

	<b>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código</b>	<b>DE-AAAES-FR-007</b>
	<b>FORMATO CIRCULAR REGULATORIA No 003-2023</b>	<b>Versión N°</b>	<b>02</b>
	<b>INSTRUCTIVO DILIGENCIAMIENTO FORMATO DE RIESGO OPERACIONAL AUTORIDAD AERONÁUTICA DE LA AVIACIÓN DE ESTADO</b>	<b>Fecha</b>	<b>04/09/2023</b>

<b>FECHA:</b>	
---------------	--

**CIRCULAR No. 003-2023**

**1. PROPÓSITO**

El propósito de la presente circular es reglamentar y estandarizar el contenido del formato de mapa de riesgos operacionales, así como su diligenciamiento, actualización y publicación en el documento DE-AAAES-FR-008 dispuesto para la identificación de los peligros y riesgos de seguridad operacional en los aeródromos, helipuertos y áreas de operación desde los cuales los EAE desarrollan actividades de vuelo.

**2. APLICABILIDAD**

A través de la presente circular regulatoria se fijan los estándares del contenido de los mapas de riesgos operacional de los aeródromos y/o helipuertos de los EAE, en las jurisdicciones de las Unidades Militares donde se desarrollen operaciones de aviación propias del EAE o Conjuntas y Coordinadas entre los diferentes EAE.

La presente circular regulatoria es de aplicación para todos los EAE y contiene las instrucciones y anexos de referencia para el diligenciamiento del mapa de riesgos, siendo cada EAE al que pertenezca el aeródromo y/o helipuerto quien deberá adelantar las coordinaciones necesarias (incluso el personal que opera las aeronaves no tripuladas cuando aplique) con los demás EAE para recolectar la información necesaria, recomendaciones o solicitudes de los operadores de otros equipos, que permita estructurar el formato de mapas de riesgos

	<b>FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código</b>	<b>DE-AAAES-FR-007</b>
	<b>FORMATO CIRCULAR REGULATORIA No 003-2023</b>	<b>Versión N°</b>	<b>02</b>
	<b>INSTRUCTIVO DILIGENCIAMIENTO FORMATO DE RIESGO OPERACIONAL AUTORIDAD AERONÁUTICA DE LA AVIACIÓN DE ESTADO</b>	<b>Fecha</b>	<b>04/09/2023</b>

operacional de una manera completa, integral y segura, para posteriormente realizar la respectiva publicación a cargo del EAE. Lo anterior, con el fin de estandarizar procesos y mantener la seguridad operacional, en especial en las áreas donde se presentan operaciones de carácter conjunto o coordinado.

### 3. RESPONSABILIDADES

Cada EAE a través del personal capacitado por la FAC y autorizado por cada Ente, es el responsable de establecer los procesos y medidas internas para confirmar la información antes de ser publicada ; por lo tanto, deberá consolidar y verificar la información concerniente a los aeródromos y helipuertos de su área de responsabilidad basado en los anexos de la presente Circular Regulatoria; teniendo en cuenta que estos mapas de riesgo tendrán un impacto en toda la operación de la aviación del Estado y los diferentes equipos.

Asimismo, la información de los mapas de riesgo operacional será cargada en la aplicación de Navegación Aérea y puesta a disposición al personal de tripulantes como parte integral de las herramientas y recursos del maletín de vuelo electrónico (EFB) por cada uno de los EAE

En este aspecto, si algún EAE necesita realizar alguna modificación o actualización a un mapa de riesgo operacional que no sea de su responsabilidad directa, deberá sustentar por qué y para que de la respectiva solicitud de modificación al EAE responsable de área , este último deberá analizar , evaluar y de ser necesario actualizar el respectivo mapa de riesgo, una vez realizadas las coordinaciones entre los EAE que operen en esa área .

La actualización de los mapas de riesgo es responsabilidad de cada EAE, se

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	DE-AAAES-FR-007
	FORMATO CIRCULAR REGULATORIA No 003-2023	Versión N°	02
	INSTRUCTIVO DILIGENCIAMIENTO FORMATO DE RIESGO OPERACIONAL AUTORIDAD AERONÁUTICA DE LA AVIACIÓN DE ESTADO	Fecha	04/09/2023

deben actualizar cada año o cuando surjan modificaciones u obstáculos predominantes que puedan afectar la seguridad operacional (lo que se cumpla primero). En caso de no generarse ningún cambio en el formato, durante el año de vigencia, se deberá actualizar la fecha de revisión en el pie de página del formato y enviarlo a la persona encargada de cada EAE, para que este sea cargado en la app de navegación .

Cuando el helipuerto o infraestructura no pertenezca a ningún EAE (hospitales, edificaciones, gobernaciones, entre otros) y se presente un riesgo latente que genere la elaboración de un formato, cualquier EAE podrá elaborar el respectivo mapa y publicarlo, realizando las respectivas tareas de coordinación, comunicación y consultas con los demás EAE que también operen en dicha área; con el fin de publicar una información estandarizada, que permita la operación de los diferentes equipos.

#### 4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

##### 4.1 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.

**Coordenadas sexagesimales:** Las coordenadas geográficas son un sistema de referencia que permite que cada ubicación en la Tierra sea especificada por un conjunto de números que tres componentes: grados, minutos y segundos.

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

	<b>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código</b>	<b>DE-AAAES-FR-007</b>
	<b>FORMATO CIRCULAR REGULATORIA No 003-2023</b>	<b>Versión N°</b>	<b>02</b>
	<b>INSTRUCTIVO DILIGENCIAMIENTO FORMATO DE RIESGO OPERACIONAL AUTORIDAD AERONÁUTICA DE LA AVIACIÓN DE ESTADO</b>	<b>Fecha</b>	<b>04/09/2023</b>

**Mapa de Riesgos Operacionales:** Es el documento donde se especifican en imágenes todos los peligros operativos que de no ser mitigados pueden ocasionar un Suceso, y que se constituye en referencia de gestión de riesgo en la misión de vuelo a cargo de la tripulación incluyendo el recurso humano que planea, hace, verifica y mejora este ciclo para realizar operaciones sobre el área (aeropuerto controlado, no controlado y helipuerto).

