

1. OBJETIVO:

Prestar el servicio de filmación de videos aéreos, toma de fotografías y trabajos de fotogrametría al operar las aeronaves no tripuladas, UAS o Drones, de la entidad en las diferentes jornadas, eventos o actividades de las áreas o dependencias de la entidad, garantizando el correcto funcionamiento de los Drones y la seguridad de su entorno de operación.

2. ALCANCE:

Los lineamientos establecidos en este procedimiento deben ser cumplidos por todos los funcionarios, contratistas y colaboradores de la entidad que requieran el servicio de aeronaves o drones.

Este procedimiento inicia con la solicitud del servicio de operación del Dron y finaliza con la entrega del material multimedia.

3. DEFINICIONES:

Aeródromo: Área definida de tierra o de agua (que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos) destinada total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves.

Dron: Expresión genérica para referirse, indiferentemente, a cualquier aeronave no tripulada o remotamente pilotada.

Explotador: Persona Natural o jurídica que, en calidad de propietario, opera, ya sea por cuenta propia o por interpuesta persona, una aeronave no tripulada, o que se dedica a la explotación de aeronaves no tripuladas.

Fotogrametría: Es la ciencia o técnica cuyo objetivo es el conocimiento de las dimensiones y posición de objetos en el espacio, a través de la medida o medidas realizadas a partir de la intersección de dos o más fotografías, o de una fotografía y el modelo digital del terreno correspondiente al lugar representado, el cual ha de ser realizado anteriormente por intersección de dos o más fotografías.

Helipuerto: Aeródromo o área definida sobre una estructura artificial, destinada a ser utilizada, total o parcialmente, para la llegada, la salida o el movimiento en superficie de los helicópteros.

Inspección Pre Operacional: Es la rutina a seguir antes de comenzar la operación del vuelo con la aeronave controlada remotamente o Dron.

Observador: Es aquella persona designada por el Explotador del Dron que mediante observación visual de la aeronave pilotada por control remoto (RPA), directa y sin ayudas que no sean lentes correctoras o gafas de sol, radios de comunicación, ayuda al piloto en la realización segura del vuelo.

Operador: Para fines de este procedimiento el operador hace referencia al funcionario o contratista que opera el Dron y que garantiza el vuelo de las aeronaves con total seguridad en el espacio aéreo.

RAC: Es el reglamento aeronáutico colombiano, tiene como función normalizar las reglas del espacio aéreo colombiano, el mantenimiento de aeronaves civiles y militares.

RPAS (Remotely Piloted Aircraft Systems) Acrónimo: Sistemas de aeronave piloteada a distancia, conformado por la aeronave y sus elementos conexos que permiten operarla a distancia

Solicitante: Funcionario de planta o Contratista de la UAESP que solicita el uso y operación del Dron en misión de sus funciones.

Tarjeta de memoria microSD: Dispositivo de almacenamiento de todos los registros hechos por el Dron; la microSD es un formato para tarjetas de memoria flash para el almacenamiento de archivos digitales en dispositivos electrónicos.

UAS (Unmanned Aerial System): Sistemas de aeronaves no tripuladas. Término genérico para referirse al sistema de aeronaves no tripuladas. El sistema integra el dispositivo, el enlace de comunicaciones y la estación de tierra.

4. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES:

No	ACTIVIDADES	PUNTO DE CONTROL	RESPONSABLE	REGISTRO
1	<p>Verificar los Limites de Operación</p> <p>Verificar si la operación está dentro de los limites operativos siguientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operar en horas diurnas. • Operar en horas nocturnas siempre y cuando se haga en zonas despobladas y libres de obstáculos. • La operación no podrá efectuarse directamente sobre público, reuniones de personas al aire libre, aglomeraciones de edificios, ciudades u otras áreas pobladas o congestionada. • Altura máxima de vuelo, 123 metros sobre tierra o agua. • No podrá operar desde un aeródromo o en sus proximidades dentro de un radio de 9 km. • No podrá operar desde un helipuerto o en sus proximidades dentro de un radio de 3 km. 		<p>Solicitante Operador</p>	

No	ACTIVIDADES	PUNTO DE CONTROL	RESPONSABLE	REGISTRO
	<ul style="list-style-type: none"> • No podrá operar dentro de un radio de 1 km alrededor del perímetro de bases militares o de policía, cárceles, infraestructura crítica o de cualquier aeronave tripulada. • Operar solo para actividades de captura de imágenes, fijas o en movimiento, videos. • No se podrá transportar ningún objeto. • No se podrán realizar operaciones al interior de una zona prohibida, restringida, peligrosa o de entrenamiento del espacio aéreo. • No deberá realizarse la operación desde un vehículo en movimiento. • No puede transportar material peligroso. <p>a) Si está dentro de los límites ir a la actividad #2.</p> <p>b) Si no está dentro de los límites ir a la actividad #3.</p>			
2	<p>Solicitar la operación de dron y el acompañamiento para el alistamiento del equipo</p> <p>Enviar la solicitud de operación de dron y acompañamiento desde el correo institucional al correo soporte.tecnico@uaesp.gov.co, con el visto bueno con el visto bueno del Subdirector o Jefe de Oficina, con al menos 24 Horas de antelación para el alistamiento del equipo. Debe detallar el día, la hora, la ubicación, la descripción del evento o tarea y duración aproximada. Pasar a la actividad 4.</p>	Visto bueno del jefe o subdirector respectivo.	Solicitante	Solicitud por correo.

