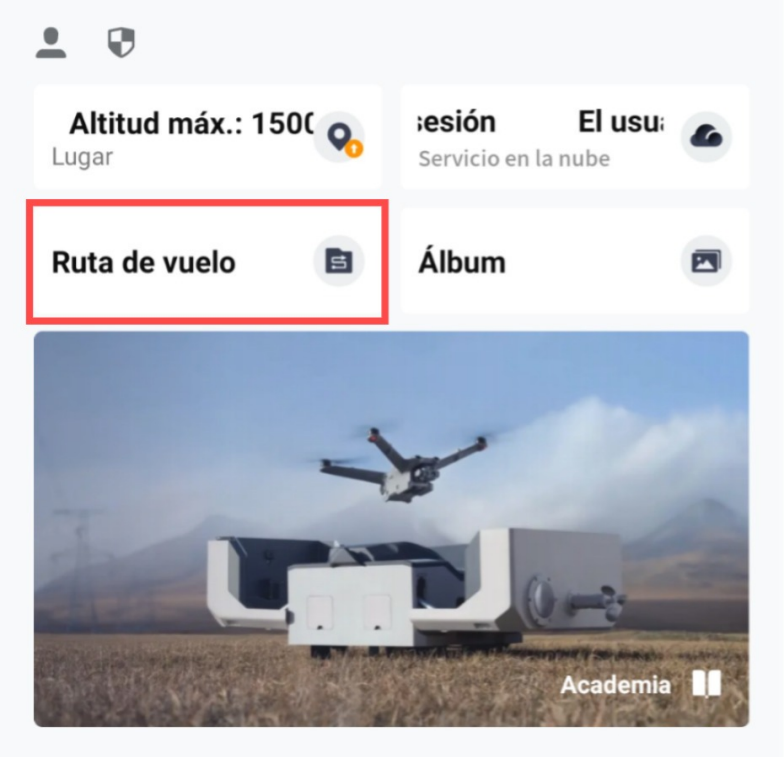
VISTAGUAY

PROTOCOLO PARA CONTEO DE PLANTAS

Guía visual paso a paso para crear el plan y realizar el vuelo en DJI Pilot 2

Paso 1 - Ingresar a Ruta de vuelo

Desde la pantalla principal de DJI Pilot 2, seleccionar **Ruta de vuelo** para acceder a la planificación de la misión.

