

Primer Simulacro *de*

Accidente Aéreo

Aeropuerto Alfonso López
Valledupar, 8 de noviembre de 2024



GOBERNACIÓN DEL
CESAR



ALCALDÍA DE
VALLEDUPAR



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



INFORME FINAL DEL SIMULACRO ACCIDENTE AEREO AEROPUERTO ALFONSO LOPEZ PUMAREJO

Elvia Milena Sanjuan Dávila
Gobernadora del Cesar

Petrona Romero Navarro
Jefe Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastre y Cambio Climático – Gobernación del Cesar

Henry Smith Pradilla Oñate
Gerente Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil Colombiana del Aeropuerto Alfonso López Pumarejo – Valledupar

Laura Clauded Paba cadena
Gerente Concesión Aeropuertos de Oriente S.A.S. del Aeropuerto Alfonso López Pumarejo – Valledupar

José Ricardo Pedraza Rocha
Edwin González Malagón
Rafael Alberto Carrascal Almario
Equipo Técnico Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil Colombiana del Aeropuerto Alfonso López Pumarejo – Valledupar

Dulfay Patricia Ortiz Abaunza
Alcira Yojanna Fragozo Argote
Equipo Técnico de la Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastre y Cambio Climático – Gobernación del Cesar

Valledupar, Departamento del Cesar
Noviembre 2024

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	4
2. ANTECEDENTES	5
3. OBJETIVOS.....	7
3.1. Objetivo General	7
3.2. Objetivos Específicos.....	7
4. ALCANCE	8
5. MARCO LEGAL	8
5.1. Normativas Internacionales.....	8
5.2. Normativas Nacionales (Colombia).....	8
5.3. Otras.....	10
6. ESCENARIOS DE RIESGO EN UN SIMULACRO DE ACCIDENTE AÉREO.....	10
6.1. Incidentes en la Aeronave.....	10
6.2. Consideraciones para la Definición de Escenarios:.....	11
6.3. Escenario de Riesgo Detallado: Accidente Aéreo en Valledupar.....	12
6.4. Aeropuerto Alfonso López Pumarejo: Una Visión General	14
7. PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL SIMULACRO DE ACCIDENTE AÉREO .	16
7.1. Equipo de Trabajo.....	16
7.2. Recursos Físicos, Materiales y Financieros	20
7.3. Actividades Realizadas	21
8. EJECUCIÓN	34
8.1. Desarrollo de las Actividades del Simulacro.....	34
8.2. Registro Audiovisual y Fotográfico del Evento.....	38
9. REPORTE Y EVALUACIÓN.....	47
9.1. Participantes del Simulacro.....	47
9.2. Evaluación del Simulacro	49
9.3. Gobernación del Cesar	51
9.4. Alcaldía Municipal de Valledupar	52
9.5. Gerencia de la Aeronautica Civil del Aeropuerto de Valledupar	53
9.6. Concesión Aeropuertos de Oriente S.A.S.	54
9.7. Servicios de Tránsito Aéreo (TWR).....	56
9.8. Cuerpos de Bomberos Aeronáuticos.....	56



9.9.	Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Valledupar.....	58
9.10.	Secretaría de Salud, Centro Regulador de urgencias, Emergencias y Desastres (CRUED y Sanidad Aeroportuaria.....	59
9.11.	Policía Aeroportuaria	61
9.12.	Seguridad Aeroportuaria.....	62
9.13.	Aerolíneas	63
9.14.	Defensa Civil Colombiana.....	64
9.15.	Cruz Roja Colombiana.....	66
9.16.	Secretarías de Tránsito Departamental y Municipal de Valledupar	67
9.17.	Fiscalía General de la Nación, Medicina Legal y Cuerpo Técnico de Investigación (CTI).....	68
9.18.	Fuerzas Militares – Ejército Nacional de Colombia	70
9.19.	Dirección Técnica de Investigación de Accidentes (DIACC)	71
9.20.	Red Hospitalaria	72
9.21.	Evaluación de la Coordinación Interinstitucional:	73
9.22.	Universidad Popular del Cesar – UPC, Facultad de Bellas Artes.....	76
9.23.1.	Capacitación y Entrenamiento	77
9.23.2.	Equipamiento y Recursos	77
9.23.3.	Planes y Protocolos	78
9.23.4.	Evaluación y Mejora Continua	78
9.24.	Recomendaciones Específicas	78
10.	AGRADECIMIENTOS.....	79

INFORME FINAL DEL SIMULACRO ACCIDENTE AEREO AEROPUERTO ALFONSO LOPEZ PUMAREJO

1. INTRODUCCIÓN

El 8 de noviembre de 2024, el Aeropuerto Alfonso López Pumarejo de Valledupar puso a prueba su capacidad de respuesta ante una emergencia aérea de gran magnitud. En un ejercicio sin precedentes, diversas instituciones del departamento del Cesar se unieron para simular un accidente aéreo con múltiples consecuencias. Liderado por la Gobernación del Cesar y la Aeronáutica Civil, con el apoyo de la Alcaldía Municipal de Valledupar y el Concesionario Aeropuerto de Oriente, este simulacro evaluó la eficacia de la coordinación entre diferentes entidades, desde cuerpos de bomberos y organismos de socorro hasta aerolíneas y hospitales, demostrando la importancia de un trabajo conjunto para garantizar la seguridad de todos los involucrados.

La comunidad de Valledupar fue testigo de un ejercicio sin precedentes: un simulacro de emergencia aérea en el que se demostró la importancia de la preparación y la coordinación interinstitucional para garantizar la seguridad de todos los ciudadanos; así mismo, el simulacro permitió fortalecer la confianza de la comunidad en el sistema de gestión de emergencias y desastres con el que cuentan en el departamento del Cesar y específicamente en el municipio de Valledupar.

El simulacro recreó un escenario de emergencia en el que una aeronave LET 410 de la aerolínea SEARCA sufrió una falla hidráulica, lo que obligó a realizar un aterrizaje de emergencia. Ante esta situación, se activó el Puesto de Mando Móvil (PMM), en el cual se coordinaron las acciones de los Bomberos Aeronáuticos, Sanidad Aeroportuaria, la Policía Aeroportuaria, Seguridad Aeroportuaria, aerolíneas como Avianca y Clip, y entidades municipales, departamentales y nacionales como la Defensa Civil, Cruz Roja Colombiana y el Ejército Nacional, Fiscalía General, CTI, Medicina Legal, Tránsito Municipal, la red de ambulancias públicas y privadas, como de la red hospitalaria de la ciudad de Valledupar. Esta compleja operación demostró la importancia de la coordinación interinstitucional para hacer frente a emergencias de esta magnitud.