#### 4.2. ABREVIATURAS

- AAAES Autoridad Aeronáutica Aviación de Estado  
 AROPE Aérea operaciones  
 BASH Programa de Prevención de Golpes contra Aves y Animales (Birds/Wildllife Aircraft Strike Hazard).  
 CFIT Vuelo Controlado hacia el Terreno (Controlled Flight Into Terrain).  
 DINAV Dirección de Navegación Aérea  
 EAE Ente Aviación de Estado  
 EFB Maletín de vuelo electrónico (Electronic Flight Bag).  
 EVESO Evento de Seguridad Operacional.  
 FET Fuera del Efecto de Tierra  
 FOD Daños por Objetos Extraños (Foreign Object Damage/ Debris).  
 GAP Prevención de Accidentes en Tierra (Ground Accident Prevention).  
 MACA Prevención de colisión en el aire (Mid Air Collision Avoidance).  
 RIPP Programa de Prevención de Incursiones en Pista (Runway Incursion Prevention Program).

#### 5. REGULACIONES DE REFERENCIA

- RACAE 219 Sistema de Gestión de Seguridad Operacional Julio 2020, 219.260 Gestión de Riesgos de Seguridad Operacional.

4

	<b>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código</b>	<b>DE-AAAES-FR-007</b>
	<b>FORMATO CIRCULAR REGULATORIA No 003-2023</b>	<b>Versión N°</b>	<b>02</b>
	<b>INSTRUCTIVO DILIGENCIAMIENTO FORMATO DE RIESGO OPERACIONAL AUTORIDAD AERONÁUTICA DE LA AVIACIÓN DE ESTADO</b>	<b>Fecha</b>	<b>04/09/2023</b>

- Manual de gestión de la seguridad operacional 9859, cuarta edición, 2018, Capítulo 9 Sistema de gestión de la Seguridad Operacional, Componente 2: Gestión de Riesgos de Seguridad Operacional.
- Anexo 19, Gestión de la Seguridad Operacional, Segunda Edición, Julio 2016, Apéndice 2 Marco para un sistema de gestión de Seguridad Operacional (SMS), Gestión de riesgos de Seguridad Operacional.

## 6. CONTENIDO

El formato de Mapas de Riesgo operacional para los EAE es un documento estandarizado por los EAE que tiene como objetivo regular la disposición y presentación de la información para el personal de tripulantes, por lo cual debe conservar el diseño y estructura reglamentada.

Corresponde a cada EAE el respectivo levantamiento y diligenciamiento para cada una de sus Áreas o Unidades Operativas donde se presenten los riesgos potenciales para la operación tanto autónoma como de carácter conjunta o coordinada para todos los EAE.

## 7. FECHA DE IMPLEMENTACIÓN

A partir de la fecha de expedición de esta Circular Regulatoria y los EAE a partir de la publicación del documento tienen noventa (90) días para cargar el formato estandarizado en la APP de navegación.

## 8. CAMBIO EN LA VERSION ANTERIOR

N/A

	<b>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código</b>	<b>DE-AAAES-FR-007</b>
	<b>FORMATO CIRCULAR REGULATORIA No 003-2023</b>	<b>Versión N°</b>	<b>02</b>
	<b>INSTRUCTIVO DILIGENCIAMIENTO FORMATO DE RIESGO OPERACIONAL AUTORIDAD AERONÁUTICA DE LA AVIACIÓN DE ESTADO</b>	<b>Fecha</b>	<b>04/09/2023</b>

## 9. ANEXOS

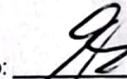
ANEXO 1. FORMATO MAPA DE RIESGO OPERACIONAL AVIACIÓN DE ESTADO DE-AAAES-FR-008

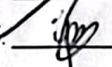
## 10. CONTACTO PARA MAYOR INFORMACIÓN

Para cualquier consulta o apoyo técnico referente al mapa de riesgos, reglamentado a través de esta circular regulatoria, favor dirigirse a la Oficina de Autoridad Aeronáutica de Aviación de Estado, ubicada en la Ciudad de Bogotá Carrera 13 No. 66-47 Oficina 203, comunicarse al teléfono (1) 3159800 extensión 63000, 63015 o 63012 o al correo institucional [aaaes@fac.mil.co](mailto:aaaes@fac.mil.co).

EL COMANDANTE DE LA FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA EN EL EJERCICIO DE SUS FUNCIONES COMO AUTORIDAD AERONÁUTICA DE AVIACIÓN DE ESTADO,

General LUIS CARLOS SORDOBA AVENDAÑO

Validó:  CR Saavedra C Jorge (Jefe Oficina AAAES)

Validó:  TC Gina Ruiz (EEALA)