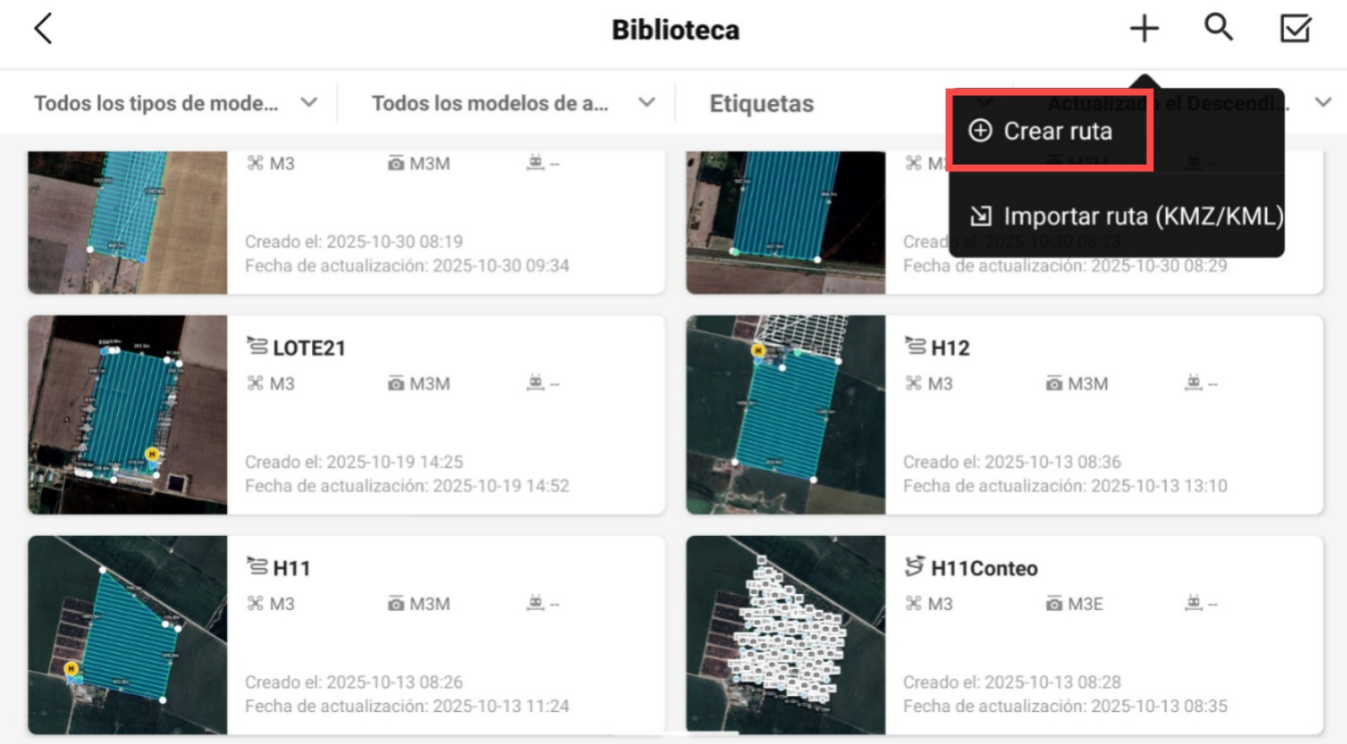




Paso 2 - Crear una nueva ruta

En la Biblioteca de rutas, tocar **+** y seleccionar **Crear ruta**.

Alternativa: si la ruta fue diseñada previamente en Google Earth, puede utilizarse **Importar ruta (KMZ/KML)**.



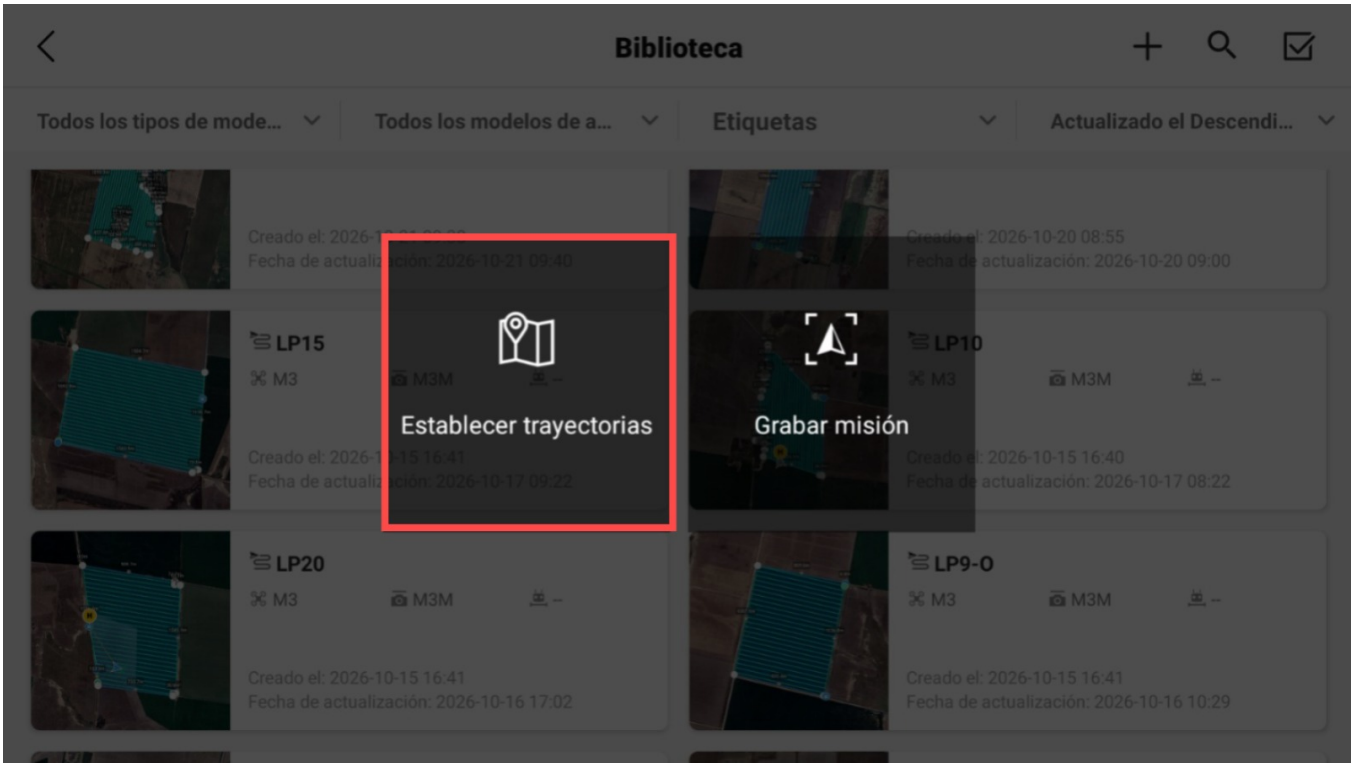
Paso 3 - Seleccionar Ruta de trayectoria