Este ejercicio integral permitió evaluar la eficacia de los protocolos establecidos para atender una amplia gama de emergencias aeronáuticas. Se puso a prueba la capacidad de respuesta ante incendios, la evacuación de pasajeros y tripulantes, el aseguramiento de la escena, la atención médica a 21 víctimas simuladas, la coordinación con los servicios de emergencia externos y la activación del plan de seguridad aeroportuario. Además, se evaluó la capacidad de la red hospitalaria de la ciudad para recibir y atender a los pacientes.

El simulacro demostró la capacidad de coordinación entre las diferentes entidades involucradas en la gestión de emergencias aeroportuarias. Se evaluó la eficacia de los protocolos para atender incendios, evacuar a pasajeros y tripulantes, brindar atención médica a múltiples víctimas y asegurar la escena del accidente. La participación activa de la Policía Metropolitana de Valledupar, el Ejército Nacional, los servicios médicos de

emergencia, la Cruz Roja Colombiana y otras entidades, permitió garantizar una respuesta coordinada y eficiente.

Este ejercicio integral permitió evaluar la calidad de la atención brindada a las víctimas y a sus familiares. Se simuló la atención médica a 21 víctimas en el lugar del incidente, así como, la coordinación con los servicios de emergencia para el traslado de los heridos a centros hospitalarios. Además, se evaluó la capacidad de los equipos psicosociales para brindar apoyo a los familiares de las víctimas.

Este ejercicio no solo permitió evaluar la capacidad de respuesta ante una emergencia, sino que también fortaleció la cultura de prevención y promovió la colaboración interinstitucional. Al identificar las áreas de mejora en los protocolos y procedimientos, se sentaron las bases para construir un sistema de gestión de emergencias más robusto y resiliente. Los resultados obtenidos se alinearán con los objetivos de desarrollo sostenible, contribuyendo a la construcción de ciudades más seguras y resilientes ante desastres.

Así mismo, se logró identificar las fortalezas y debilidades del Sistema de Gestión de Emergencias, lo que permitirá ajustar y mejorar los protocolos existentes. Además, se fortaleció la cultura de prevención y se promovió la colaboración entre las diferentes instituciones involucradas. Los resultados obtenidos son un paso fundamental para construir un sistema de gestión de emergencias más eficiente y eficaz, alineado con los objetivos de desarrollo sostenible y con el Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027 “Gobernando el Cesar Imparable” y el pilar cesar innovador, cumpliendo sueños.

Este simulacro permitió identificar la necesidad de mejorar la comunicación entre las diferentes entidades involucradas durante las primeras etapas de una emergencia. Además, se evidenció la importancia de contar con un sistema de información geográfica actualizado para una mejor toma de decisiones. Los resultados obtenidos servirán para actualizar los manuales de procedimientos, capacitar al personal involucrado y adquirir nuevos equipos de comunicación. Estas acciones permitirán mejorar la respuesta ante futuras emergencias y garantizar la seguridad de la comunidad.

2. ANTECEDENTES

La Ley 1523 de 2012 “*Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones*” establece el **Manejo de Desastres**, como uno de los procesos de gestión del riesgo de desastres, el cual está compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación posdesastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entendiéndose: rehabilitación y recuperación.

Así mismo, la ley establece como objetivo del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres¹, desarrollar, mantener y garantizar el proceso de manejo de desastres mediante

¹ Es el conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias, de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismos, así como la información atinente a la

acciones como: a). Preparación para la respuesta frente a desastres mediante organización, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento y entrenamiento, entre otros.

Conforme a lo establecido en el artículo 37 de la Ley 1523 de 2012 en el marco del manejo de desastres, el departamento del Cesar y el municipio de Valledupar cuentan con las *Estrategias Municipal y Departamental para la Respuesta a Emergencias* de los años 2013 y 2024 respectivamente. Estas estrategias de emergencias son instrumentos de planificación, en el marco de la actuación de las entidades que hacen parte del Sistema Departamental y Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres-SDGRD para la planeación y atención de las emergencias. En estas se encuentran todos los aspectos que deben activarse por parte de las entidades a nivel individual y colectivo con el propósito de ejecutar la respuesta a emergencias de manera oportuna y efectiva procurando generar el menor impacto a la comunidad afectada por el evento amenazante.

Adicionalmente, la Ley 1523 de 2012 en su artículo 42 establece entre otros, que todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad deben diseñar e implementar medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

En el marco de lo expuesto, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgos de Desastres – UNGRD mediante Circular No. 059 del 14 de agosto de 2024 invita a los Gobernadores y Consejos Departamentales de Gestión de Riesgo de Desastres a participar en el Simulacro Nacional de Respuesta a Emergencias a realizar el miércoles 2 de octubre de 2024 en el horario de 9:00 a.m.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Gobernación del Cesar, a través de la Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastre y Cambio Climático – ODGRD, envió comunicado el 6 de septiembre de 2024 a los Gerentes del Aeropuerto Alfonso López Pumarejo de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil Colombiana y de la Concesión Aeropuertos de Oriente S.A.S., para informar que estaba interesada en realizar un simulacro por un evento de accidente aéreo en el aeropuerto Alfonso López Pumarejo, como ejercicio de preparación para la respuesta que permitiera poner a prueba los mecanismos e instrumentos de coordinación y articulación en el manejo de emergencias y desastres en el departamento, por lo que solicitaba informar si estaban interesados en participar y la autorización en la realización de este.

Es de mencionar, que se escogió este tipo de evento (accidente aéreo), dado que en el año 2024 se presentó un accidente de una avioneta en la ciudad de Valledupar que ocasionó un (1) muerto y cuatro (4) heridos; así mismo, en el departamento del Cesar se han presentado los siguientes accidentes aéreos:

Año	Municipio	Afectados
1996	Valledupar	5 muertos
2007	Pueblo Bello	4 muertos
2015	Agustín Codazzi	11 muertos

temática, que se aplica de manera organizada para garantizar la gestión del riesgo en el país. Ley 1523 de 2012.



En respuesta al comunicado de la Gobernación, mediante comunicado del 18 de septiembre de 2024 el Gerente del Aeropuerto Alfonso López Pumarejo de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil Colombiana informa que estaban en toda la disposición en la preparación y participación en el simulacro.

Posteriormente, la ODGRD mediante comunicado del 19 de septiembre de 2024 informa a los Gerentes del Aeropuerto que el simulacro se realizará en el marco de la semana de la Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento.

A partir de lo anterior, la ODGRD de la Gobernación del Cesar con la Aeronáutica Civil, iniciaron el proceso de planeación y organización del simulacro por accidente aéreo en el aeropuerto de Valledupar, vinculando a diferentes entidades del orden local, departamental y nacional; así como, a la comunidad académica y comunidad local.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Realizar un ejercicio de preparación para la respuesta que permita poner a prueba los mecanismos e instrumentos de coordinación y articulación en el manejo de emergencias y desastres en el departamento frente a un accidente aéreo

3.2. Objetivos Específicos

- Evaluar la operatividad del plan de emergencia del aeropuerto en lo que se refiere a la atención de víctimas en masa
- Motivar la coordinación interinstitucional en las estrategias municipal y departamental en situaciones de desastres aéreos.
- Evaluar los niveles de coordinación local, municipal y departamental.
- Valorar la capacidad de respuesta coordinación y atención prestada por las entidades del plan de emergencia y entidades de las estrategias municipales y departamentales de respuesta a emergencias.

