis de datos

Los datos capturados por el dron se procesan mediante software especializado (como **Pix4Dfields**, **Agisoft Metashape** o herramientas propias del fabricante) para generar:

Mapas de calor de los índices vegetativos.

Informes detallados sobre el estado de los cultivos.

Recomendaciones basadas en análisis científicos.

### Resumen de su actuación en cultivos

El **Dron Trinity F90 + DLSII** actúa como un "asistente inteligente" que:

Captura datos precisos sobre la salud de los cultivos mediante sensores multiespectrales y térmicos.

Genera mapas e índices que identifican problemas específicos.

Facilita la toma de decisiones informadas para optimizar el manejo agrícola.

Permite un monitoreo continuo y eficiente de grandes extensiones de terreno.

En conjunto, esta tecnología ayuda a los agricultores a maximizar la productividad, reducir costos y minimizar el impacto ambiental, convirtiéndose en una herramienta esencial para la agricultura moderna y sostenible.

## **INFORMACIÓN ADICIONAL**