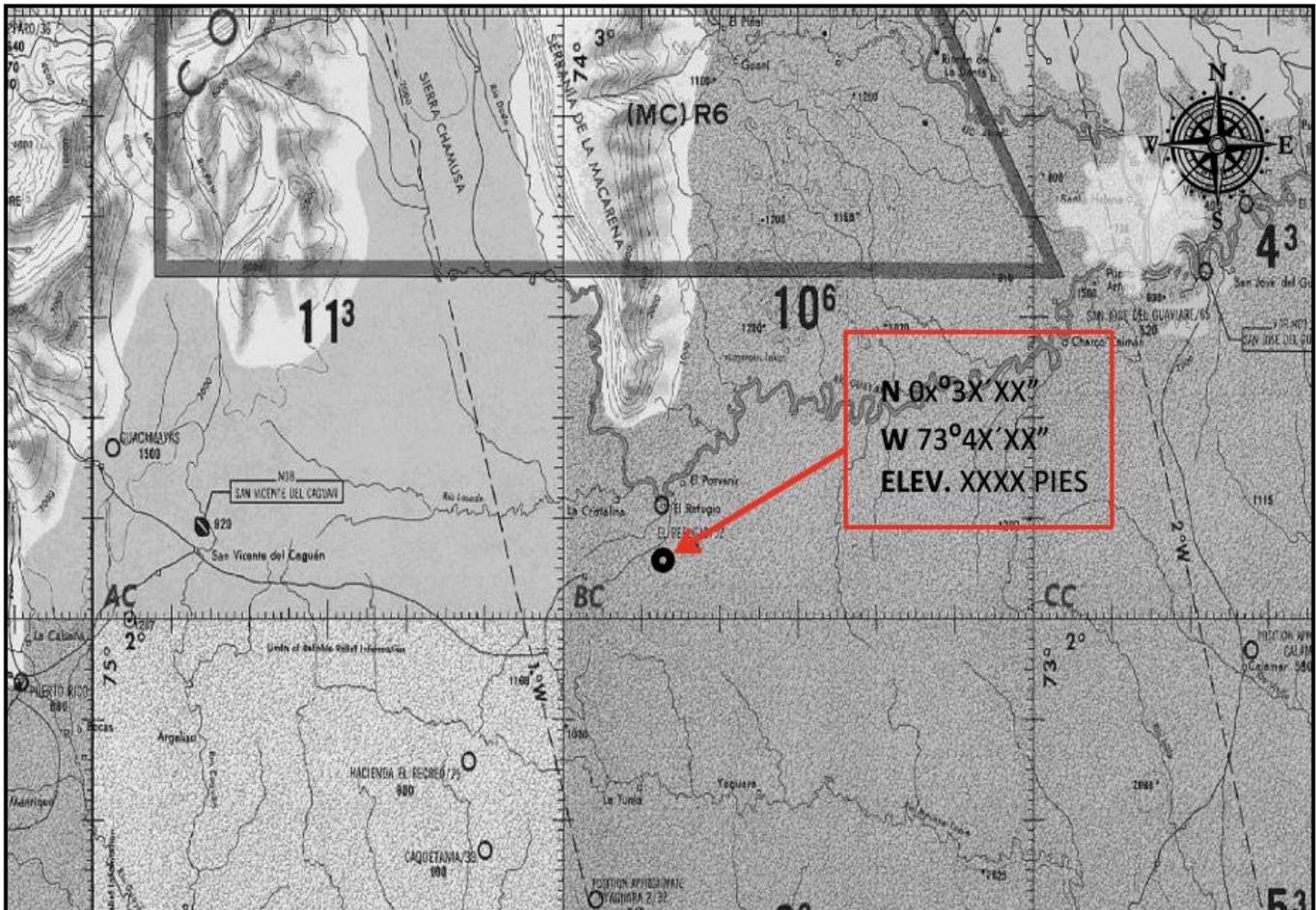
Elaboró: AROPE



<b>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA</b>  <b>FORMATO MAPA DE RIESGO OPERACIONAL AVIACIÓN DE ESTADO</b>	Código	DE-AAES-FR-008
	Versión N°	01
	Fecha	11/11/2023

**1 LA MACARENA, META, BASE MILITAR LA MACARENA**

**2**



NOMBRE Y DESIGNACIÓN PISTA	<b>3</b>	Nombre de la base de operación en el caso de los helicópteros.
CLAVE GPS	<b>4</b>	INDICADOR OACI (si aplica) o Como queda archivado en el GPS (5 LETRAS)
COORDENADAS ARP	<b>5</b>	LN/LS - LW grados-minutos-segundos
LONGITUD Y ANCHO DE PISTA O HELIPUERTO (Metros)	<b>6</b>	Especificar datos reales de pista
ORIENTACIÓN DE LA PISTA	<b>7</b>	Orientación o designador magnético de la pista
COMPOSICIÓN DEL SUELO Y FACTOR DE CARGA ESTIMADA	<b>8</b>	Consolidar la mayor información posible. (PCN si lo tiene) Concreto, asfalto, tierra, piedrilla...
ÁREA DE PARQUEO DISPONIBLE	<b>9</b>	De acuerdo a tamaño y envergadura de las aeronaves
COORDENADAS DEL HELIPUERTO*	<b>10</b>	Grados, minutos, segundos
CAPACIDAD DEL HELIPUERTO*	<b>11</b>	Numero de helicópteros que pueden operar de forma segura, evitar saturación del sitio.



<b>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código</b>	<b>DE-AAAES-FR-008</b>
<b>FORMATO MAPA DE RIESGO OPERACIONAL AVIACIÓN DE ESTADO</b>	<b>Versión N°</b>	<b>01</b>
	<b>Fecha</b>	<b>11/11/2023</b>

CONDICIONES DEL HELIPUERTO* <input type="checkbox"/>	12	<i>Estado de las condiciones del helipuerto y tipo de terreno</i>
REQUIERE POTENCIA FET <input type="checkbox"/>	13	<i>Toda área que no permita una aproximación de Angulo plano y efecto de tierra debe ser considerada FET.</i>
DISPONIBILIDAD DE COMBUSTIBLE <input type="checkbox"/>	14	<i>Especificar tipo de combustible y capacidad</i>
ELEVACIÓN <input type="checkbox"/>	15	<i>sobre el nivel medio del mar</i>
RUMBO RECOMENDADO DE ATERRIZAJE* <input type="checkbox"/>	16	<i>Teniendo en cuenta viento predominante y obstáculos</i>
		<i>Consideraciones especiales</i>
RUMBO RECOMENDADO DE DESPEGUE* <input type="checkbox"/>	17	<i>Teniendo en cuenta viento predominante y obstáculos</i>
		<i>Consideraciones especiales</i>
COORDENADAS TANQUEO <input type="checkbox"/>	18	<i>Tanqueo Principal LN XXX- LW XXX</i>
		<i>Tanqueo Alterno LN XXX- LW XXX</i>
		<i>Tanqueo Suplementario LN XXX- LW XXX</i>
FACILIDADES DE INSTRUMENTOS DE APROXIMACION, AYUDAS DE NAVEGACION <input type="checkbox"/>	19	<i>Ayudas no visuales dispuestas para la navegación y aproximación</i>
ILUMINACIÓN PISTA, CALLES DE RODAJE Y RAMPA <input type="checkbox"/>	20	<i>Sistema de iluminación de la pista, calle de rodaje y plataforma</i>
NÚMERO DE CONTACTO Y DEPENDENCIA – COORDINACIÓN <input type="checkbox"/>	21	<i>Contacto y dependencia responsable</i>
SERVICIOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y AMBULANCIA <input type="checkbox"/>	22	<i>Especificar categoría</i>
OBSERVACIONES <input type="checkbox"/>	23	<i>(Ayudas Visuales, BASH, GAPP, RIPP, CFIT, MACA, FOD, RUNWAY SAFETY, Enemigo, otros) Factores de riesgo más representativos y demás riesgos que se deben tener en cuenta para alertar a las tripulaciones y garantizar la seguridad operacional.</i>

Nota: \* Solo aplica para helicópteros.

