


GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL		
ESTÁNDAR PARA EL USO DE PRENDAS DE SEGURIDAD DE ALTA VISIBILIDAD EN EL AREA DE MOVIMIENTO DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO		
CODIGO: GSO-ET-0002	VERSION: 6.0	

1. OBJETIVO

Estandarizar el tipo de prenda de seguridad de alta visibilidad que se debe utilizar en el lado aire del Aeropuerto Internacional El Dorado, e informar la normatividad vigente sobre su uso por parte de toda persona que transite por esta área, mitigando el riesgo de incidentes o accidentes en horarios diurnos, nocturnos o condiciones climáticas adversas.


2. ÁREAS DE APLICACIÓN Y/O ALCANCE

Aplica a toda persona, **SIN EXCEPCIÓN**, que se encuentre en el área de movimiento (pistas, calles de rodaje y plataformas), vías de servicio, andenes y demás zonas en el lado aire del Aeropuerto Internacional El Dorado.

3. TERMINOS, DEFINICIONES Y ABREVIATURAS


- *Aeropuerto*: Instalación que ocupa una superficie extensa de terreno con pistas adecuadas para el aterrizaje y despegue de aeronaves, su carga, descarga y mantenimiento, y para el control del tráfico aéreo.
- *Área de maniobras*: Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, excluyendo las plataformas.
- *Área de movimiento*: Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, integrada por el área de maniobras y las plataformas.
- *Plan Operativo*: Tiene la finalidad de establecer y describir los servicios y actividades que desarrollará el Concesionario OPAIN S.A., en todas aquellas actividades que se ejecutan en el lado aire dentro del aeropuerto, y las actividades que se desarrollan en el lado tierra y que corresponden al área concesionada a OPAIN S.A.
- *Plataforma*: Area definida, en un aeródromo terrestre, destinada a dar cabida a las aeronaves, para los fines de embarque o desembarque de pasajeros, correo o carga, abastecimiento de combustible estacionamiento o mantenimiento.
- *Prenda de seguridad de alta visibilidad*: Está destinada para señalar visualmente la presencia del usuario, con el fin de que éste sea detectado en condiciones de riesgo, bajo cualquier tipo de luz diurna y nocturna y bajo la luz de cualquier faro ya sea de un vehículo, aeronave o mástil.

	NOMBRE	CARGO	FECHA
ELABORÓ	Luis Eduardo Cagua Pachón	Inspector de Seguridad Operacional	Abril 2023
REVISÓ	Andrés Jesús Ochoa	Profesional de Seguridad Operacional	Abril 2023
APROBÓ	María Isleny Posada A.	Directora de Seguridad Operacional	Abril 2023

GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL		
ESTÁNDAR PARA EL USO DE PRENDAS DE SEGURIDAD DE ALTA VISIBILIDAD EN EL AREA DE MOVIMIENTO DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO		
CODIGO: GSO-ET-0002	VERSION: 6.0	Página 2 de 5

4. NORMATIVIDAD Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA APLICABLES
<ul style="list-style-type: none"> • Circular Normalizada No. CI 073 de Aerocivil, “Guía de Operaciones del Aeropuerto El Dorado”. • Plan Operativo del Aeropuerto Internacional El Dorado, en su versión vigente. • Norma Técnica Colombiana NTC 5563 “Prenda de señalización de alta visibilidad – Métodos de ensayo y registros”. • Norma ANSI/ISEA107 vigente.

5. DISPOSICIONES GENERALES																																				
<p>5.1. Toda persona, SIN EXCEPCIÓN, que se encuentre en el área de movimiento (pistas, calles de rodaje y plataformas), vías de servicio, andenes y demás zonas en el lado aire del Aeropuerto, deberá portar en todo momento una prenda de seguridad de alta visibilidad, la cual debe llevarse cerrada delimitando el contorno de la persona 360°.</p> <p>5.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material de fondo o tela base: Los colores fluorescentes tienen las propiedades necesarias para aumentar la visibilidad. Existen tres colores posibles: Amarillo-Limón fluorescente, Rojo-Anaranjado fluorescente o Rojo fluorescente, los cuales deberán cumplir con los requisitos establecidos para las coordenadas cromáticas y factor de luminancia, tanto en el caso del material nuevo como después de diversos procesos de envejecimiento. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Color</th> <th colspan="2">Coordenadas cromáticas</th> <th rowspan="2">Factor de luminancia mínimo β_{min}.</th> </tr> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Amarillo fluorescente</td> <td>0,387</td> <td>0,610</td> <td rowspan="4">0,70</td> </tr> <tr> <td>0,356</td> <td>0,494</td> </tr> <tr> <td>0,398</td> <td>0,452</td> </tr> <tr> <td>0,460</td> <td>0,540</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Rojo-anaranjado fluorescente</td> <td>0,610</td> <td>0,390</td> <td rowspan="4">0,40</td> </tr> <tr> <td>0,535</td> <td>0,375</td> </tr> <tr> <td>0,570</td> <td>0,340</td> </tr> <tr> <td>0,655</td> <td>0,345</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Rojo fluorescente</td> <td>0,655</td> <td>0,345</td> <td rowspan="4">0,25</td> </tr> <tr> <td>0,570</td> <td>0,340</td> </tr> <tr> <td>0,595</td> <td>0,315</td> </tr> <tr> <td>0,690</td> <td>0,310</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;"><i>NTC 5563</i></p>	Color	Coordenadas cromáticas		Factor de luminancia mínimo β_{min} .	x	y	Amarillo fluorescente	0,387	0,610	0,70	0,356	0,494	0,398	0,452	0,460	0,540	Rojo-anaranjado fluorescente	0,610	0,390	0,40	0,535	0,375	0,570	0,340	0,655	0,345	Rojo fluorescente	0,655	0,345	0,25	0,570	0,340	0,595	0,315	0,690	0,310
Color		Coordenadas cromáticas			Factor de luminancia mínimo β_{min} .																															
	x	y																																		
Amarillo fluorescente	0,387	0,610	0,70																																	
	0,356	0,494																																		
	0,398	0,452																																		
	0,460	0,540																																		
Rojo-anaranjado fluorescente	0,610	0,390	0,40																																	
	0,535	0,375																																		
	0,570	0,340																																		
	0,655	0,345																																		
Rojo fluorescente	0,655	0,345	0,25																																	
	0,570	0,340																																		
	0,595	0,315																																		
	0,690	0,310																																		

GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL		 <small>Concesionario Aeropuerto Internacional El Dorado</small>
ESTÁNDAR PARA EL USO DE PRENDAS DE SEGURIDAD DE ALTA VISIBILIDAD EN EL AREA DE MOVIMIENTO DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO		
CODIGO: GSO-ET-0002	VERSION: 6.0	Página 3 de 5

- **Material de las cintas retro reflectantes:**

El material retro reflectante es aquel que refleja o retorna un alto porcentaje de luz en la dirección de donde proviene, este material se representará en bandas o cintas reflectivas, las cuales deben tener una anchura no menor de 5 centímetros, deberán rodear el contorno de la persona 360° y sobre los hombros, como se muestra en las ilustraciones del numeral 5.3 de este documento.

El material de la cinta puede ser microesferas o micro prismas, que cumpla con un mínimo de 330 candelas/Lux x m2. La certificación del cumplimiento de este requisito deberá ser solicitado a cada proveedor de la prenda de seguridad de alta visibilidad.

NTC 5563 "Prenda de Señalización de alta visibilidad — Métodos de ensayo y Registros". Norma ANSI/ISEA 107-2015.

El color de las cintas puede variar según la tecnología elegida.

- Microprismas: blanca, amarilla o naranja.
- Microesferas: color plata.

Norma ANSI/ISEA 107-2015.

5.3. Requisitos del diseño

Las prendas de seguridad de alta visibilidad pueden ser chaquetas, chalecos y camisas siempre y cuando cumplan con los colores de fondo y cintas reflectivas mencionadas anteriormente.

El material de fondo y las bandas retro reflectantes deben rodear el contorno de la persona y en su caso, opcionalmente las mangas 360°.

La prenda de alta visibilidad puede ser de color Amarillo-Limón fluorescente, Rojo-Anaranjado fluorescente o Rojo fluorescente; el color del material de fondo o tela base de la prenda debe ser solo uno y no debe combinarse con telas de otros colores a menos que éstos cumplan a cabalidad con las coordenadas cromáticas establecidas en el numeral 5.2 de este documento.

Para el entorno aeroportuario se sugiere utilizar alguno de los siguientes diseños:



Norma ANSI/ISEA 107-2015

La inclusión de bolsillos internos / externos será opcional de cada empresa, teniendo en cuenta la necesidad de asegurar que los elementos allí portados no se caigan, evitando así la generación de FOD y otros accidentes.


El sistema de cierre de la prenda de alta visibilidad será de libre escogencia pensando siempre en sistemas seguros que eviten la apertura accidental de los mismos, los cuales pueden generar accidentes durante la ejecución de actividades, estos cierres no deberán producir discontinuidad superior a 5cm en las bandas.

Las prendas de seguridad de alta visibilidad en su parte posterior deberán tener el nombre y/o logo que identifica la empresa de quien lo porta.

Cuando por condiciones climáticas adversas (lluvia, granizo, niebla, extremo frío, entre otras) deban utilizarse prendas impermeables o para protección de bajas temperaturas, estas prendas deben cumplir con las condiciones descritas en los numerales 5.2 y 5.3 de este documento.

Nota:

- La prenda de seguridad de alta visibilidad se debe portar siempre visible y cerrada una vez ingrese al lado aire del aeródromo y durante todo el tiempo que permanezca en él.

GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL		
ESTÁNDAR PARA EL USO DE PRENDAS DE SEGURIDAD DE ALTA VISIBILIDAD EN EL AREA DE MOVIMIENTO DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO		
CODIGO: GSO-ET-0002	VERSION: 6.0	Página 5 de 5

6. CUADRO CONTROL DE CAMBIOS		
VERSION	DESCRIPCION DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO
1.0	Este estándar correspondía al procedimiento GOP-PR-0025 PROCEDIMIENTO SOBRE EL USO DE CHALECOS EN AREA DE MOVIMIENTO DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO.	Abril 2011
2.0	Nueva codificación por migración e inclusión a Gestión de Seguridad Operacional	Diciembre 2011
3.0	Nueva codificación por inclusión de cambios en plan operativo y en SMGCS vigente dentro del presente estándar; y por modificación de DAS por Migración Colombia	Mayo 2013
4.0	Se ajustan las definiciones acordes al contenido del documento, se ajustan normatividad y documentos de referencia aplicables, se informa aplicabilidad sin excepción, se cambia amplia el concepto a de chaleco a otras prendas que cumplan el objetivo (chaquetas, sacos, camisas).	Julio 2017
5.0	Se actualiza la normatividad y documentos de referencia. Se amplía la información de las especificaciones técnicas del material de fondo y retro reflectante, al igual que los requisitos del diseño.	Octubre 2020
6.0	Se actualiza estándar haciendo referencia a colores y diseño de la prenda de alta visibilidad impermeables.	Abril 2023