



AUTORIDAD AERONÁUTICA  
DE AVIACIÓN DE ESTADO

## SEGURIDAD OPERACIONAL



### PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN TIERRA "GAP"



Las operaciones aéreas desarrolladas por los Entes de Aviación de Estado cumplen un rol decisivo en la defensa y seguridad nacional, estas son adelantadas en lugares con limitaciones de infraestructura, iluminación, señalización y en ocasiones sin control ATC. Sin embargo esta importante misión no debe ser opacada por no administrar y/o mitigar adecuadamente los riesgos, cometer errores y/o violaciones durante las operaciones en tierra, donde se cuenta con el tiempo disponible para la adecuada toma de decisiones a bordo de las aeronaves o por parte del personal de apoyo en tierra.

Imagen tomada de <https://publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaereo/article/download/43/157/604>



El presente boletín tiene como finalidad incrementar la conciencia situacional de las tripulaciones de Aviación de Estado con referencia al riesgo de ocurrencia de sucesos de seguridad operacional en tierra presentes en la operación, así como facilitar herramientas que permitan la oportuna identificación y administración de riesgos.

Imagen tomada de: <http://m.facebook.com/ejercitocolombia/photos/a.785595991453080/3762474087098574/?type=3&source=48>



#### Antecedentes

Durante el primer trimestre del año 2021 de los riesgos reportados a la AAAES se identificaron varios riesgos de seguridad operacional en tierra. Estos estuvieron relacionados con barreras que afectaron la comunicación clara y efectiva, problemas de FOD (Foreign Object Debris o Foreign Object Damage) y operación no estandarizada durante los procedimientos de ingreso a plataforma en operación diurna y nocturna (NVG).

Imagen tomada de <https://www.eadic.com/wp-content/uploads/2016/03/Pista3.jpg>

#### Referencias

<https://www.fac.mil.co/art%C3%ADculo-2-identificaci%C3%B3n-de-escenarios-de-riesgo-para-prevenci%C3%B3n-de-accidentes-en-tierra>



**AUTORIDAD AERONÁUTICA  
DE AVIACIÓN DE ESTADO**

## SEGURIDAD OPERACIONAL



### Definición

El Programa de Prevención de accidentes en tierra GAPP por sus siglas en inglés *Ground Accident Prevention Program*, recopila información con la intención de prevenir riesgos de operación en tierra. Este programa constituye una herramienta esencial, para eliminar, reducir o prevenir cualquier suceso de seguridad operacional en las plataformas, zonas adyacentes a las calles de rodaje, durante los movimientos del equipo ETTA y remolque de las aeronaves.

Imagen tomada de <https://www.eadic.com/wp-content/uploads/2016/03/Pista3.jpg>

### Factores contribuyentes en ocurrencia de sucesos en tierra

Durante el análisis de las causas raíz que originaron los riesgos, se identificaron los siguientes:

Factor humano – presente en todos los riesgos que llevaron a condiciones inseguras.

Barreras en la comunicación – comunicación deficiente y no confirmación de instrucciones.

Plataformas congestionadas.

Imagen tomada de <https://fft-avionrevue.b-cdn.net/wp-content/uploads/b767-jupiter-colombia-covid.jpg>

### Factores contribuyentes en ocurrencia de sucesos en tierra

Deficiencias en la demarcación y adecuación de infraestructura en plataforma en aeródromos donde opera la AE.

Operación en plataformas con baja o inexistente iluminación.

Diferencias en doctrina para operación en plataforma durante operación nocturna o con uso de lentes de visión nocturna.

FOD en áreas de operación o durante trabajos de mantenimiento de zonas de seguridad.

Imagen tomada de [https://www.google.com/search?q=helicoptero+fac+operacion+nocturna&rlz=1C1GCEU\\_esCO822CO822&source](https://www.google.com/search?q=helicoptero+fac+operacion+nocturna&rlz=1C1GCEU_esCO822CO822&source)

#### Referencias

<https://www.fac.mil.co/art%C3%ADculo-2-identificaci%C3%B3n-de-escenarios-de-riesgo-para-prevenci%C3%B3n-de-accidentes-en-tierra>



**AUTORIDAD AERONÁUTICA  
DE AVIACIÓN DE ESTADO**

# SEGURIDAD OPERACIONAL



Task	1	2	3	4
Check-in	✓	✓	✓	✓
Service Desk/Ticketing	✓	✓	✓	✓
Boarding	✓	✓	✓	✓
Mishandled Luggage Tracing	✓	✓	✓	✓
Load Control	✓	✓	✓	✓
Crewing	✓	✓	✓	✓
Flight Planning	✓	✓	✓	✓
Turnaround Coordinator/Dispatcher	✓	✓	✓	✓
Baggage Agent	✓	✓	✓	✓
Ramp Agent	✓	✓	✓	✓
Pushback/Towing	✓	✓	✓	✓
Waste and Water Servicing	✓	✓	✓	✓
Receipt and Dispatch	✓	✓	✓	✓
Cargo Terminal Operation	✓	✓	✓	✓
Terminal Cleaning	✓	✓	✓	✓

## Objetivos del programa

Brindar herramientas a los EAE para que se adelanten actividades preventivas en operación en tierra.