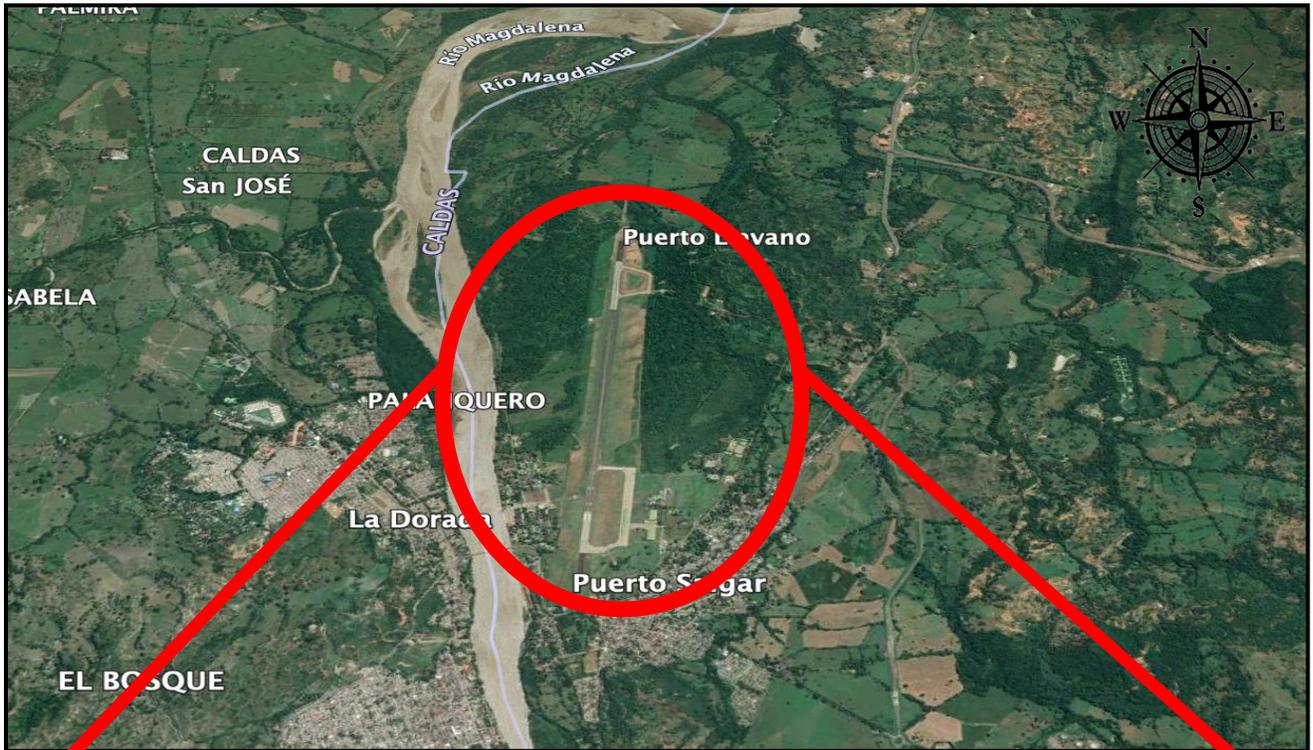
En caso de no aplicar alguna de las casillas anteriores se indica como N/A (no aplica).



FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	DE-AAAES-FR-008
FORMATO MAPA DE RIESGO OPERACIONAL AVIACIÓN DE ESTADO	Versión N°	01
	Fecha	11/11/2023

- VISTA GENERAL Y ESPECIFICA DEL ÁREA DE ATERRIZAJE AERÓDROMO Y/O CAMPO DE ATERRIZAJE LA MACARENA, META, BASE MILITAR LA MACARENA