4. ALCANCE

El simulacro aéreo en el aeropuerto Alfonso López Pumarejo de Valledupar tiene como objetivo principal evaluar la capacidad de respuesta y coordinación de todos los organismos del plan de emergencia del aeropuerto, así como la integración de la comunidad y la sostenibilidad en la gestión de emergencias. Esto incluye a los respondedores locales del aeropuerto, a las entidades municipales y departamentales de acuerdo a las estrategias de respuesta a emergencias, y a la comunidad circundante. El simulacro evalúa la eficacia de los protocolos existentes, la coordinación interinstitucional, la comunicación con la comunidad, la sostenibilidad ambiental, la perspectiva de género y la resiliencia de los sistemas involucrados.

5. MARCO LEGAL

Los simulacros de emergencia aérea son ejercicios cruciales para evaluar la preparación y coordinación de los equipos de respuesta ante eventos imprevistos. Estos simulacros se rigen por una serie de normativas nacionales e internacionales que buscan garantizar la seguridad de las operaciones aéreas y la protección de la vida humana.

5.1. Normativas Internacionales

Organización de Aviación Civil Internacional (OACI): La OACI establece los estándares y las prácticas recomendadas para la seguridad operacional de la aviación civil a nivel mundial. Sus anexos y documentos técnicos contienen directrices específicas sobre la planificación y ejecución de simulacros de emergencia.

Documento OACI 9137 AN/898, Manual de Servicios de Aeropuertos,

- PARTE 1 Salvamento y Extinción de Incendios
- PARTE 5 Traslado de aeronaves inutilizadas
- PARTE 7 planificación de Emergencias en los Aeropuertos
- PARTE 8 Servicios Operacionales de Aeropuerto

Documento OACI 9859, Manual de asistencia a las víctimas de accidentes de aviación y a sus familiares.

Documento OACI 9998, Políticas para la asistencia a las víctimas de accidentes aéreos y sus Familiares.

Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA): La IATA, que representa a las aerolíneas de todo el mundo, desarrolla y promueve normas de seguridad operacional. Sus recomendaciones y guías son ampliamente utilizadas por las aerolíneas y los aeropuertos.

5.2. Normativas Nacionales (Colombia)

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC): La UAEAC es la autoridad aeronáutica de Colombia y emite los reglamentos aeronáuticos que regulan las operaciones

aéreas en el país. Estos reglamentos incluyen disposiciones sobre la planificación y ejecución de simulacros de emergencia.

- a. **Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, RAC 14.**
- b. **Reglamentos Aeronáuticos de Colombia RAC 98**, búsqueda y salvamento SAR Numeral 98.305 Literal E
- c. **Reglamentos Aeronáuticos de Colombia RAC 114**, Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación
- d. **Reglamentos Aeronáuticos de Colombia RAC 160**, Numeral: 160.735 Centro de operaciones de emergencia y puesto de mando móvil
- e. **Reglamentos Aeronáuticos de Colombia RAC 175**, Transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por vía aérea
- f. **Reglamentos Aeronáuticos de Colombia RAC 219**, Numeral 219.105 Estructura de un SMS Coordinación de la planificación de respuestas ante emergencias
- g. **Programa conjunto OACI-OPS/OMS-ACI/LAC**, Planes de Emergencia de Aeropuertos “Guía para la Implantación de un Plan de Emergencia de Aeropuerto” edición 1997.
- h. **Decreto número 1294 de 2021**, Por el cual se modifica la estructura de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.
- i. **Resolución Aerocivil No. 0354 de 2022**, por la cual se crean los Grupos Internos de Trabajo y se les asignan responsabilidades.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD): La UNGRD es la entidad encargada de la gestión del riesgo de desastres en Colombia. Esta entidad establece los lineamientos y protocolos para la atención de emergencias a nivel nacional, incluyendo aquellas relacionadas con la aviación civil.

- a) **Ley 1523 de 2012**, por la cual se organiza el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo
- b) **Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017** Elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la ley 1523 de 2012

Cuerpo de Bomberos: Los Bomberos Aeronáuticos, adscritos a la Aeronáutica Civil, tienen funciones específicas en la atención de emergencias en los aeropuertos. Sus procedimientos operativos estándar deben estar alineados con las normativas nacionales e internacionales.

- a. **Ley 1575 de 21 de agosto de 2012**, Ley General de Bomberos de Colombia

Policía Nacional de Colombia: La Policía Nacional, a través de su división de seguridad aeroportuaria, tiene responsabilidades en la seguridad de los aeropuertos y participa activamente en los simulacros de emergencia.

- a. **Ley 1801 de 2016**, Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana

Centro Regulador de Urgencias y Emergencias (CRUE) es el objetivo de garantizar la accesibilidad y la atención oportuna de la población en situaciones de emergencia.

- b. **Resolución 1220 de 2010**, emitida por el Ministerio de la Protección Social. Esta resolución establece las condiciones y requisitos para el funcionamiento de los CRUE

5.3. Otras

- a. **Declaración universal de los derechos humanos** (ONU 10 diciembre 1948) “Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona”.
- b. **Resolución 1016 de 1989** Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
- c. **Norma Técnica Colombiana NTC5722**, Gestión de la Continuidad del Negocio
- d. **Contrato de concesión: 10000078 de 2010**
- Apéndice c: seguridad aeroportuaria
 - Apéndice f: especificaciones técnicas de operación

6. ESCENARIOS DE RIESGO EN UN SIMULACRO DE ACCIDENTE AÉREO

Al diseñar un simulacro de accidente aéreo, es crucial identificar y definir los escenarios de riesgo más probables. Estos escenarios servirán como base para planificar las acciones de respuesta, evaluar la eficacia de los protocolos y fortalecer la capacidad de respuesta de las estrategias de respuesta de emergencias y desastres.

A continuación, se presentan algunos escenarios de riesgo comunes en la aviación civil, adaptados al contexto de un aeropuerto como el aeropuerto de Alfonso López Pumarejo de Valledupar:

6.1. Incidentes en la Aeronave

- **Incendio a bordo:** Un incendio puede iniciarse en diferentes partes de la aeronave, como el motor, la cabina o la bodega de carga.
- **Despresurización:** Una pérdida repentina de presión en la cabina puede causar lesiones a los pasajeros y tripulantes.
- **Aterrizaje de emergencia:** Un aterrizaje de emergencia puede ser necesario debido a fallas mecánicas, condiciones climáticas adversas o una emergencia médica a bordo.
- **Evacuación de emergencia:** La necesidad de evacuar rápidamente a los pasajeros de la aeronave debido a un incendio, un accidente o una amenaza a la seguridad.

