

**DIRECTIVA
OPERACIONAL**

**DIRECTIVA OPERACIONAL
DO-004-2025**

**ÁREAS RESTRINGIDAS PARA LA OPERACIÓN
DE AERONAVES PILOTADAS A DISTANCIA
(RPAs / DRONES)**

Fecha de emisión: 11/12/2025

Aprobada por:



Licda. Ingrid Azucena Zelaya Florian
Encargada Despacho Superior
DGAC
DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECTIVA OPERACIONAL

ÁREAS RESTRINGIDAS PARA LA OPERACIÓN DE AERONAVES PILOTADAS A DISTANCIA (RPAs)	DO-004-2025 Revisión original
Documentación de referencia: Regulación de Aviación Civil sobre Aeronaves No Tripuladas, Aeronaves de Modelismo y Fuegos Artificiales -RAC 101-	Fecha emisión: 11/12/2025 Fecha efectividad: A partir de su publicación

La siguiente Directiva Operacional ha sido emitida por la Dirección General de Aeronáutica Civil de Guatemala, de acuerdo con lo prescrito en RAC 101.21, RAC 101.23, RAC 101.25, RAC 101.35 y RAC 101.61.

1. JUSTIFICACIÓN

- 1.1 Esta DO se basa en lo establecido en la RAC 101.21, RAC 101.23, RAC 101.25, RAC 101.35 y RAC 101.61 como una ampliación a dichos numerales.

2. APLICABILIDAD

- 2.1 La presente directiva es de aplicación obligatoria para todos los operadores de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS), sean estos utilizados con fines comerciales, recreativos o turísticos, que realicen operaciones dentro del territorio de la República de Guatemala.

3. EFECTIVIDAD Y DOCUMENTOS QUE DEROGA

- 3.1 Esta DO entra en vigor a partir de su publicación y permanece indefinidamente, hasta la publicación de la siguiente revisión de la presente o, se incorpore su contenido en la regulación correspondiente.
- 3.2 Esta es la Revisión Original de la presente DO, por lo que la misma no deroga ninguna anterior.

DIRECTIVA OPERACIONAL

4. INDICE

1. JUSTIFICACIÓN	2
2. APLICABILIDAD	2
3. EFECTIVIDAD Y DOCUMENTOS QUE DEROGA.....	2
4. INDICE.....	3
5. REGISTRO DE REVISIONES Y ENMIENDAS	4
6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	5
7. DEFINICIONES	5
8. ABREVIATURAS	5
9. ÁREAS RESTRINGIDAS PARA LA OPERACIÓN DE RPAS	5
TABLA 1.....	8
TABLA 2.....	9
TABLA 3.....	10
IMAGEN 1	11
10. ALTURA MÁXIMA PARA LA OPERACIÓN DE RPAs.....	11
11. PELIGROS ASOCIADOS AL USO DE RPAS EN ÁREAS RESTRINGIDAS	11
12. SANCIONES APLICABLES AL USO DE RPAS EN ÁREAS RESTRINGIDAS	12

DIRECTIVA OPERACIONAL

5. REGISTRO DE REVISIONES Y ENMIENDAS

EDICIÓN/ ENMIENDA	FECHA DE EMISIÓN	FECHA DE INSERCIÓN	INSERTADA POR
Original	11/12/2025		DGAC

DIRECTIVA OPERACIONAL

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

ORGANIZACIÓN	NÚMERO DE DOCUMENTO	TÍTULO DEL DOCUMENTO
DGAC de Guatemala	RAC 101	Regulaciones de Aviación Civil – Regulación sobre Aeronaves no Tripuladas, Aeronaves de Modelismo y Fuegos Artificiales

7. DEFINICIONES

- 7.1 **Helipuerto:** aeródromo o área definida sobre una estructura artificial destinada a ser utilizada, total o parcialmente, para la llegada, salida o el movimiento de superficie de los helicópteros.
- 7.2 **Puerto marítimo:** zona del mar o un río navegable, con instalaciones terrestres y acuáticas, que permite la carga, descarga y tránsito de barcos, mercancías y pasajeros.