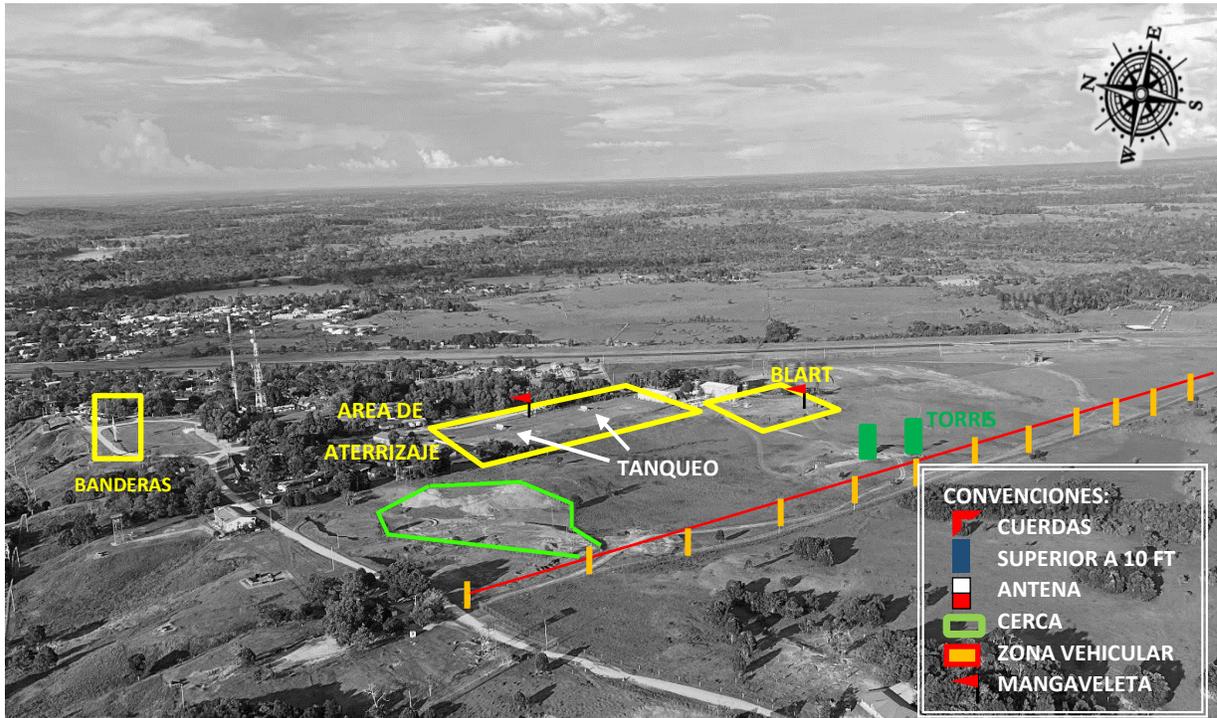
24





FUERZA AEROSPAECIAL COLOMBIANA	Código	DE-AAAES-FR-008
FORMATO MAPA DE RIESGO OPERACIONAL AVIACIÓN DE ESTADO	Versión N°	01
	Fecha	11/11/2023

25



ESPACIO PARA DEFINIR NOTAS ACERCA DE LAS PRECAUCIONES Y DEMAS RELEVANTES

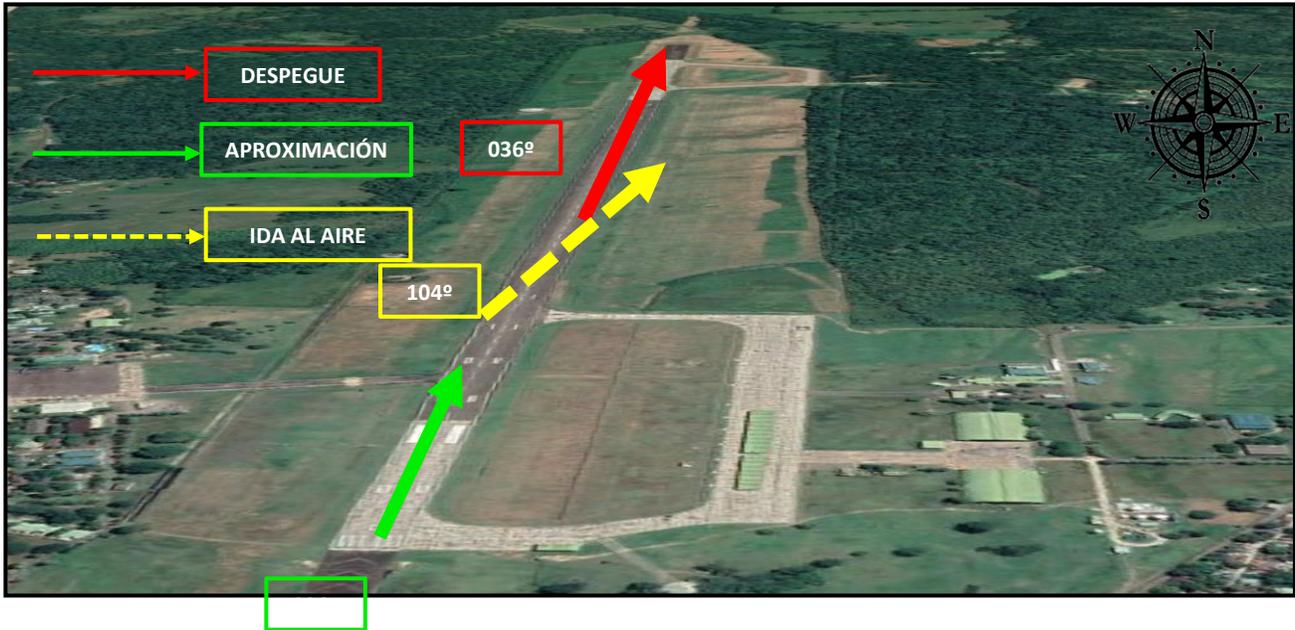
EJEMPLO: Precaución arboles altos en aproximación final, cumplir con senda de aproximación, tomar precauciones necesarias por riesgo Basch



FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	DE-AAAES-FR-008
FORMATO MAPA DE RIESGO OPERACIONAL AVIACIÓN DE ESTADO	Versión N°	01
	Fecha	11/11/2023

● POSIBLES SENDAS DE APROXIMACIÓN Y DESPEGUE  
AERÓDROMO Y/O CAMPO DE ATERRIZAJE  
LA MACARENA, META, BASE MILITAR LA MACARENA

26



27

ESPACIO PARA DEFINIR NOTAS ACERCA MEJORES SENDAS DE DESPEGUES, ATERRIZAJES, IDAS AL AIRE

*EJEMPLO: Aeronave AH-60 ARPIA mejor rumbo de salida 230° (Previa Coordinación con la torre) teniendo en cuenta su peso y que en ese sector es bastante despejado de obstáculos limitantes pudiendo tener una carrera de despegue acorde*

*EJEMPLO: Mejor ida al aire para las aeronaves 050° teniendo en cuenta que es un área con algunos obstáculos limitantes*