No	ACTIVIDADES	PUNTO DE CONTROL	RESPONSABLE	REGISTRO
3	<p>Solicitar la operación de dron y el acompañamiento para solicitud de permiso ante la UAEAC</p> <p>Enviar la solicitud de operación de dron y acompañamiento desde el correo institucional al correo soporte.tecnico@uaesp.gov.co, con el visto bueno del Subdirector o Jefe de Oficina, con al menos 10 días hábiles de antelación para solicitud de permiso ante la UAEAC. Debe detallar el día, la hora, la ubicación, la descripción del evento o tarea y duración aproximada. Pasar a la actividad 4.</p>	Visto bueno del jefe o subdirector respectivo.	Solicitante	Solicitud por correo.
4	<p>Asignar el Operador</p> <p>Recibir la solicitud de operación y designar al Operador.</p>		Mesa de ayuda	Correo electrónico.
5	<p>Solicitar autorización de la Oficina TIC</p> <p>Recibir la solicitud y solicitar autorización al jefe de la Oficina TIC.</p>	Solicitud por correo.	Operador Jefe de la Oficina TIC	Correo electrónico.
6	<p>Aclara los requerimientos de Operación</p> <p>Aclarar los requerimientos de la operación junto al solicitante, si es necesario.</p>	Autorización Jefe de Oficina TIC	Operador Solicitante	
7	<p>Solicitar autorización de la Aeronáutica Civil</p> <p>a) Si se requiere desviar los límites de operación, solicitar la autorización de vuelo, junto con los requerimientos definidos en el numeral 5, apéndice 13 de la RAC 91, al correo: atencionalciudadano@aerocivil.gov.co y pasar a la actividad #8.</p>		Operador	Solicitud de autorización por correo

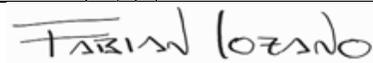
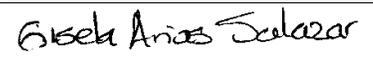
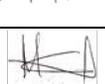
No	ACTIVIDADES	PUNTO DE CONTROL	RESPONSABLE	REGISTRO
	b) Si la operación está en los límites operativos, pasar directamente a la actividad #9.			
8	<p>Realizar seguimiento a la solicitud</p> <p>Realizar seguimiento a la solicitud de autorización por parte de la UAEAC para la operación.</p> <p>1) Si es concedida pasar a la actividad #9</p> <p>2) Si la solicitud es negada:</p> <p><i>2.1 Informar al solicitante y ajustar la operación si es posible.</i></p> <p><i>2.2 Cerrar la solicitud por imposibilidad reglamentaria.</i></p>	Radicado ante la UAEAC para realizar la operación.	Operador	Respuesta de la UAEAC por correo
9	<p>Alistar el UAS o Dron</p> <p>Alistamiento del UAS o Dron, verificar y realizar la inspección pre operacional.</p>		Operador Observador	GTI-FM-03 Inspección pre-post operacional UAS
10	<p>Coordinar Operación</p> <p>Contactar con el solicitante y coordinar la actividad.</p>		Operador Solicitante	
11	<p>Desarrollar Operación</p> <p>Desarrollar la actividad de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento de aeronaves no tripuladas UAS y los lineamientos internos de la entidad para actividades extramurales y diligenciar el formato de Identificación de peligros y análisis de riesgos</p>	GTI-MN-03 Operación y mantenimiento de aeronaves no tripuladas UAS	Operador	GTI-FM-04 Registro de vuelos GTI-FM-05 Identificación de peligros y análisis de riesgos
12	<p>Entregar archivos multimedia</p> <p>Entrega del material multimedia al solicitante.</p>	Archivos en tarjeta MicroSD	Operador Observador	

No	ACTIVIDADES	PUNTO DE CONTROL	RESPONSABLE	REGISTRO
13	<p>Realizar el Backup</p> <p>Realizar el backup del material multimedia de acuerdo al manual de operación y mantenimiento.</p>		Solicitante	

5. CONTROL DE CAMBIOS:

Versión	Fecha	Descripción de la modificación
1	25/03/2021	Creación del procedimiento para solicitud de servicio de aeronaves no tripuladas DRONES.

6. AUTORIZACIONES:

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró	Juan Sebastián Perdomo	Profesional Universitario Oficina TIC	
	Fabián Andrés Lozano Aguilar	Contratista Oficina TIC	
	Gisela Aminta Arias Salazar	Contratista Oficina TIC	
	Ruben Esteban Buitrago Daza	Contratista Oficina TIC	
Revisó	Cesar Mauricio Beltran Lopez	Jefe Oficina TIC	
	Luz Mary palacios Castillo	Profesional Universitario - Oficina Asesora de Planeación	
	Maria Eva Santos Murillo	Profesional Oficina Asesora de Planeación	
Aprobó	Francisco José Ayala Sanmiguel	Jefe Oficina Asesora de Planeación	