8. ABREVIATURAS

- 8.1 AGL Nivel por encima del suelo (Above Ground Level)
- 8.2 DGAC Dirección General de Aeronáutica Civil
- 8.3 DME Equipo radio telemétrico
- 8.4 DO Directiva Operacional
- 8.5 ILS Sistema de aterrizaje por instrumentos
- 8.6 RAC Regulación de Aviación Civil
- 8.7 RPAs Plural de Aeronave Pilotada a Distancia
- 8.8 RPAS Sistema de Aeronaves Pilotadas a Distancia
- 8.9 TCAS Sistema de alerta de tránsito y anticolisión
- 8.10 VOR Radiofaro omnidireccional VHF

9. ÁREAS RESTRINGIDAS PARA LA OPERACIÓN DE RPAS

- 9.1 No se permite la operación de uno o varios RPAs en las áreas descritas en el numeral (9.2), salvo que se cuente con una autorización previa, expresa y por escrito emitida por la DGAC, y sujeta a las condiciones establecidas por la autoridad competente que controla dicho espacio. En lo referido a los numerales (9.3), no se puede exceder la altura máxima permitida en cada uno de los radios y superficie de aproximación establecidos; fuera de dichos radios y superficie de aproximación, las operaciones pueden realizarse hasta una altura máxima de 400 pies AGL.

DIRECTIVA OPERACIONAL

9.2 Sobre las siguientes áreas:

- (a) Instituciones Gubernamentales;
- (b) Embajadas;
- (c) Bases y edificios militares;
- (d) Hospitales públicos y privados (excluyendo hospitales veterinarios);
- (e) Centros penitenciarios;
- (f) Helipuertos aprobados por la DGAC;
- (g) Puertos marítimos;
- (h) Aduanas; y
- (i) Áreas en las que se realicen eventos públicos o privados con más de 100 personas.

9.3 Aeropuertos, aeródromos y superficie de aproximación.

[\(Ver Tabla 1\)](#)

- (a) Dentro de un radio de 1.99 kilómetros, medidos desde el centro de la pista, la altura máxima permitida para la operación de RPAS es de 20 metros (65 pies AGL). Esta autorización aplica únicamente fuera de la pista, calles de rodaje, plataforma y sus franjas de seguridad, donde no se permite la operación de RPAS, a menos que cuente con un permiso especial emitido por la DGAC. La operación dentro de la superficie de aproximación fuera de la pista está permitida cuando se realice con las limitaciones de altura establecidas en el apartado (e).
- (b) Dentro de un radio de 2 a 3.99 kilómetros medidos desde el centro de la pista, la altura máxima permitida para la operación de RPAs es de 40 metros (131 pies AGL). La operación dentro de la superficie de aproximación está permitida cuando se realice con las limitaciones de altura establecidas en el apartado (e).
- (c) Dentro de un radio de 4 a 5.99 kilómetros medidos desde el centro de la pista, la altura máxima permitida para la operación de RPAs es de 60 metros (196 pies AGL). La operación dentro de la superficie de aproximación está permitida cuando se realice con las limitaciones de altura establecidas en el apartado (e).
- (d) Dentro de un radio de 6 a 7.99 kilómetros medidos desde el centro de la pista, la altura máxima permitida para la operación de RPAs es de 100 metros (328 pies AGL). La operación dentro de la superficie de aproximación está permitida cuando se realice con las limitaciones de altura establecidas en el apartado (e).

(e) Superficie de Aproximación y despegue

[\(Ver Tabla 2\)](#)

- (i) La altura permitida para volar RPAs (drones) en las superficies de aproximación debe basarse en la elevación del umbral de la pista, no en la altura del terreno donde se encuentre el dron.

Por ello, si dentro de esta zona existe un obstáculo que ya alcanza o supera la altura máxima permitida, la RPA (dron) no puede volar por encima de ese nivel, aunque parezca estar bajo respecto al suelo. La limitación se mantiene porque la referencia para evaluar la altura es la pendiente de aproximación de las aeronaves, y no las variaciones del terreno. [\(Ver imagen 1\)](#)

DIRECTIVA OPERACIONAL

(ii) Área 1:

- (A) No se permite ningún tipo de operaciones de RPAS de 60 metros a 1080 metros desde el umbral de pista y un ancho de 280 metros.

(iii) Área 2:

- (A) Se permite la operación de RPAS a una altura de 20 metros (65 pies AGL) a una distancia desde 1081 metros a 2100 metros desde el umbral de pista y un ancho de 586 metros.