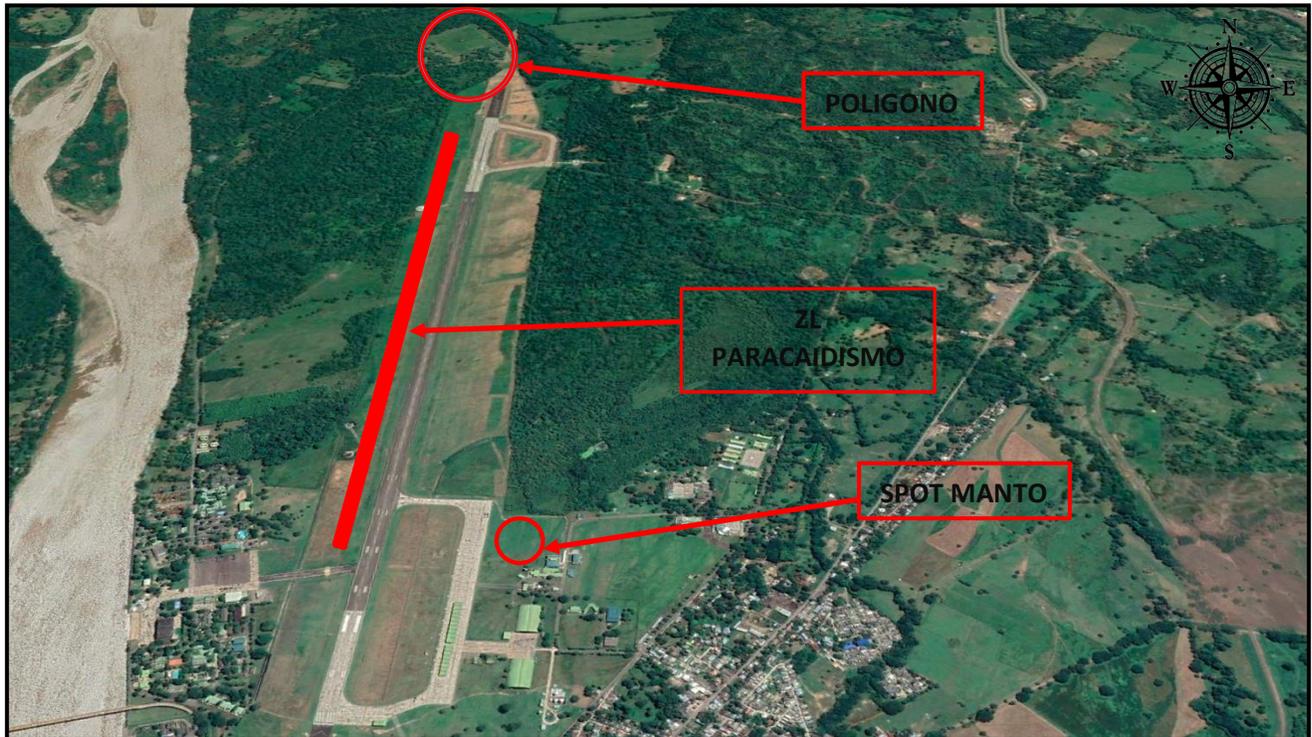
Ser específicos



FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	DE-AAAES-FR-008
FORMATO MAPA DE RIESGO OPERACIONAL AVIACIÓN DE ESTADO	Versión N°	01
	Fecha	11/11/2023

● VISTA GENERAL POLIGONO AÉREO / PARACAIDISMO U  
OTRAS ACTIVIDADES AERÓDROMO Y/O CAMPO DE  
ATERRIJAJE  
LA MACARENA, META, BASE MILITAR LA MACARENA

28



29

ESPACIO PARA DEFINIR NOTAS ACERCA DE LA VISTA GENERAL

EJEMPLOS:

*Con respecto al norte de la presente imagen,*

*Con rumbo 321° se tiene el **polígono de armas largas y cortas** en el cual se pueden realizar pruebas de ametralladoras de las aeronaves, previa coordinación con la unidad*

*Con rumbo 270° se tiene la **Zona de Lanzamiento de paracaidismo**, por lo tanto se debe tener especial atención haciendo llamado a la torre y NOTAM*

*Con rumbo 215° se cuenta con el **SPOT de Mantenimiento**, este puede ser empleado para realizar inspecciones menores o lavado de compresores, no puede ser empleado como SPOT de parqueo*

*Ubicar todas las zonas que sean necesarias para la correcta ubicación*

	<b>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código</b>	<b>DE-AAAES-FR-008</b>
	<b>FORMATO MAPA DE RIESGO OPERACIONAL AVIACIÓN DE ESTADO</b>	<b>Versión N°</b>	<b>01</b>
		<b>Fecha</b>	<b>11/11/2023</b>

**30** **Elaboro:** CT. Mel Cristancho  
 Jefe Seguridad Operacional EAE  
 Batallón cacique Bartolomé

**31** **Reviso y Aprobó:** TC. Juan Cristancho  
 Jefe del Área EAE  
 Grupo de combate N.35

**Contacto EAE para coordinaciones del presente mapa de riesgo (Marque con una X)**

**SI**

**32** **MENCIONAR EAE- GRADO APELLIDO NOMBRE - CARGO**

EJC- GR APELLIDO NOMBRE  
 CARGO  
 3128907854

FAC- GR APELLIDO NOMBRE  
 CARGO  
 3128907854

	<b>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código</b>	<b>DE-AAAES-FR-008</b>
	<b>FORMATO MAPA DE RIESGO OPERACIONAL AVIACIÓN DE ESTADO</b>	<b>Versión N°</b>	<b>01</b>
		<b>Fecha</b>	<b>11/11/2023</b>

## ANEXO 1

### INSTRUCTIVO PARA EL DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO MAPA DE RIESGO OPERACIONAL AVIACIÓN DE ESTADO

**NOTA1:** Los números en color **PURPURA** que están en el formato de mapas de riesgos, se deben eliminar al momento de su diligenciamiento, están únicamente para su fácil ubicación con base al presente instructivo

**NOTA 2:** Las imágenes y títulos usados en el presente formato, son únicamente de animación y referencia, por lo tanto, no concuerdan con la base mencionada, por lo tanto, no deben ser empleados.

