

0-9

2.4 GHz Frecuencia del dron

GLOSARIO DE TERMINOS

Esta frecuencia de dron transfiere datos a una distancia mayor que 5,8 GHz pero a velocidades mas lentas.

5.8 GHz Frecuencia del dron

Esta frecuencia de dron transfiere datos mas rapido pero a una distancia mas corta.

AFAC

Agencia Federal de Aviación Civil. México.

Acelerometro

Un dispositivo que mide la aceleración o cambios rápidos en el movimiento. El controlador de vuelo (la unidad central de procesamiento del dron) utiliza un acelerómetro para los UAV para la estabilización del vuelo.

Autonomous flight (vuelo autonomo)

Vuelo de UAVs que está controlado por programación interna, en lugar de una persona con control de radio, que dirige el dron hacia dónde volar.

Área de trabajo

Un área dedicada donde se encuentran la estación base y el espacio operativo del dron.

AGL

Sobre el nivel del suelo

B

BVLOS (Beyond Vision Line of Sight)

Más allá de la línea de visión.

Brushless Motor (Motor sin escobillas)

Los motores sin escobillas son más eficientes y duraderos en comparación con los motores con escobillas. Tienen imanes permanentes que giran alrededor de una armadura fija.

Background Map (Mapa de fondo)

Un mapa 2D visual de una región que presenta accidentes geográficos, carreteras, etc., sobre el que se superponen datos adicionales, también conocido como mapa base.

Balanced Battery Charger (Cargador de batería equilibrado)

Tecnología inteligente utilizada para cargar y equilibrar baterías Lipo internamente.

C

Collision/obstacle Avoidance (Prevención de colisiones/obstáculos)

Un sistema de visión que permite a los UAV detectar obstáculos en su camino y evitar colisiones.

Center of Gravity (Centro de gravedad)

El lugar donde se encuentra la mayor parte del peso de la aeronave. El centro de gravedad debe colocarse casi perfectamente en el centro del UAV para garantizar un vuelo nivelado y estabilidad en el aire.

Controller (Controlador)

Un dispositivo de mano que utiliza señales de radio para controlar el dron.

Ceiling height (Altura del techo)

La altura vertical máxima ajustable a la que puede volar el dron dentro del área de trabajo permitida.

Check Point

Un punto medido en el suelo utilizado para verificar la precisión de las salidas fotogramétricas. Estos incluyen DSM, nubes de puntos, malla 3D, orto mosaicos y DTM.

Contour Map (Mapa de contorno)

Un mapa topográfico que delinea la elevación de la superficie usando líneas de contorno.

D

Dron

Término común utilizado con mayor frecuencia por los medios de comunicación y el público en general para definir un vehículo aéreo no tripulado.

Dron de ala fija

Un dron que vuela usando un ala para generar sustentación frente a un ala giratoria (rotativa) o un vehículo multi rotor.

DTM Digital Terrain Model (Modelo de terreno digital)

Una visualización 3D de datos vectoriales que presenta un terreno natural y puntos espaciados regularmente.

E

EO/IR: electroóptico/infrarrojo

Se refiere a sensores electroópticos/infrarrojos.

ESC Electric Speed Control (control electrónico de velocidad)

Un dispositivo electrónico conectado a la fuente de alimentación de los drones y al controlador de vuelo para variar la velocidad y la dirección de los motores de los drones.

Electromagnetic Interference (EMI) (interferencia electromagnética)

Interferencia eléctrica causada por la proximidad a metales, imanes, líneas eléctricas o torres de telefonía.

F

FAA

Federal Aviation Administration – US national aviation authority

FPV – Vista en primera persona

Método de vuelo en el que un piloto controla el dron a través de una cámara montada en el vehículo que proporciona una vista como si el piloto/operador estuviera volando a bordo, teniendo la perspectiva del piloto.

Firmware

El software integrado en el controlador de vuelo de los drones, las baterías o el control remoto.

FC Flight Controller (Controlador de Vuelo)

Un dispositivo que recibe las entradas de los sensores (giroscopio, acelerómetro, GPS, sensores de visión, sensores ultrasónicos) y el control remoto del dron que luego envía entradas a los motores y controles electrónicos de velocidad sobre cómo debe moverse el dron.

G

GPS

Sistema de Posicionamiento Global. El GPS no requiere que el usuario transmita ningún dato y funciona independientemente de cualquier recepción telefónica o de Internet.

Gimbal

Soporte pivotante que permite la rotación sobre un solo eje. A menudo se usa para estabilizar una cámara de video en un dron.

