

# Integración DRONES en Espacio Aéreo Controlado RD 1036/2017

Utilización civil de aeronaves pilotadas por control remoto



**Antonio coronado Toural**  
Jefe de la División de Análisis de Proyectos  
Secretario DRONAIRE  
[acoronado@enaire.es](mailto:acoronado@enaire.es)

## Espacio aéreo no controlado y fuera de ATZ/FIZ



BVLOS → Solicitud de operación RPAS a COP → Publicación NOTAM

- Fuera de aglomeraciones de edificios
- Fuera de aglomeraciones de personas
- RPAS >2kg deberán obtener autorización de AESA
- ≤25 kg (en caso de pesar más, necesitan un certificado de aeronavegabilidad)

## Espacio aéreo controlado



Sólo AESA puede autorizar a volar en EAC (excepto FFCCS)

Desde ENAIRE sólo se evalúa el riesgo de colisión en el aire, ARC (Air Risk Collision).

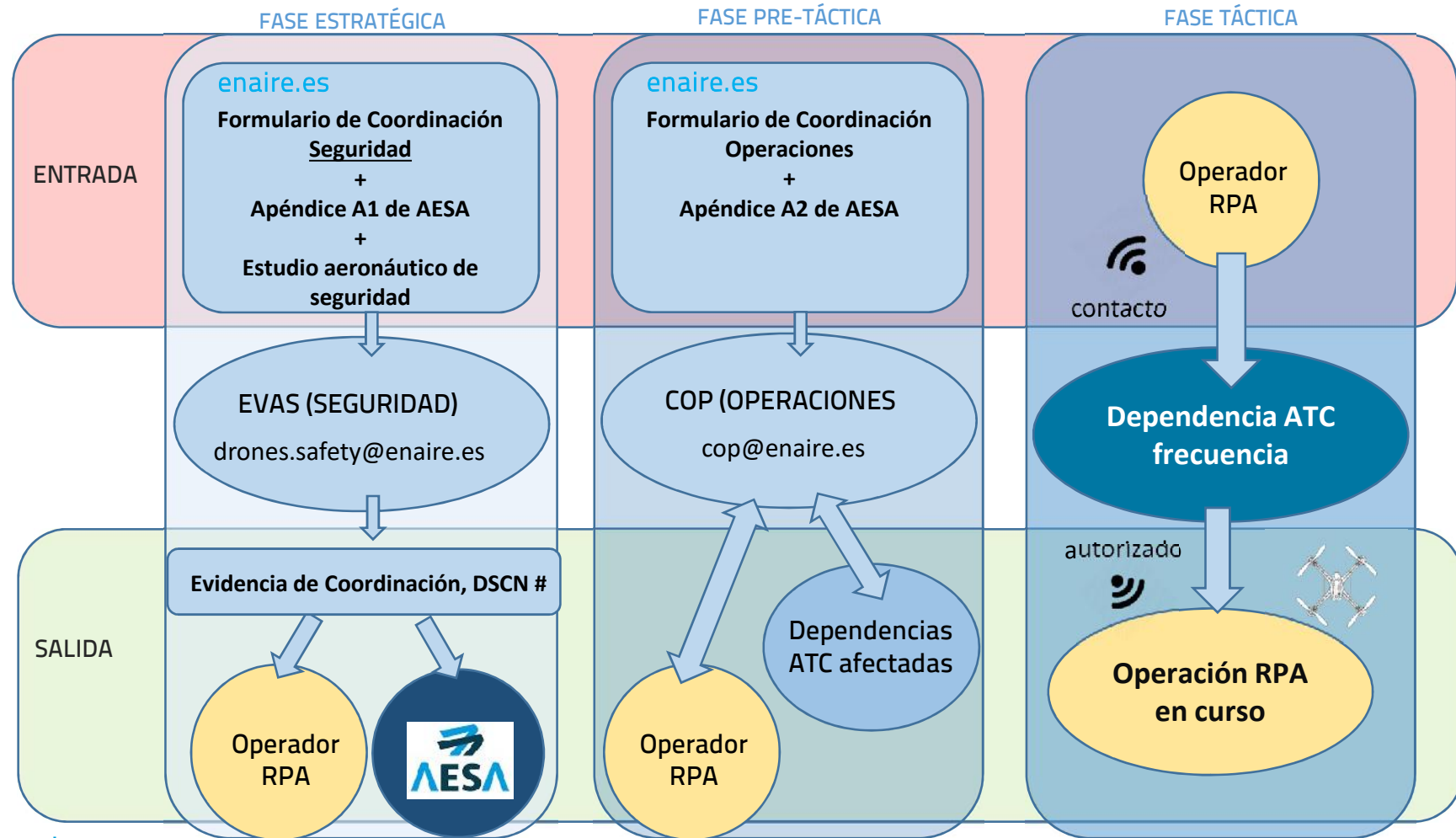
- Metodología SORA (recomendado)
- Escenarios operacionales
- Mitigaciones
  - Autorización **explícita de AESA**
- Dentro de Distancias de Seguridad: Coordinación con AD.
- Fuera de Distancias de Seguridad: Coordinación con COP, y éste con las dependencias necesarias (donde ENAIRE sea ANSP).



En este paso las **dependencias** indican las **condiciones y/o restricciones** a la operación que tendrá que cumplir el operador

- Formular plan de vuelo **! Obligatorio**
- Contacto o escucha permanente por radio
- Frecuencias de radio
- Teléfonos de contacto
- Avisar antes de y al terminar la operación
- Restricción en altura
- ...

# Espacio aéreo controlado



## OPERACIONES "RPAS DE ESTADO"



### Art. 3

- **ORGANISMOS**
  - **CNI\*, DGT, FFCCS y SVA**
  - Exenciones al RD1036/2017 (No al SERA)
- **EMERGENCIA ≠ URGENCIA**
  - **Emergencia:** Art.44 situaciones de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública
  - **Urgencia:** Operaciones regulares de alta prioridad
    - **EANC:**
      - RPAS de FFCCS y SVA
      - Alternativa al NOTAM para  $\leq 2\text{Kg}$  en BVLOS y EANC, en operaciones de lucha antiterrorista, contra el crimen organizado o amenazas graves a la seguridad ciudadana
    - **EAC:** Procedimiento en desarrollo
- **PROCESO:**
  - Coordinación previa del EAS
  - Coordinación de la operación directamente con las dependencias
  - No sujetos a las autorizaciones de AESA



**!!!BOMBEROS Y  
EMERGENCIAS: SIN  
EXENCIONES!!!**

## SITUACIONES DE GRAVE RIESGO, CATÁSTROFE O CALAMIDAD PÚBLICA



Art. 44



- **Coordinación con el ATSP.**
  - **Procedimiento ENAIRE:**
    - Vía SYSRED
    - Coordinación ATS y AD
    - Condiciones operativas (NOTAM en caso necesario)
    - Operación

01/04/2019

Thank you!  
¡Gracias!



**Antonio coronado Tournal**  
Jefe de la División de Análisis de Proyectos  
Secretaria DRONAIRE  
[acoronado@enaire.es](mailto:acoronado@enaire.es)

enaire.es