Instrucciones de estandarización:

- ✓ Absolutamente todos los títulos serán alineados al centro, letra tipo arial tamaño 14 en **MAYÚSCULA SOSTENIDA Y NEGRILLA**
- ✓ La responsabilidad del cargue de los mapas de riesgo, será única y exclusivamente del EAE responsable de la operación del helipuerto y/o aeródromo, por intermedio del personal autorizado de cada Ente para el cargue del mismo.
- ✓ El archivo digital debe ser elaborado en formato PDF y no debe superar un tamaño de 256 megabytes (MB).

A continuación, se describe el paso a paso para el diligenciamiento del formato de mapa de riesgo operacional para los EAE:

- Títulos alineados al centro, letra tipo Arial tamaño 14 en **MAYÚSCULA SOSTENIDA Y NEGRILLA**

- 1. INFORMACIÓN GENERAL DEL AERÓDROMO Y/O CAMPO DE ATERRIZAJE:** Se enuncia el nombre del aeródromo y/o campo de aterrizaje, definiendo la ubicación geográfica iniciando con el departamento, municipio, y nombre de la Unidad Militar o identificación del campo aéreo en estricto orden.

	<b>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código</b>	<b>DE-AAAES-FR-008</b>
	<b>FORMATO MAPA DE RIESGO OPERACIONAL AVIACIÓN DE ESTADO</b>	<b>Versión N°</b>	<b>01</b>
		<b>Fecha</b>	<b>11/11/2023</b>

- 2. UBICACIÓN GEOGRAFICA:** La representación gráfica en carta es en escala ONC 1:1'000.000 con el objetivo de permitir la identificación de las poblaciones y alturas alrededor del sitio de operación. En la parte superior derecha de la gráfica **se debe incorporar el símbolo de la rosa de los vientos indicando el norte magnético de la carta.** En recuadro rojo se indica la posición del aeródromo y/ campo aéreo expresadas en coordenadas sexagesimales y su elevación en pies (FT).
- 3. NOMBRE Y DESIGNACION DE PISTA:** Se debe poner el Nombre de la base de operación en el caso de los helicópteros.
- 4. CLAVE GPS:** INDICADOR OACI (si aplica) o Como queda archivado en el GPS (5 LETRAS).
- 5. COORDENADAS ARP:** *LN/LS - LW grados-minutos-segundos.*
- 6. LONGITUD Y ANCHO DE PISTA O HELIPUERTO (Metros):** Se deben nombrar y ser específicos con datos reales de la pista o del helipuerto al cual pertenece el mapa de riesgo, longitudes.
- 7. ORIENTACION DE LA PISTA:** Se debe poner la orientación o designador magnético de la pista.
- 8. COMPOSICIÓN DEL SUELO Y FACTOR DE CARGA ESTIMADA:** Se debe diligenciar esta casilla con la mayor información posible. (PCN si lo tiene), resistencia (Spots en concreto, asfalto, tierra, piedrilla)
- 9. ÁREA DE PARQUEO DISPONIBLE:** Se diligencia de acuerdo con el tamaño y envergadura de las aeronaves.
- 10. COORDENADAS DEL HELIPUERTO\*:** Estas se deben especificar de manera exacta en Grados, minutos, segundos. Ejemplo: N 04 45 23 W 74 20 59
- 11. CAPACIDAD DEL HELIPUERTO\*:** Describir el número de helicópteros o aeronaves de ala fija que pueden operar de forma segura, evitando la saturación del sitio.

	<b>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código</b>	<b>DE-AAAES-FR-008</b>
	<b>FORMATO MAPA DE RIESGO OPERACIONAL AVIACIÓN DE ESTADO</b>	<b>Versión N°</b>	<b>01</b>
		<b>Fecha</b>	<b>11/11/2023</b>

- 12. CONDICIONES DEL HELIPUERTO\*:** Se debe ser específico en el estado y las condiciones del helipuerto o Aeródromo, especificando el tipo de terreno
- 13. REQUIERE POTENCIA FET:** Especificar toda área que no permita una aproximación de Angulo plano y efecto de tierra debe ser considerada FET (Fuera del Efecto de Tierra)
- 14. DISPONIBILIDAD DE COMBUSTIBLE:** *Se debe especificar el tipo de combustible y capacidad con que cuenta el helipuerto o aeródromo.*
- 15. ELEVACIÓN:** En esta casilla se debe especificar la elevación del helipuerto o aeródromo con respecto al nivel medio del mar en pies (ft)
- 16. RUMBO RECOMENDADO DE ATERRIZAJE\*:** En esta casilla luego de realizar un análisis detallado del helipuerto o aeródromo, se debe especificar detalladamente el mejor rumbo recomendado de aterrizaje teniendo en cuenta vientos predominantes y obstáculos naturales y artificiales en el área, se cuenta con una casilla de consideraciones especiales para aeronaves pesadas (Arpía – MI-17)
- 17. RUMBO RECOMENDADO DE DESPEGUE\*:** En esta casilla luego de realizar un análisis detallado del helipuerto o aeródromo, teniendo en cuenta vientos predominantes y obstáculos naturales y artificiales en el área.
- 18. COORDENADAS TANQUEO:** Se debe especificar las coordenadas del tanqueo principal y coordenadas del alterno (si aplica) en Grados, minutos, segundos. Ejemplo: N 04 45 23 W 74 20 59
- 19. FACILIDADES DE INSTRUMENTOS DE APROXIMACION, AYUDAS DE NAVEGACION:** Se debe especificar las ayudas no visuales dispuestas para la navegación y aproximación del helipuerto o aeródromo.

	<b>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código</b>	<b>DE-AAAES-FR-008</b>
	<b>FORMATO MAPA DE RIESGO OPERACIONAL AVIACIÓN DE ESTADO</b>	<b>Versión N°</b>	<b>01</b>
		<b>Fecha</b>	<b>11/11/2023</b>

**20. ILUMINACIÓN PISTA, CALLES DE RODAJE Y RAMPA:** Se debe especificar el sistema de iluminación de la pista, calle de rodaje y plataforma del helipuerto o aeródromo.