(iv) Área 3:

- (A) Se permite la operación de RPAS a una altura de 40 metros (131 pies AGL) a una distancia desde 2101 metros a 3060 metros desde el umbral de pista y un ancho de 892 metros.

(v) Área 4:

- (A) Se permite la operación de RPAS a una altura de 60 metros (196 pies AGL) a una distancia desde 3061 metros a 3860 metros desde el umbral de pista y un ancho de 1180 metros.

(vi) Área 5:

- (A) Se permite la operación de RPAS a una altura de 80 metros (262 pies AGL) a una distancia desde 3861 metros a 4660 metros desde el umbral de pista y un ancho de 1420 metros.

(vii) Área 6:

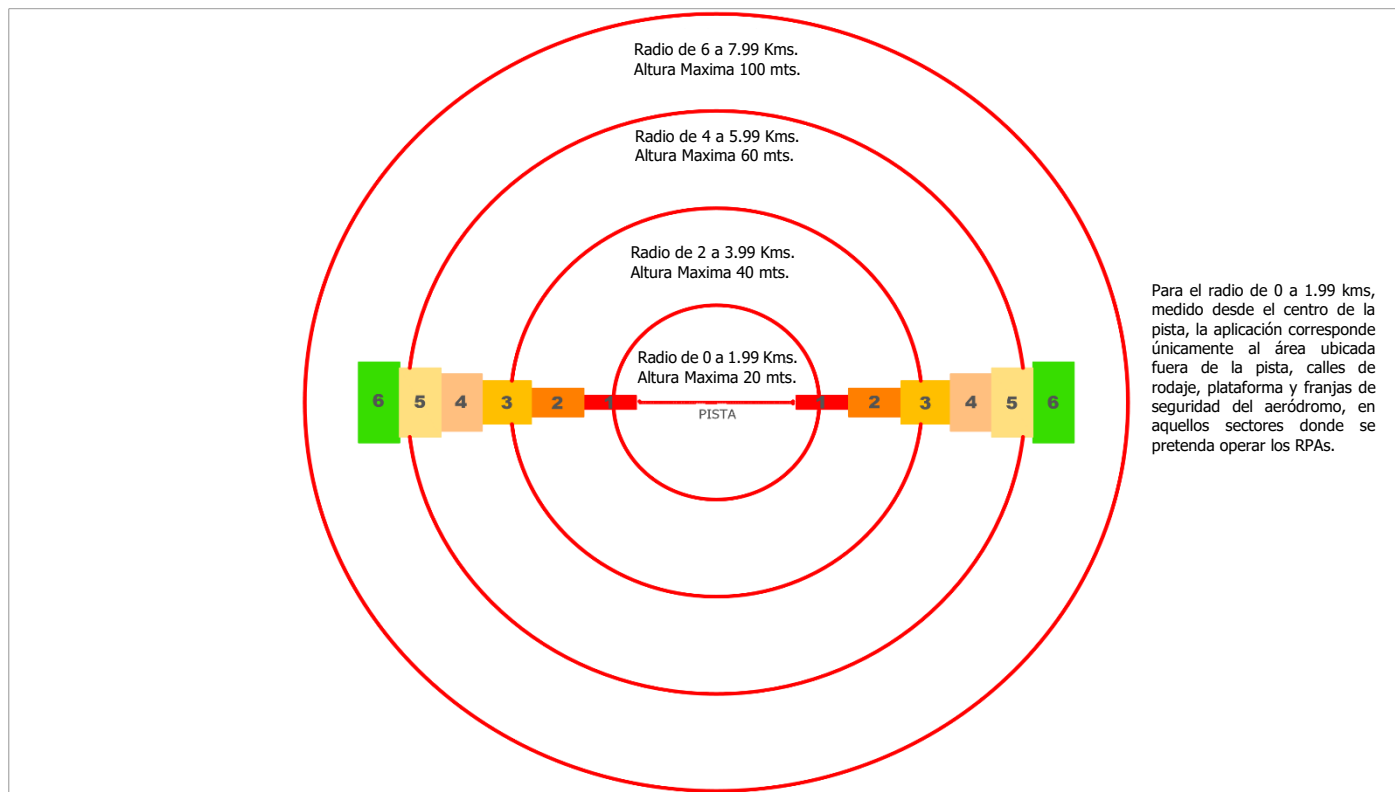
- (A) Se permite la operación de RPAS a una altura de 100 metros (328 pies AGL) a una distancia desde 4661 metros a 5460 metros desde el umbral de pista y un ancho de 1660 metros.