Entre los tipos de misión disponibles, seleccionar **Ruta de trayectoria**.



Paso 4 - Establecer trayectorias

Seleccionar **Establecer trayectorias** para comenzar a dibujar el recorrido y definir los puntos de muestreo.



Paso 5 - Preparar la misión y marcar los puntos de muestra

Asignar un nombre a la trayectoria y configurar las opciones indicadas en pantalla: **DJI Mavic 3M**, **Modo de altitud relativo al punto de despegue (ALT)** y **mostrar el número de trayectoria**.

Luego marcar sobre el lote **todos los puntos donde se tomarán las muestras**.



Paso 6 - Configuración general de Ruta

Ingresar a la pestaña **Ruta**. Esta configuración se aplica de forma general a todos los puntos de la misión.

Configurar:
• Altitud de despegue segura: **20 m**
• Velocidad: **15 m/s**
• Altura de trabajo: **10 m**



Paso 6 - Configuración general de Ruta (continuación)

Continuar dentro de **Ruta** y configurar:

- Guiñada de la aeronave: **Manual**
- Control del estabilizador: **Para cada trayectoria**
- Tipo de trayectoria: **Ruta recta. La aeronave se detiene**
- Al finalizar: **Regreso al punto de origen**
- Velocidad de despegue: **15 m/s**



Paso 7 - Configurar cada trayectoria individualmente

MUY IMPORTANTE: desde este punto, la configuración debe repetirse trayectoria por trayectoria. Cada punto debe configurarse individualmente.

Ingresar a la pestaña **Trayectoria** y seleccionar el punto que se desea configurar. Mantener activado **Seguir ruta** en los parámetros señalados.

Importante: esta configuración debe realizarse **una por una en todas las trayectorias**; no existe una opción para asignar las mismas acciones a todos los puntos simultáneamente.