Incidentes en Tierra

- **Colisión en pista:** Una colisión entre dos aeronaves o entre una aeronave y un vehículo terrestre en la pista.
- **Salida de pista:** Una aeronave se sale de la pista durante el despegue o el aterrizaje.
- **Accidente de vehículo terrestre:** Un accidente de vehículo terrestre en el área de operaciones del aeropuerto.
- **Incendio de vehículos o aeronaves:** un incendio de un vehículo o aeronave en la plataforma o en áreas aledañas del aeropuerto.
- **Amenazas a la seguridad:** Actos de terrorismo, sabotaje o intrusiones no autorizadas en el aeropuerto.
- **Derrame de combustible:** Un derrame de combustible puede provocar un incendio o contaminar el medio ambiente.

Otros Escenarios

- **Emergencias médicas masivas:** Un evento que genere múltiples víctimas, como un brote de enfermedad infecciosa o un accidente masivo.
- **Desastres naturales:** vendavales, tormentas eléctricas, inundaciones o terremotos que afecten las operaciones del aeropuerto.
- **Incendios:** los incendios pueden ser en la infraestructura aeroportuaria o incendios forestales dentro del aeropuerto o zona aledaña que afecte la operación del mismo.
- **mercancías peligrosas:** incidente o accidente imputable a mercancías peligrosas y que no tiene que producirse necesariamente a bordo de alguna aeronave que ocasiona lesiones a alguna persona, daños a la propiedad, incendio, ruptura, derramamiento, fugas de fluidos, radiación o cualquier otra manifestación de que se ha vulnerado la integridad de algún embalaje, toda ocurrencia relacionada con el transporte de mercancías peligrosas que pueda haber puesto en peligro a la aeronave o a sus ocupantes
- **Falla de sistemas críticos:** Fallas en los sistemas de energía eléctrica, comunicaciones o control de tráfico aéreo.

6.2. Consideraciones para la Definición de Escenarios:

- **Probabilidad:** Evaluar la probabilidad de ocurrencia de cada escenario.
- **Impacto:** Analizar el impacto potencial de cada escenario en términos de vidas humanas, daños a la propiedad y perturbaciones en las operaciones.
- **Complejidad:** Considerar la complejidad de la respuesta requerida para cada escenario.
- **Recursos disponibles:** Evaluar los recursos necesarios para responder a cada escenario, incluyendo personal, equipos y materiales.

Al definir los escenarios de riesgo, es importante tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **Factores locales:** Considerar las características específicas del aeropuerto Alfonso López Pumarejo de Valledupar, como su ubicación geográfica, tipo de operaciones y entorno circundante.
- **Historial de incidentes:** Analizar los incidentes ocurridos en el pasado para identificar patrones y tendencias.
- **Amenazas emergentes:** Estar atentos a nuevas amenazas y tendencias en la industria de la aviación.

6.3. Escenario de Riesgo Detallado: Accidente Aéreo en Valledupar

a) Descripción del Escenario

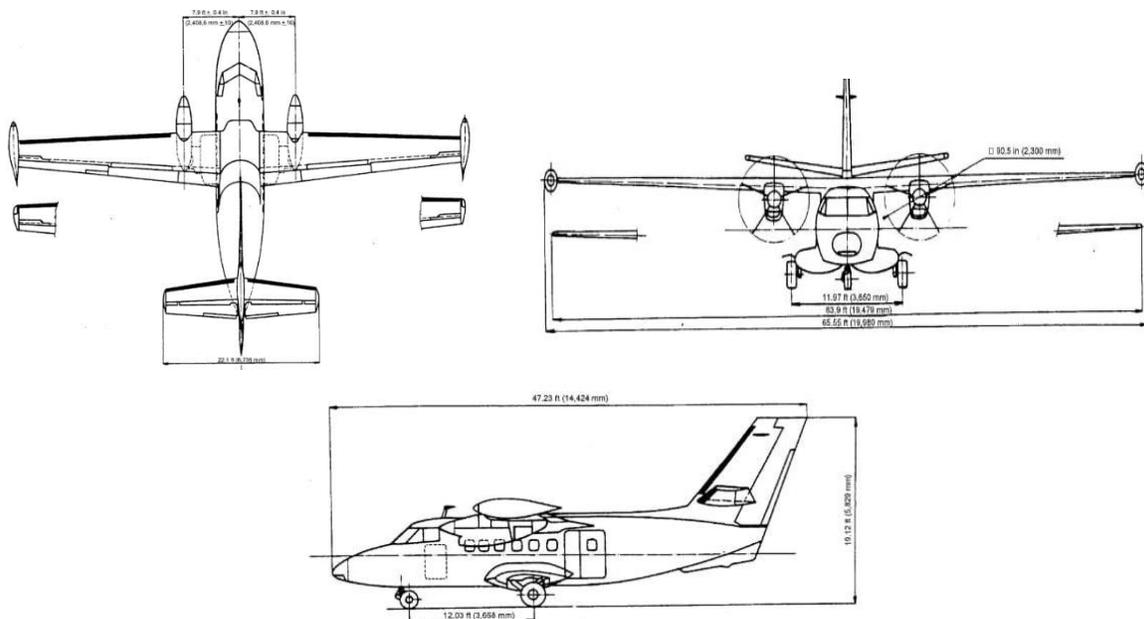
Un avión comercial con capacidad para 19 pasajeros y 2 tripulantes, que cubre la ruta Barranquilla-Valledupar, experimenta una falla hidráulica durante el vuelo. Esta falla se manifiesta mediante un indicador visual en la cabina de pilotaje, lo cual es inmediatamente reportado a la torre de control del Aeropuerto Alfonso López Pumarejo. Ante esta situación, la torre de control emite una alerta de nivel 1 y autoriza a la aeronave a realizar una aproximación para aterrizar.

Sin embargo, durante la maniobra de aterrizaje, se produce una falla en el sistema de tren de aterrizaje principal, provocando que este se retraiga (posición de nariz) al momento del impacto con la pista. Como consecuencia de este incidente, la aeronave experimenta una excursión de pista y se incendia. A bordo, se registran múltiples heridos y una víctima fatal, y se activan los planes de emergencias del aeropuerto Alfonso López Pumarejo de la ciudad de Valledupar y la estrategia municipal de respuesta a emergencia de la ciudad de Valledupar para la atención de las víctimas, familiares y la seguridad del aeropuerto y áreas aledañas.

b) Factores a Considerar que se Tuvieron en Cuenta en el Simulacro

- **Tipo de aeronave:** LET 410 UVP – E
- **Empresa:** Searca
- **Tipo de vuelo:** chárter **Ruta que cubriría:** barranquilla - Valledupar





- **Clase:** Bimotor Mixto (Pasajeros-Carga)
 - **Tipo:** Turbo Hélice
 - **Cabina:** No presurizada
 - **Capacidad pasajeros:** 19
 - **Velocidad de crucero:** 170 Nudos (300 Km/Hora)
 - **Techo máximo:** 23.850 pies
 - **Autonomía de vuelo:** 750 millas náuticas (4:30 Horas)
 - **Carga:** 2200 kg
 - **Longitud:** 14,424 m
 - **Envergadura:** 19,47 m
 - **Altura:** 5,96 m
 - **Peso vacío:** 6600 kg
 - **Peso cargado:** 7 000 kg
 - **Peso útil:** 2300 kg
- **Condiciones meteorológicas:** Establecer las condiciones climáticas durante el incidente (lluvia, viento, visibilidad reducida) para evaluar su impacto en las operaciones de rescate y extinción de incendios.