Geofencing (Geocercas)

Tecnología que utiliza un sistema de posicionamiento global (GPS GLONASS) para establecer un límite geográfico virtual para evitar que los drones vuelen hacia áreas específicas.

GLONASS - GNSS (Globalnaya Navigazionnaya Sputnikovaya Sistema, o

Es otra red de satélites que utilizan los drones para comprender dónde se encuentran en el espacio.

Global Navigation Satellite System)

I

IP67 Ingress Protection, o grado de protección

Es nivel de resistencia frente al polvo y al agua de todo tipo de dispositivos

L

LOS (Line of Sight)

Línea de visión. Método de vuelo en el que el piloto/operador del dron mantiene una línea visual directa del vehículo.

LiPo - Batería de polímero de litio

Tipo de batería de uso común para drones pequeños.

Lidar

Detección de luz y alcance. Tecnología de detección remota que mide la distancia con un láser.

M

Multi rotor

Dron con más de un rotor.

MSL - Mean Sea Level (nivel medio del mar)

Se refiere a la altitud por encima de la altura media del océano/mar. Un UAV que vuela a 120 pies con una colina de 30 pies debajo todavía estaría a 120 pies MSL.

N

Nozzle

Boquilla/Boquilla de aspersión.

P

Photogrammetry (Fotogrametría)

Método para realizar mediciones basadas en fotografías.

Photogrammetric Mapping (Mapeo fotogramétrico)

Método de elaboración de mapas utilizando medidas de fotografías

Precision Agriculture (Agricultura de precisión)

Concepto de gestión agrícola basado en la observación, la medición y la respuesta a la variabilidad inter e intra campo en los cultivos.

Propeller (Hélice, Propela)

Una pala en ángulo se usa para crear un área de alta y baja presión para proporcionar sustentación o empuje.

Pairing (Emparejamiento)

Un procedimiento para vincular el dron al controlador, controlador a controlador, dispositivo a dispositivo.

Pitch

Cuando la parte delantera del dron se mueve hacia arriba y hacia abajo.

Payload (Carga útil)

Un componente o producto transportado por un dron para cumplir una misión específica. En el caso de los drones de imágenes aéreas, la carga útil es la cámara.

Q

Quadcopter/Cuadricóptero

Un dron multi rotor con cuatro motores – Ejemplo: Dron XAG

R

RPA

Aeronaves pilotadas a distancia.

RPAS	Sistema de aeronaves pilotadas a distancia
RPV	Vehículo pilotado a distancia. Aplicable al R150
ROA	Aeronaves operadas a distancia
RTL - RETURN TO LAUNCH	Función programada por la cual un dron puede regresar de forma autónoma a su punto de lanzamiento original
RTH - RETURN TO HOME	Función programada por la cual un dron puede regresar de forma autónoma a su punto de despegue original.
ROLL	Cuando los lados del dron suben y bajan.
RTK Real Time Kinematic (Kinemática en tiempo real)	Una técnica utilizada para mejorar la precisión de los datos de posición derivados de los sistemas de posicionamiento basados en satélites, que se basa en una única estación de referencia o una estación virtual interpolada para proporcionar correcciones en tiempo real.
RPM (Revoluciones por minuto)	Describe la velocidad de rotación de un motor u otra máquina.
sUAS	Pequeño sistema aéreo no tripulado – drones de menos de 25 Kilos (55 libras). Concepto de gestión agrícola basado en la observación, la medición y la respuesta a la variabilidad inter e intra campo en los cultivos
T	
Telemetry / Data (Telemetría)	Un flujo de datos digital bidireccional entre el UAV y una estación terrestre que se utiliza para comunicar datos de vuelo e instrucciones para controlar el UAV.
Trim	Botones en el control remoto que controlan el balanceo, cabeceo, guiñada y aceleración.
U	
UAS	Sistema(s) de aeronaves no tripuladas, es una aeronave sin ningún piloto humano
V	
VLOS	Línea de visión visual
VTOL	Despegue y aterrizaje vertical
VTOL Drone	Dron de despegue y aterrizaje vertical
Vegetation Indexes (Índices de vegetación)	Uso de datos multispectrales que observan cómo las plantas reflejan diferentes longitudes de onda de luz
W	
Waypoints (Puntos de ruta)	Un conjunto de coordenadas que definen un punto en el espacio. Los waypoints se utilizan para crear rutas de vuelo para drones.
Y	
Yaw	Orbitando el dron de derecha a izquierda.