Paso 7.1 - Orientar la cámara hacia abajo

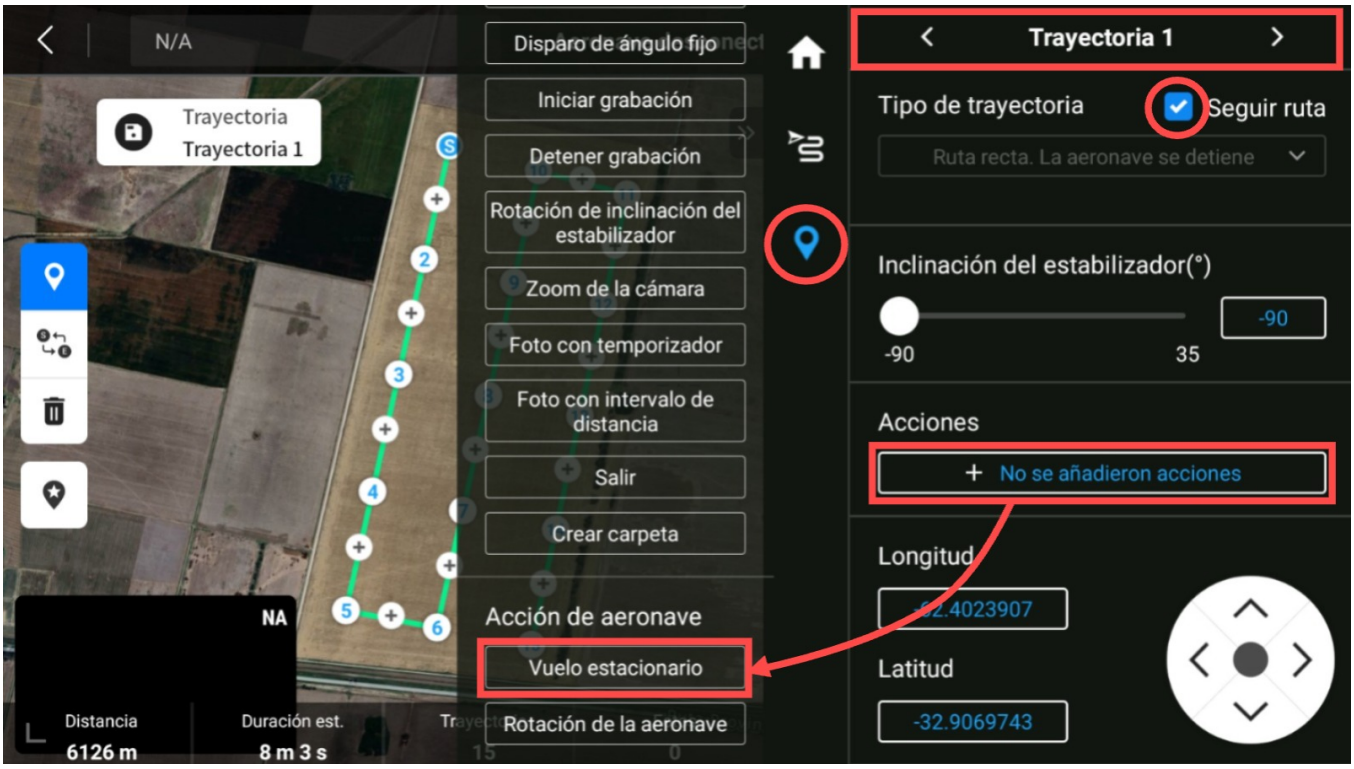
En cada trayectoria, configurar la **inclinación del estabilizador en -90°** para obtener una imagen cenital del cultivo.



Paso 7.2 - Agregar Vuelo estacionario

Dentro de **Acciones**, tocar **+** y seleccionar **Vuelo estacionario**.