Intencionalmente en blanco

DIRECTIVA OPERACIONAL

TABLA 1

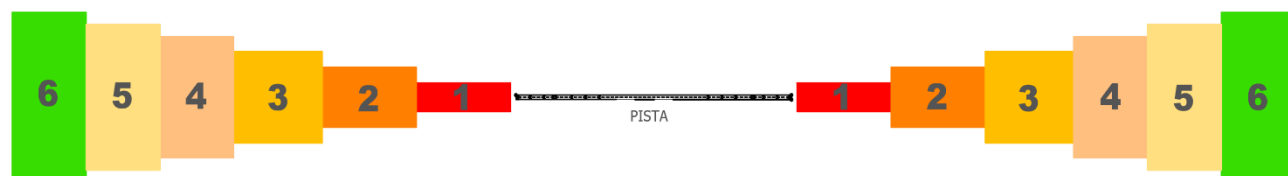
(1) En la siguiente tabla se definen los radios de distancia alrededor de aeropuertos y aeródromos, así como las alturas máximas permitidas para el vuelo de RPAs.



DIRECTIVA OPERACIONAL

TABLA 2

(1) En las siguientes tablas se definen las superficies de aproximación y las alturas máximas permitidas para el vuelo de RPAs en dichas áreas.



ÁREA 1: (e) (ii) (A)

- Sin operaciones
- Longitud desde el umbral: De 60 mts a 1,080 mts
- Ancho: 280 mts
- Área total: 285,600 mts²

ÁREA 2: (e) (iii) (A)

- Longitud desde el umbral: De 1,081 mts a 2,100 mts
- Ancho: 586 mts
- Altura máxima de vuelo: 20 mts
- Área total: 597,720 mts²

ÁREA 3: (e) (iv) (A)

- Longitud desde el umbral: De 2,101 mts a 3,060 mts
- Ancho: 892 mts
- Altura máxima de vuelo: 40 mts
- Área total: 856,320 mts²

ÁREA 4: (e) (v) (A)

- Longitud desde el umbral: De 3,061 mts a 3,860 mts
- Ancho: 1,180 mts
- Altura máxima de vuelo: 60 mts
- Área total: 944,000 mts²

ÁREA 5: (e) (vi) (A)

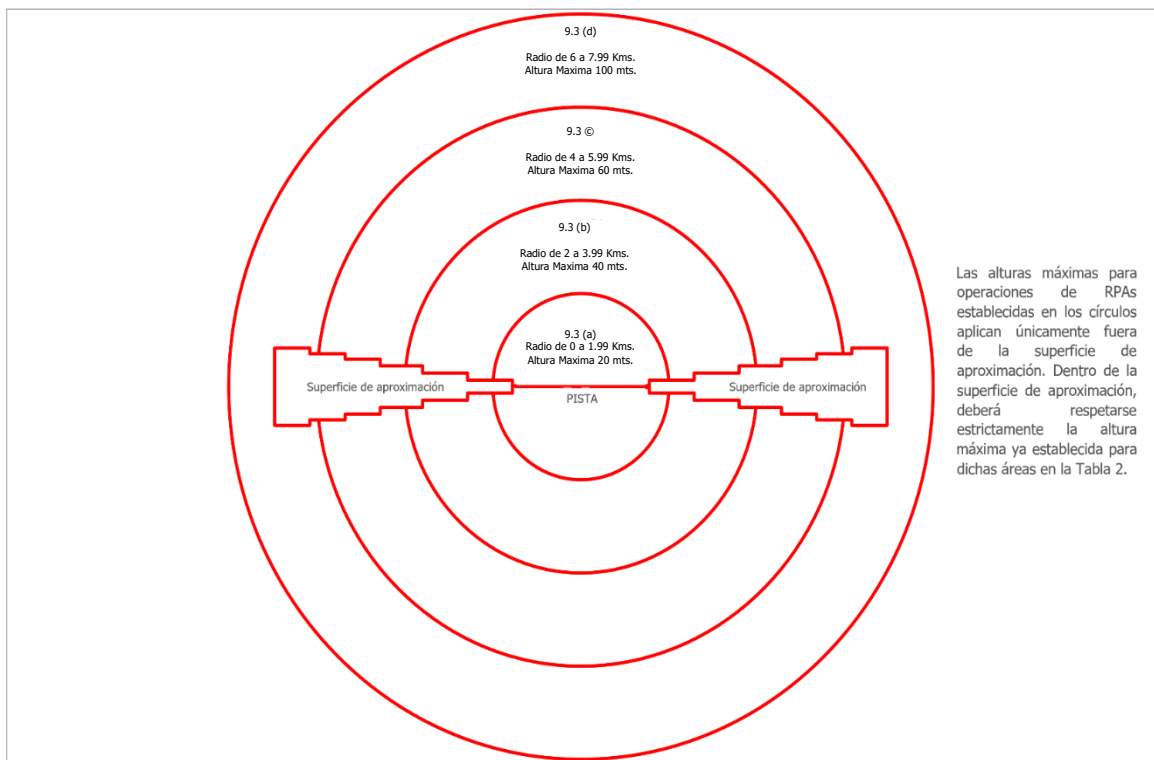
- Longitud desde el umbral: De 3,861 mts a 4,660 mts
- Ancho: 1,420 mts
- Altura máxima de vuelo: 80 mts
- Área total: 1,136,000 mts²