Temperatura: 22,8° C

Clima: Ligeras precipitaciones 
 Precipitaciones: 0,3 mm
 Probabilidad de nevada: 0%
 Humedad: 87%
 Velocidad del viento: 6.5Km/h



Ráfaga de viento: 10.4Km/h
Ángulo del viento: 183°
Dirección del viento: S
Nubosidad: 73%
Visibilidad: 10 Km

- **Hora del día:** Definir la hora del día en que ocurre el accidente para considerar factores como la visibilidad, el tráfico aéreo y la disponibilidad de personal.
- **Hora de inicio del simulacro: 08:50 horas - 3:50 UTC**
- **Número y tipo de heridos:** Especificar el número de heridos y la gravedad de sus lesiones para dimensionar la respuesta médica necesaria.

ROJOS	5
AMARILLOS	9
VERDES	5
NEGROS	1

- **Cantidad de combustible:** Determinar la cantidad de combustible a bordo de la aeronave para evaluar el riesgo de incendio y explosión.

La aeronave reporta: 750 kilos de combustible – 279 galones

- **Infraestructura del aeropuerto:** El Aeropuerto Alfonso López Pumarejo es una puerta de entrada importante en el norte de Colombia, especialmente para la región del Caribe.

6.4. Aeropuerto Alfonso López Pumarejo: Una Visión General

- **Ubicación:** Valledupar, Cesar, Colombia.
- **Importancia:** Es el principal aeropuerto de la ciudad y sirve como base aérea para la Fuerza Aérea Colombiana, la Policía Nacional, Ejército Nacional y Aviación de Estado.
- **Vuelos:** Principalmente opera vuelos domésticos, conectando Valledupar con otras ciudades importantes de Colombia.
- **Modernización:** Ha experimentado importantes procesos de modernización y ampliación en los últimos años, mejorando sus instalaciones y servicios.
- **Hall Principal:** Posee 8 counters dobles para el proceso de check-in de las aerolíneas que prestan sus servicios en esta terminal aérea. Así mismo, diferentes oficinas de aerolíneas comerciales que operan desde la terminal.
- **Zona Comercial:** La terminal cuenta con locales comerciales que prestan sus servicios al público principalmente en venta de alimentos, artesanías, servicios financieros y alquiler de vehículos. Dentro de las marcas más reconocidas se encuentran tales como, los cajeros automáticos de entidades financieras las cuales se encuentran ubicados en el pasillo central. Adicional a los locales comerciales de los pasillos, cuenta con una plazoleta de comidas, donde se encuentran 6 locales



comerciales, dentro de los cuales están: Café OMA, Restaurante, Hamburguesas "Presto", Tostado, MR Bono y "Quesos del Valle".



- **Salas de Abordaje:** El Aeropuerto actualmente tiene 4 salas de embarque para la salida de los pasajeros, con sus respectivos filtros de seguridad. La sala 4 se encuentra de manera independiente del resto y con una mayor capacidad
- **Salas de Equipaje:** Cuenta con dos salas para equipajes Servicios Adicionales
- **La pista**

Número: 02/20

Largo: 2100

Superficie: asfalto

Vía de acceso: a la pista es por calle A y salía calle de bomberos



- **Equipos de extinción de incendios:**

	
maquina naffco 4x4 de 1500 galones de agua + 200 galones de espuma +250 kgs de PQS	maquina naffco 6x6 de 3170 galones de agua + 380 galones de espuma + +250 kgs de PQS
Tripulación 1+5	Tripulación 1+5
Transmisión automática	Transmisión automática
Monitor de techo: 1000/500 GPM	Monitor de techo: 1585/792 GPM
Monitor de Parachoque: 300 GPM	Monitor de techo: 300 GPM

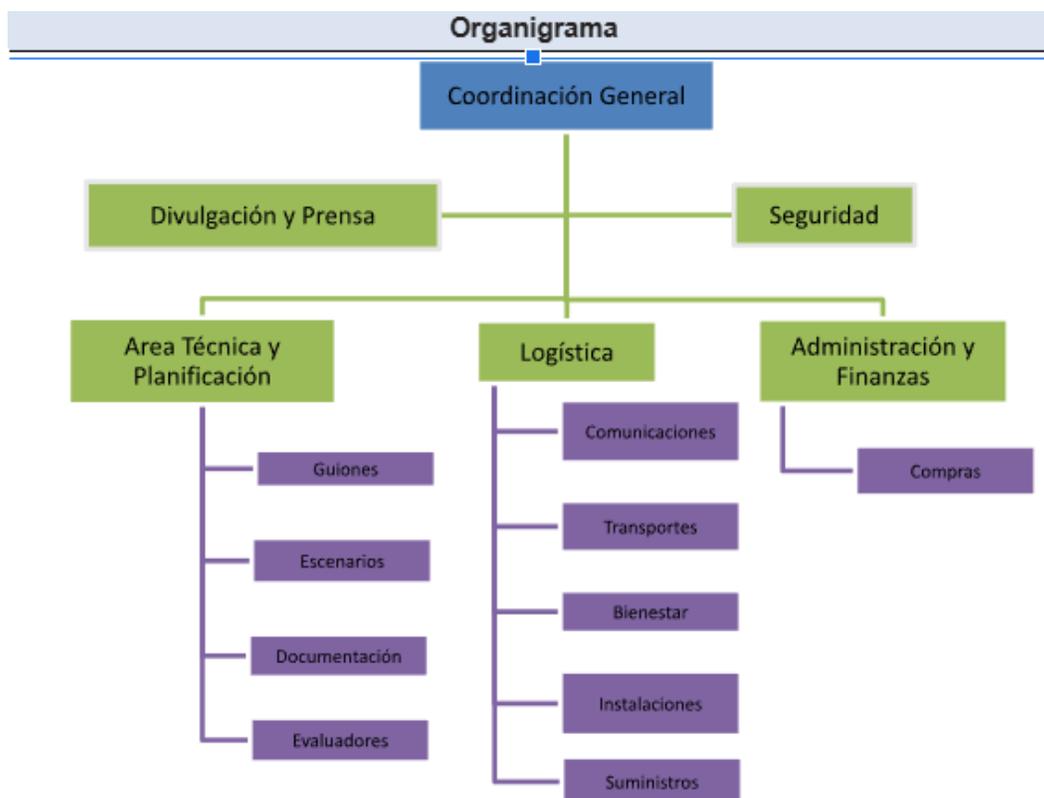
7. PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL SIMULACRO DE ACCIDENTE AÉREO