**21. NÚMERO DE CONTACTO – COORDINACIÓN:** Se debe especificar un numero de contacto con el cual se puedan realizar diferentes coordinaciones para el presente helipuerto o aeródromo, preferiblemente un numero institucional

**22. SERVICIOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y AMBULANCIA:** Se debe especificar la categoría de los servicios de extinción de incendio.

**23. OBSERVACIONES:** Se realizarán observaciones, consideraciones especiales y/o c necesarias con respecto al helipuerto o aeródromo. Ayudas Visuales, BASH, GAPP, RIPP, CFIT, MACA, FOD, RUNWAY SAFETY, Enemigo, otros) *Factores de riesgo más representativos y demás riesgos que se deben tener en cuenta para alertar a las tripulaciones y garantizar la seguridad operacional.*

Nota: \* Solo aplica para helicópteros.

En caso de no aplicar alguna de las casillas anteriores se indica como N/A (no aplica).

**24. IMAGEN DE LA VISTA GENERAL:** Se debe poner una imagen, esta debe ser una fotografía alejada, reciente y que cuente con orientación del Norte Magnético, que permita identificar el área general del helipuerto, aeródromo o campo de aterrizaje y la fotografía aérea de la parte inferior.

Se debe encerrar en un **CIRCULO ROJO** (Como se muestra en la imagen de referencia), el área general donde se encuentra ubicado el helipuerto, aeródromo o campo de aterrizaje.

En una imagen en la parte inferior, alineado con la misma imagen general, se debe ubicar una fotografía reciente, del helipuerto, aeródromo o campo de aterrizaje, más específica, se debe ubicar con líneas rojas (Como se muestra en la imagen) la ubicación del punto específico con respecto a la vista general.

	<b>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código</b>	<b>DE-AAAES-FR-008</b>
	<b>FORMATO MAPA DE RIESGO OPERACIONAL AVIACIÓN DE ESTADO</b>	<b>Versión N°</b>	<b>01</b>
		<b>Fecha</b>	<b>11/11/2023</b>

## 25. OBSTACULOS NATURALES Y ARTICIALES DEL AERÓDROMO Y/O CAMPO DE

**ATERRIAJE:** Se debe poner una imagen alejada, que sea reciente y que cuente con orientación del Norte Magnético, que permita identificar el área general del helipuerto, aeródromo o campo de aterrizaje, así como visualizar los obstáculos naturales, artificiales alrededor del campo de aterrizaje que podrían afectar la operación. Así mismo se especificara cada uno de los sitios como punto de tanqueo, rampa, Spot de parqueo, Spot . Usar las convenciones (cuando apliquen):

**CONVENCIONES:**

	CUERDAS
	SUPERIOR A 10 FT
	ANTENA
	CERCA
	ZONA VEHICULAR
	MANGAVELETA

## 26. POSIBLES SENDAS DE APROXIMACIÓN Y DESPEGUE:

Se debe poner una imagen, esta debe ser una fotografía aérea, algo alejada, que sea reciente y que cuente con orientación del Norte Magnético que permita visualizar las trayectorias de aproximación, despegue e ida al aire. Se deben indicar gráficamente las trayectorias de vuelo con sus respectivos rumbos y su representación mediante un cuadro de convenciones que no interfiera con la visualización de la fotografía.

## 27. ESPACIO PARA DEFINIR NOTAS ACERCA DE LAS MEJORES SENDAS DE

**APROXIMACIÓN Y DESPEGUE:** Este cuadro puede ser empleado para realizar notas relevantes u observaciones de consideración con respecto a la imagen que se está describiendo.

## 28. VISTA GENERAL POLIGONO AÉREO / PARACAIDISMO U OTRAS ACTIVIDADES

**AERÓDROMO Y/O CAMPO DE ATERRIAJE:** Se debe poner una imagen, esta debe ser una fotografía aérea, algo alejada, que sea reciente y que cuente con orientación del Norte Magnético que permita visualizar las áreas generales y de importancia en el helipuerto, aeródromo o zona de aterrizaje, así como Zonas de lanzamiento de paracaidismo, polígonos y demás de importancia (Estas deben ser encerradas en círculos color **rojo** y señaladas con su nombre, de acuerdo a ejemplo en el formato de mapas).

	<b>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código</b>	<b>DE-AAAES-FR-008</b>
	<b>FORMATO MAPA DE RIESGO OPERACIONAL AVIACIÓN DE ESTADO</b>	<b>Versión N°</b>	<b>01</b>
		<b>Fecha</b>	<b>11/11/2023</b>

**29. ESPACIO PARA DEFINIR NOTAS ACERCA DE VISTA GENERAL POLIGONO AÉREO / PARACAIDISMO U OTRAS ACTIVIDADES AERÓDROMO Y/O CAMPO DE ATERRIZAJE:**

Este cuadro puede ser empleado para realizar notas relevantes u observaciones de consideración con respecto a la imagen que se está describiendo.

**30. ELABORO:** Se debe especificar grado, nombres completos de la persona que elaboro el mapa de riesgo, con su respectivo cargo.

En el caso de que un mapa de riesgo sea elaborado de manera conjunta y coordinada entre dos o más EAE, este deberá llevar el grado nombres completos, cargo y unidad (mínimo una persona por EAE que participaron en su elaboración)

**31. REVISO Y APROBO:** Se debe especificar el grado nombres completos, cargo y Unidad de las personas que revisan y aprueban.

Marcar con una “X” si se tuvo Contacto EAE para coordinaciones del presente mapa de riesgo. (Es obligatorio que coordinen con los demás EAE el Ente responsable del área)

SI

**32. CONTACO PARA COORDINACIONES DEL PRESENTE MAPA DE RIESGO:** Se debe especificar una persona para realizar coordinaciones con respecto al mapa de riesgo elaborado, el número de contacto preferiblemente institucional.



<b>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código</b>	<b>DE-AAAES-FR-008</b>	
	<b>Formato Mapa de Riesgo Operacional Aviación de Estado</b>	<b>Versión N°</b>	<b>01</b>
	<b>Fecha</b>	<b>11/11/2023</b>	

### FLUJOGRAMA