ÁREA 6: (e) (vii) (A)

- Longitud desde el umbral: De 4,661 mts a 5,460 mts
- Ancho: 1,660 mts
- Altura máxima de vuelo: 100 mts
- Área total: 1,328,000 mts²

DIRECTIVA OPERACIONAL

TABLA 3



- (1) En la siguiente tabla se definen los radios alrededor de aeropuertos y aeródromos, así como las superficies de aproximación para el vuelo de RPAs.

DIRECTIVA OPERACIONAL

IMAGEN 1



10. ALTURA MÁXIMA PARA LA OPERACIÓN DE RPAs

10.1 Una persona individual o jurídica no debe operar uno o varios RPAs a una altura superior a los 400 pies (AGL) excepto:

- (a) Cuando una persona individual o jurídica haya presentado una solicitud formal, para obtener una autorización de Permiso Especial para Operaciones con Sistemas de Aeronaves Pilotadas a Distancia conforme a la DO-002-2025, y dicha solicitud sea evaluada y autorizada por la DGAC.
- (b) Las alturas máximas establecidas en los aeropuertos, aeródromos y conos de aproximación establecidos en el [numeral 9](#).

11. PELIGROS ASOCIADOS AL USO DE RPAS EN ÁREAS ESTRINGIDAS

11.1 **Colisión RPAS:** El peligro principal es el impacto de un RPAS con una aeronave tripulada (aviones y helicópteros), especialmente en las fases críticas de despegue, ascenso, aproximación y aterrizaje, que ocurren a baja altitud y alta velocidad dentro de los anillos de protección. La probabilidad de un impacto puede causar daños estructurales, ingesta al

DIRECTIVA OPERACIONAL

motor o dañar el parabrisas de la aeronave, comprometiendo la vida de los pasajeros y la tripulación.

11.2 Interferencia con equipos de navegación: Los drones que vuelan a baja altura cerca de los aeródromos pueden potencialmente interferir con los equipos de radioayuda, sistemas de comunicación (VHF) y tecnologías de navegación aérea (ILS, VOR, DME, TCAS) que son vitales para la guía precisa de las aeronaves. Si se ven afectadas podrían repercutir en la seguridad operacional

11.3 Obstrucción de operaciones: La presencia no autorizada en áreas restringidas puede obligar a suspender temporalmente las operaciones en un aeropuerto, aeródromo o helipuerto, esto creando retraso en vuelos y cierres de operación.

11.4 Amenaza a la vida y propiedad en superficie: La probabilidad del fallo, pérdida de control o caída de un RPAS en zonas altamente pobladas o dentro del recinto aeroportuario puede causar lesiones graves o mortales a personas y daños considerables a infraestructura o aeronaves.

12. SANCIONES APLICABLES AL USO DE RPAS EN ÁREAS RESTRINGIDAS

12.1 El incumplimiento de las directrices establecidas en la presente Directiva Operacional conlleva la imposición de cualquiera de las sanciones establecidas en el Artículo 118, 119 y 124 de la Ley de Aviación Civil sin perjuicio de las sanciones civiles y penales que pudieran imponerse.