En la planeación y organización del simulacro de accidente aéreo en el aeropuerto Alfonso López Pumarejo de la ciudad de Valledupar se tuvo en cuenta los lineamientos dados en la “*Guía Metodológica para el Desarrollo de Simulaciones y Simulacros*” de la UNGRD. En desarrollo del proceso se realizó el documento de “PLAN DE TRABAJO SIMULACRO ACCIDENTE AÉREO - AEROPUERTO ALFONSO LÓPEZ” en el cual se establecieron entre otros los responsables, objetivos, características del ejercicio, la asignación de funciones de las diferentes entidades participantes, los recursos necesarios para la realización del simulacro y el cronograma.

Teniendo en cuenta el tipo de evento (accidente aéreo con múltiples víctimas), su magnitud y alcance, en el cual se consideraba la activación del plan de emergencia del aeropuerto, así como las estrategias departamental y municipal, la planificación y organización del simulacro involucró un número importante de recursos humanos, físicos y financieros. En ese sentido, a continuación, se presenta el equipo de trabajo, recursos utilizados y actividades realizadas en la planeación y organización del simulacro.

7.1. Equipo de Trabajo

La planeación del ejercicio del simulacro estuvo a cargo de la Gobernación del Cesar y la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil Colombiana, con el apoyo de la Concesionaria Aeropuertos de Oriente S.A.S.- ADO y la Alcaldía Municipal de Valledupar, las cuales definieron el siguiente organigrama de trabajo:



Los nombres y cargo de cada uno de los integrantes que participaron por entidad en la planeación y organización del simulacro se muestran a continuación:

RESPONSABLE DEL SIMULACRO		
Nombre	Cargo	Entidad
Petrona Romero	Directora	Gobernación del Cesar – ODGRD
Henry Smith Pradilla Oñate	Gerente	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil Colombiana
Laura Paba	Administradora	Concesionaria Aeropuertos de Oriente S.A.S.- ADO
Luis Roberto Padró Bautista	Director	Gobernación del Cesar – CRUED
Jorge Luis Pérez Peralta	Secretario de despacho	Alcaldía Municipal de Valledupar- Secretaría de Gobierno

Así mismo, y de acuerdo a lo establecido en el organigrama de trabajo, se establecieron por cada entidad las personas encargadas y sus funciones, así:



Coordinación del Ejercicio				
N°	Nombre	Entidad/ Área	Cargo	Funciones
1	Edwin González	Aerocivil	Bombero Aeronáutico	Realizar la coordinación del simulacro de acuerdo a los roles y responsabilidades de la entidad y/o sector.
2	Alcira Fragoso	Gobernación Cesar/ODGRD	Técnico Operativo	Realizar la coordinación del simulacro de acuerdo a los roles y responsabilidades de la entidad y/o sector.
3	Luis Roberto Padró Bautista	Gobernación Cesar/CRUED	Director CRUED	Realizar la coordinación del simulacro de acuerdo a los roles y responsabilidades de la entidad y/o sector.
4	Tiler Tamayo	Alcaldía Municipal de Valledupar	Profesional	Realizar la coordinación del simulacro de acuerdo a los roles y responsabilidades de la entidad y/o sector.
Staff de Coordinación				
N°	Nombre	Entidad	Cargo	Funciones
1	Yelene Cuan	Gobernación Cesar/Comunicaciones	Profesional	Realizar la coordinación del simulacro en el tema de divulgación y prensa
2	Luz Stefany Duran	Gobernación Cesar/ODGRD	Técnico Operativo	Realizar la coordinación del simulacro en el tema de divulgación y prensa
3	Wilson Ladino	Aerocivil	Bombero Aeronáutico	Realizar la coordinación del simulacro en el tema de seguridad operacional del simulacro

Equipo de Planificación y Técnico				
N°	Nombre	Entidad	Cargo	Funciones
1	Rafael Carrascal	Aerocivil	Bombero Aeronáutico	Apoyar la organización y planificación del simulacro, adecuación técnica de escenarios e instalaciones, control y evaluación del ejercicio.
2	Dulfay Patricia Ortiz Abaunza	Gobernación Cesar/ODGRD	Profesional Especializado	Apoyar la organización y planificación, control y evaluación del ejercicio.
3	Tomas Cerchar (Íder), Fredy Díaz	Gobernación Cesar/ODGRD	Técnico Operativo/ Profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar participación de sector salud en el simulacro, con Secretaría de Salud y CRUED • Control del ejercicio.
4	Jhon Altamar, Andrés Torres, Limesdes Jiménez	Gobernación Cesar/ODGRD	Técnico Operativo/ Profesional/ Profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar participación de Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos Municipal y Bomberos Departamental • Coordinar capacitaciones con Bomberos Aeronáuticos y Organismos de Socorro • Control del ejercicio.

Equipo de Planificación y Técnico				
N°	Nombre	Entidad	Cargo	Funciones
5	Andrés Marques (Líder), Samir Perico, Rafael Caicedo	Gobernación Cesar/ODGRD	Profesional/ Profesional/ Profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar participación de: Gobierno Departamental, Alcaldía Valledupar, Policía, Ejército, SIJIN, CTI, Fiscalía, Secretaria de Tránsito. • Coordinar capacitaciones con Bomberos Aeronáuticos • Control del ejercicio.
6	Carlos Villero, Lizeth Alonso	Gobernación Cesar/ODGRD	Profesional/ Profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Socializar con las Juntas de Acción Comunal aledañas al aeropuerto el simulacro y representantes de Gestión del Riesgo de la JAC la Socialización con Aeropuerto. • Gestionar y seguimiento de invitados especiales • Seguimiento actividades psicosocial del simulacro
7	Dilnec Bolívar, Hernán Mendoza	Gobernación Cesar/CRUED	Técnico Administrativo/ Profesional	Gestionar actividades con medios de comunicación y publicidad (antes, durante y después).
8	Melba Alarcón Cuadrado	Gobernación Cesar/CRUED	Profesional de Apoyo Emergencias y Desastres	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar participación hospitales en el simulacro • Elaboración de guion salud • Control y evaluación del ejercicio.
9	Mayra Padilla, José David	Gobernación Cesar/ODGRD	Profesional/ Técnico	Coordinar participación de la Universidad Popular del Cesar - UPC, Facultad Bellas Artes, para que sean los Actores: Pasajeros (Victimas, heridos), Afectados (familias) y Prensa