Crear cultura de seguridad operacional en el personal de tripulantes y personal de apoyo en tierra involucrado en operaciones de la Aviación de Estado

Imagen tomada de [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.internationalairportreview.com%2Farticle%2F76354%2Feffective-training-ground-operations%2F&psig=AOvVaw1qOG4Xmf\\_3\\_D2o0Qk1E218&ust=1618093803421000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRqxqFwoTCKjVxk\\_n9O8CFQAAAAAdAAAAABA](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.internationalairportreview.com%2Farticle%2F76354%2Feffective-training-ground-operations%2F&psig=AOvVaw1qOG4Xmf_3_D2o0Qk1E218&ust=1618093803421000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRqxqFwoTCKjVxk_n9O8CFQAAAAAdAAAAABA)



## Actividades del programa

Elaborar panorama de riesgos - identificar todos los riesgos posibles y formular métodos de mitigación.

Realizar auditorias periódicas - verificación del panorama y verificar efectividad de los métodos.

Estandarizar procedimientos - emplear regulaciones efectivas a nivel mundial y seguir las normatividades vigentes.

Difundir los riesgos - velar por que todo el personal los conozca.

Imagen tomada de <https://t1-avionrevue.b-cdn.net/wp-content/uploads/b767-jupiter-colombia-covid.jpg>



## Recomendaciones

Se recomienda que cada EAE efectúe revisión, actualización y fortalecimiento de doctrina operación nocturna y NVG en plataforma.

Se recomienda que los EAE continúen fortaleciendo con capacitación y entrenamiento al personal de tripulantes y personal de apoyo en tierra.

Los tripulantes de la Aviación de Estado y personal de apoyo en tierra deben estar siempre alerta de lo que sucede a su alrededor.

Imagen tomada de [https://www.larazon.cl/wp-content/uploads/2020/08/1092459418\\_1\\_0\\_1023\\_767\\_1022x767\\_80\\_0\\_0\\_d113e1a8f274a5b715ae3d7f8710252e.jpg](https://www.larazon.cl/wp-content/uploads/2020/08/1092459418_1_0_1023_767_1022x767_80_0_0_d113e1a8f274a5b715ae3d7f8710252e.jpg)

### Referencias

<https://www.fac.mil.co/art%C3%ADculo-2-identificaci%C3%B3n-de-escenarios-de-riesgo-para-prevenci%C3%B3n-de-accidentes-en-tierra>





**AUTORIDAD AERONÁUTICA  
DE AVIACIÓN DE ESTADO**

## SEGURIDAD OPERACIONAL



### Recomendaciones

No se debe permitir la realización de bromas o juegos cuando el personal se encuentra en el área de operación de las aeronaves.

Durante trabajos de poda y adecuación de zonas de seguridad en aeródromos, se debe coordinar para que el área se encuentre libre de aeronaves para evitar daños a las mismas.

Se debe hacer verificación de áreas libres de obstáculos previo al inicio de movimiento de aeronaves en plataforma.



Imagen tomada de [https://olavi.co/wp-content/uploads/2013/05/Historia\\_Aviacion\\_Policia\\_Colombia\\_Historia\\_Aviacion\\_Policia\\_Colombia\\_26.jpg](https://olavi.co/wp-content/uploads/2013/05/Historia_Aviacion_Policia_Colombia_Historia_Aviacion_Policia_Colombia_26.jpg)



la Seguridad Operacional y la gestión oportuna de riesgos es una prioridad para la Autoridad Aeronáutica de Aviación de Estado, en especial aquellos que se identifican en espacios aéreos y aeropuertos con operaciones mixtas entre la Aviación de Estado y aeronaves civiles. Por lo cual, es preponderante la necesidad de compartir información relevante relacionada con Seguridad Operacional al interior de la Aviación de Estado y con la UAEAC.

Imagen tomada de [https://s2r89ls1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/imagenes-pagina-basica/aniversario\\_no\\_26\\_del\\_cacom\\_5.jpg](https://s2r89ls1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/imagenes-pagina-basica/aniversario_no_26_del_cacom_5.jpg)



Para cualquier consulta referente a este Boletín, favor dirigirse a la Oficina de Autoridad Aeronáutica de Aviación de Estado - Área de Seguridad Operacional, ubicada en la Carrera 13 No. 66-47 oficina 203, o comunicarse al teléfono 3159800 extensión 4107 o 4116 o a los siguientes correos institucionales

[segop.aaaes@fac.mil.co](mailto:segop.aaaes@fac.mil.co)

[juan.robles@fac.mil.co](mailto:juan.robles@fac.mil.co)

[edwin.beltran@fac.mil.co](mailto:edwin.beltran@fac.mil.co)

## “SEGURIDAD OPERACIONAL AVIACIÓN DE ESTADO”

Referencias