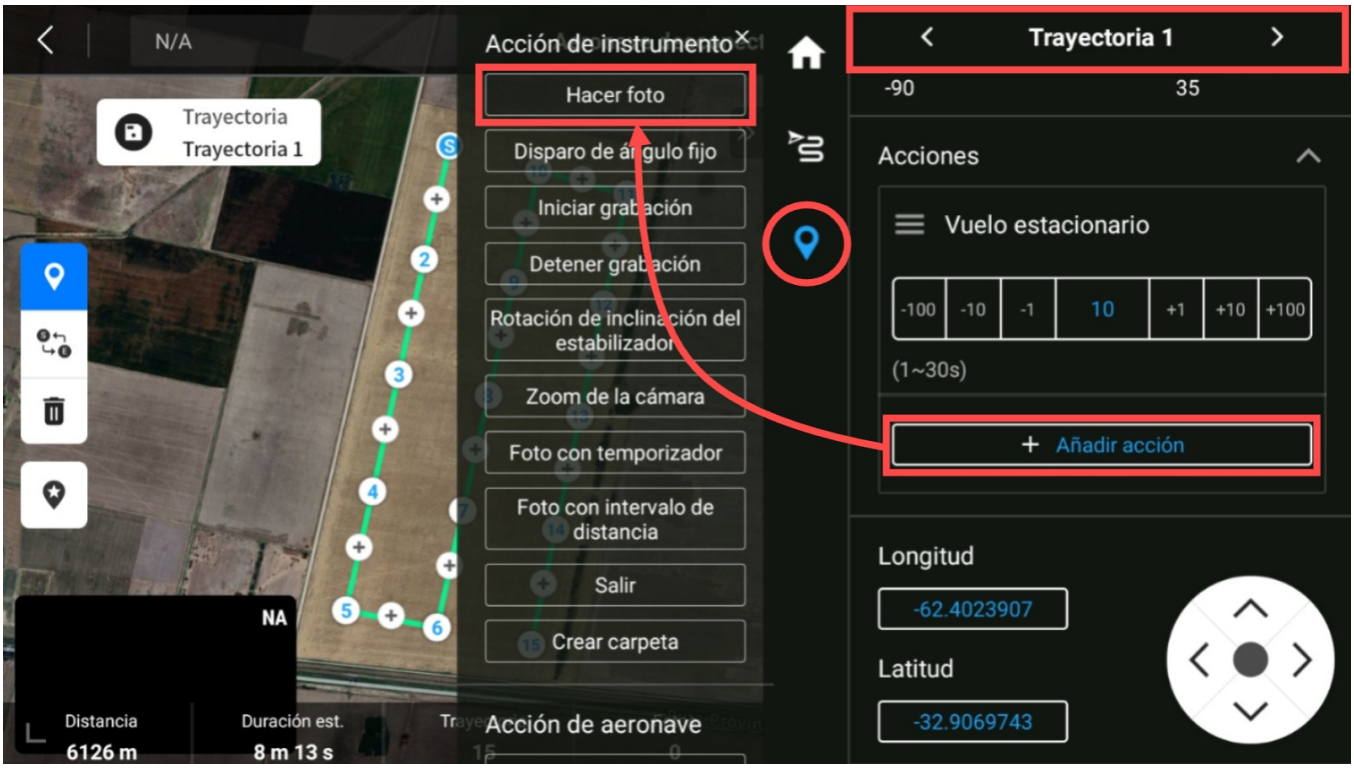
La misión ya fue configurada para trabajar a **10 m de altura** desde la pestaña Ruta.