Equipo logístico				
N°	Nombre	Entidad	Cargo	Funciones
1	Mauricio Karduz/ Juan Manosalva	Cocesionaria ADO	Profesional/ Profesional	Coordinar Escenarios: <ul style="list-style-type: none"> • Adecuación de escenario físico - Aeropuerto • Adecuación de salas y/o espacios para desarrollo y/o logística simulacro
2	Henry Palomo (Lider), Oscar Troches, Johana Silva, Raúl Daza y Liz Plata	Gobernación Cesar/ODGRD	Profesional/ Profesional/ Técnico/Profesional/Técnico	<ul style="list-style-type: none"> • Bienestar Coordinar la (Comida, refrigerios e hidratación): para Evaluadores, Actores, Escenografía, Personal organizador, Participantes Simulacro, Invitados. • Suministros: Coordinar la Papelería, Computadores e impresoras, Combustible, Escarapelas, Chalecos, Cinta Peligro, Tablero, marcadores, borrador, Video Vean, Televisores, Pantalla, Adecuación Escenarios

Equipo logístico				
N°	Nombre	Entidad	Cargo	Funciones
				físicos, Maquillaje actores, - Marcación áreas, señalización, placa conmemorativa <ul style="list-style-type: none"> • Transporte: Evaluadores, Actores, Escenografía, Personal organizador
Equipo de administración y finanzas				
N°	Nombre	Entidad	Cargo	Funciones
1	Henry Palomo	Gobernación Cesar/ODGRD		Gestionar la contratación de operador logístico para el suministro de transporte, papelería, maquillaje, alimentación e hidratación

7.2. Recursos Físicos, Materiales y Financieros

La Oficina para la Gestión del Riesgo de Desastre y Cambio Climático – ODGRD de la Gobernación del Cesar mediante el contrato No. 49745975 de 2024 cuyo objeto es “Prestación de servicios logísticos para desarrollar eventos encaminados a los procesos de conocimiento, reducción y manejo de desastres relacionados con la gestión del riesgo de desastres” realizó el suministro de los siguientes para la realización del simulacro:

- Refrigerios e hidratación para los participantes del simulacro
- Chalecos reflectivos y escarapelas para los participantes del simulacro
- Placas conmemorativas para las entidades operativas participantes.
- Foto Pendón tipo banner 4.00 x 2.00 mt y pendones con soporte tipo araña
- Cinta Peligro para demarcación de zonas en el aeropuerto
- Maquillaje para actores que participan en el simulacro: Sangre falsa, Base de maquillaje de tonos variados, vaselina, talco, sombras oscuras, kit de 12 brochas, fijadores, vendas, colbón de papel, silicona líquida, Papel higiénico, Toallas, pañitos húmedos y botellas de esencia de kola.
- Transporte de personal.

Así mismo, la Gobernación del Cesar suministró gasolina para la realización del fuego y los diplomas conmemorativos entregados a las entidades y comunidad participante.

La Aeronáutica Civil y la Concesionaria Aeropuertos de Oriente S.A.S.- ADO suministraron las instalaciones y adecuaciones necesarias para la realización del simulacro en el Aeropuerto.

Para la atención de los heridos objeto del simulacro los hospitales Rosario Pumarejo de López y Eduardo Arredondo Daza E.S.E. adecuaron y suministraron las instalaciones de los hospitales; así mismo, las ambulancias fueron suministradas por estos hospitales y Defensa Civil.

Adicionalmente, el Servicio Aéreo de Capurganá - SEARCA S.A. adecuó y suministró el avión utilizado para el simulacro.

7.3. Actividades Realizadas

a) Definición de Participantes en el Simulacro

Teniendo en cuenta el tipo de evento y su alcance, la Gobernación del Cesar y la Aeronáutica Civil de acuerdo al rol, realizaron la definición de los diferentes actores (local, departamental, nacional e internacional) que participarían en el simulacro. Así mismo, definió que se realizaría invitación a municipios vecinos, CORPOCESAR, Área Metropolitana de Valledupar y Asamblea Departamental, como observadores del simulacro y aprendieran del ejercicio.

En total se invitaron a treinta y ocho (38) entidades, de las cuales aceptaron veintinueve (29) entidades y comunidad. Con lo cual se evidencia la alta convocatoria para la realización del simulacro. En la siguiente tabla se presentan las entidades a las cuales se realizó la invitación y su rol.

No.	Entidad	Tipo de Participación (Rol)
1	Gobernación del Cesar <ul style="list-style-type: none"> Oficina Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastre y Cambio Oficina del Centro Regulador de Urgencias, Emergencias y Desastres - CRUED Secretaría de Gobierno Secretaría de Salud Oficina Asesora de Comunicaciones Secretaría de Tránsito 	Organizador, Participante y Evaluador
2	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil Colombiana. <ul style="list-style-type: none"> Cuerpo de Bomberos Aeronáuticos, Aeropuerto de Valledupar 	Organizador, Participante y Evaluador
3	Concesión Aeropuertos de Oriente S.A.S.	Apoyo Organización y Participante
4	Alcaldía Municipal de Valledupar <ul style="list-style-type: none"> Secretaría de Tránsito Secretaría de Gobierno 	Apoyo Organización y Participante
5	Universidad Popular del Cesar - UPC, Facultad Bellas Artes	Participante
6	Policía Nacional de Colombia, Seccional Cesar	Participante
7	Policía Metropolitana de Valledupar	Participante
8	Ejército Nacional de Colombia, Décima Brigada	Participante

No.	Entidad	Tipo de Participación (Rol)
9	Ejército Nacional de Colombia, Batallón de Ingenieros de Atención y Prevención de Desastres N° 81	Participante
10	Cuerpo de Bomberos Departamental	Participante
11	Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Valledupar	Participante
12	Cruz Roja Colombiana, Seccional Cesar	Participante
13	Defensa Civil Colombiana, Seccional Cesar	Participante
14	Servicio Aéreo de Capurganá - SEARCA S.A.	Participante
15	Grupo PRODECO	Participante
16	Aerovías del Continente Americano S.A. - AVIANCA	Participante
17	CLIC	Participante
18	Servicios Aeroportuarios INVERSA S.A.S.	Participante
19	Caribbean Support and Flight Services S.A.S.	Participante
20	Hospital Rosario Pumarejo De López	Participante
21	Hospital Eduardo Arredondo Daza E.S.E.	Participante
22	Grupo Clínica Médicos	No Participó
23	Unidad Pediátrica Simón Bolívar S.A.S.	No Participó
24	Fiscalía General de la Nación - Seccional Cesar <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpo Técnico de Investigación Criminal y Judicial • Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses-Seccional Cesar 	Participante
25	José Alfredo Corzo Villero	Participante
26	Agencia Nacional de Infraestructura – ANI	Evaluador
27	Interventoría ANI - Consorcio Aeropuertos MMA	Evaluador
28	Dirección Nacional de Bomberos de Colombia	Evaluador
29	Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres	Evaluador – No asistió
30	CORPOCESAR	Invitado
31	Alcaldía Municipal de San Diego	Invitado
32	Alcaldía Municipal de La Paz	Invitado
33	Alcaldía Municipal de Agustín Codazzi	Invitado- No asistió
34	Alcaldía Municipal de Manaure Balcón del Cesar	Invitado- No asistió
35	Área Metropolitana de Valledupar	Invitado- No asistió