Paso 7.3 - Agregar Hacer foto

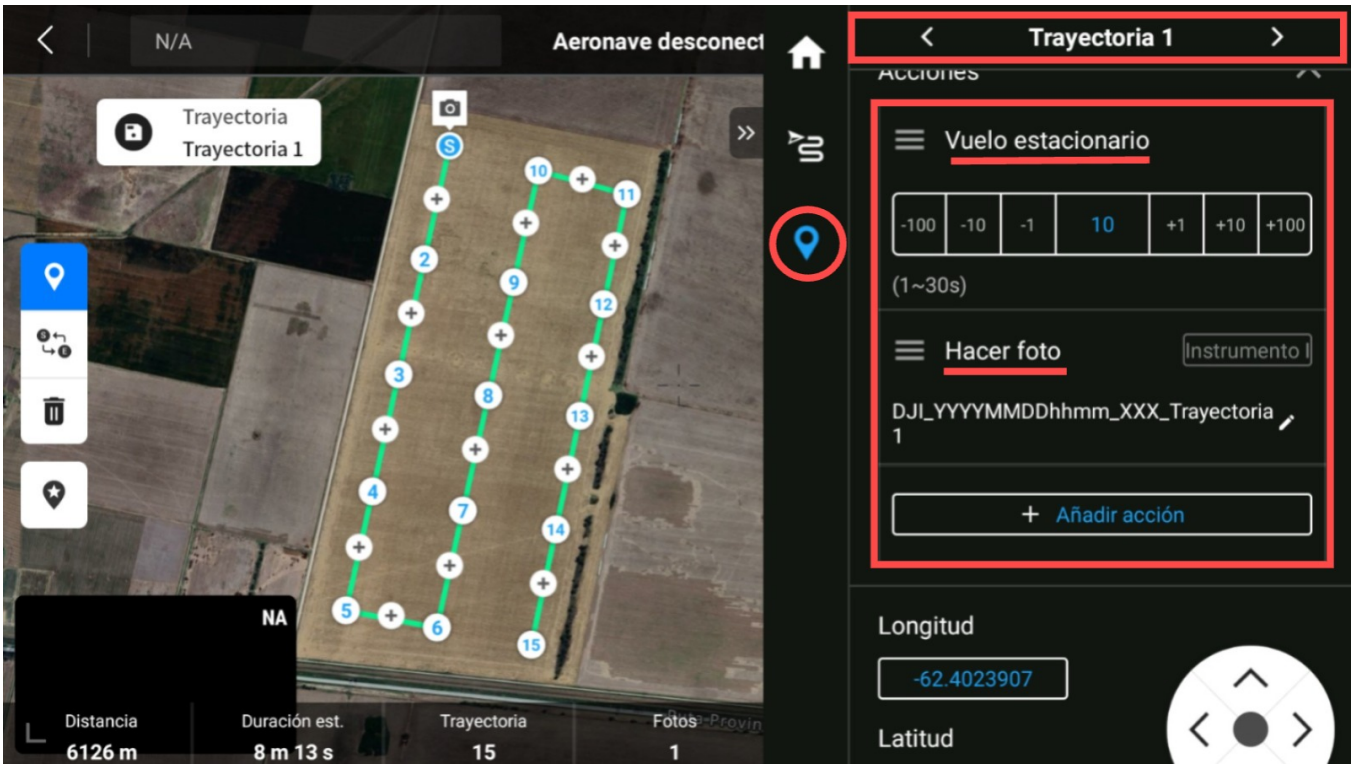
Debajo de la acción anterior, tocar **Añadir acción** y seleccionar exactamente **Hacer foto**.

No seleccionar “Foto con temporizador”.



Paso 7.4 - Verificar y repetir en todos los puntos

Comprobar que la trayectoria tenga agregadas las acciones correspondientes. Luego pasar al siguiente punto y repetir la configuración de Trayectoria **en absolutamente todos los puntos de muestra, uno por uno**.



REPETIR: continuar con la siguiente trayectoria y repetir la misma configuración hasta completar todos los puntos de muestra.

Consideración - Lotes con siembra variable

En caso de **siembra variable**, los puntos de muestra pueden ubicarse en el centro de los distintos ambientes. La metodología para diseñar la distribución de muestras por ambientes se explicará en un protocolo específico.



Paso 8 - Comprobación previa al vuelo

Antes de iniciar la misión, revisar la pantalla **Comprobación previa al vuelo** y dejar los parámetros como se muestran en la imagen.

Valores principales:
• Altitud mínima de RPO: **30 m**
• Altitud máxima: **120 m**
• Pérdida de señal: **Regresar al punto de origen**
• Distancia de vuelo máxima: **desactivada**
• Modo de palanca: **Modo 2**
• Batería: crítico **15%** / bajo **20%**
• Sistema anticolisión: **Freno**

Luego tocar **Siguiente**.



Paso 9 - Abrir las configuraciones de cámara

Antes de comenzar la misión, ingresar a la vista de cámara y tocar el ícono de **configuraciones de cámara** ubicado en la parte superior derecha.



Paso 9.1 - Abrir las opciones avanzadas

Dentro del menú de cámara, tocar los **tres puntos (•••)** de la parte superior.



Paso 9.2 - Activar Corrección esférica

Activar **Corrección esférica** para reducir la distorsión tipo **“ojo de pez”** durante la toma de las muestras.