No.	Entidad	Tipo de Participación (Rol)
36	Asamblea Departamental Del Cesar	Invitado- No asistió
37	Ministerio de Salud y Protección Social	Invitado- No asistió
38	Organización Panamericana de la Salud – OPS Colombia	Invitado- No asistió

b) Gestión de Comunicaciones

La efectividad del simulacro de respuesta de accidente aéreo está intrínsecamente ligada a una comunicación clara y precisa. La asistencia técnica proporcionada por la Gobernación del Cesar y la Aeronáutica Civil para el desarrollo de agendas de acompañamiento en la planificación, preparación, ejecución y evaluación del ejercicio fue fundamental para los Organismos de Respuesta de la ciudad y del departamento como del aeropuerto y los Organismos de Seguridad de la ciudad. En este contexto, la puesta en marcha del plan de comunicaciones por parte de la Gobernación emergió como un componente esencial para facilitar la difusión oportuna de información relevante, sino que también promovió la cohesión y coordinación de las diferentes entidades participantes y de la comunidad en general.

El simulacro de respuesta a accidente aéreo realizado en el aeropuerto Alfonso López de la ciudad de Valledupar representó una oportunidad invaluable para evaluar la eficacia de los sistemas de comunicación en una situación de emergencia. La gestión de la información en este tipo de eventos es crucial para coordinar acciones, brindar asistencia y mantener informada a la comunidad.

La gestión de comunicaciones efectiva fue un componente fundamental para garantizar el éxito del simulacro de accidente aéreo. Al implementar las estrategias propuestas, se puede mejorar la coordinación, la eficiencia y la transparencia en la gestión de estas emergencias.

A continuación, se presentan los diferentes aspectos utilizados para invitar, socializar y organizar el simulacro.

- Comunicaciones Escritas de Invitación a Participar en el Simulacro

La Gobernación del Cesar a través de la Oficina para la Gestión del Riesgo de Desastre y Cambio Climático –ODGRD envió comunicaciones de invitación a participar o asistir en el simulacro a diferentes entidades del orden nacional, departamental, municipal y comunidad académica y local; la mayoría participaron en el simulacro, sin embargo, unas pocas no participaron. Así mismo, se enviaron comunicados para organizar reuniones y/o capacitaciones del simulacro. En total las comunicaciones enviadas fueron 55 y recibidas 2.

- Reuniones y Capacitaciones de Socialización y Preparación

La ODGRD y la Aeronáutica Civil con el fin de socializar, planear, organizar y/o preparar a los diferentes participantes en el simulacro, realizaron 12 reuniones con

diferentes entidades del orden local, departamental y nacional. Así mismo, se realizaron 3 reuniones con la Universidad Popular del Cesar – Facultad de Bellas Artes para socializar y preparar su participación en el simulacro. Adicionalmente, se realizó una reunión con la comunidad aledaña al aeropuerto con el fin de informar sobre la realización del simulacro. Por último, se realizaron reuniones con las aerolíneas Avianca y CLIC para socializar y definir su participación.

Adicionalmente, el CRUED de la Gobernación del Cesar realizó 2 reuniones con los hospitales en los que se socializó y concertó la participación de estos en el simulacro.

A continuación, se relacionan las reuniones realizadas:

No.	Fecha Reunión	Participantes	Tema
1	11-Sep-2024	Gobernación del Cesar - ODGRD, Aeronáutica Civil, Concesión Aeropuertos de Oriente S.A.S.	Concertación participación en el simulacro de accidente aéreo en el aeropuerto Alfonso López Pumarejo de la Aeronáutica Civil y la Concesión Aeropuertos de Oriente S.A.S.
2	24-Sep-2024	Gobernación del Cesar (ODGRD, Secretaría de Salud, CRUED, Oficina de Comunicaciones y Secretaría de Gobierno), Defensa Civil, Aeronáutica Civil y Concesión Aeropuertos de Oriente S.A.S. y Alcaldía Municipal de Valledupar	Socialización y concertación de participación en el simulacro de accidente aéreo en el aeropuerto Alfonso López Pumarejo.
3	2-Oct-2024	Gobernación del Cesar – ODGRD y Universidad Popular del Cesar – Facultad de Bellas Artes	Socialización y concertación de participación en el simulacro de accidente aéreo en el aeropuerto Alfonso López Pumarejo.
4	2-Oct-2024	Gobernación del Cesar (ODGRD, Secretaría de Salud, CRUED), Cruz Roja, Aeronáutica Civil y Alcaldía Municipal de Valledupar	Socialización del simulacro de accidente aéreo.
5	8-Oct-2024	Gobernación del Cesar (ODGRD), Cruz Roja, Aeronáutica Civil, Defensa Civil, Cruz Roja, Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Valledupar, y Alcaldía Municipal de Valledupar - CMGRD	Socialización y concertación de participación en el simulacro de accidente aéreo en el aeropuerto Alfonso López Pumarejo.
6	11-Oct-2024	Gobernación del Cesar (ODGRD y Secretaría de Gobierno), Policía Nacional, Ejército Nacional y Aeronáutica Civil,	Socialización y concertación de participación de la fuerza pública en el simulacro de accidente aéreo en el aeropuerto Alfonso López Pumarejo.
7	16-Oct-2024	Gobernación del Cesar (ODGRD y CRUED), Aeronáutica Civil (Aerosanidad, Bomberos Aeroportuarios), Concesión	Seguimiento y planeación del simulacro de accidente aéreo en el aeropuerto Alfonso



No.	Fecha Reunión	Participantes	Tema
		Aeropuertos de Oriente S.A.S. y Policía Nacional	López Pumarejo y definición del componente de salud.
8	19-Oct-2024	Gobernación del Cesar (ODGRD), Aeronáutica Civil (Aerosanidad, Bomberos Aeroportuarios), Defensa Civil, Cruz Roja, Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Valledupar y Policía Nacional-SIJIN, Ejército Nacional (Batallón de Ingenieros de Atención y Prevención de Desastres No. 81)	Socialización simulacro y capacitación organismos de socorro
9	19-Oct-2024	Gobernación del Cesar (ODGRD, Secretaría de Gobierno), Aeronáutica Civil, Policía Nacional, Ejército Nacional, Concesión Aeropuertos de Oriente S.A.S., Alcaldía Municipal de Valledupar (Secretaría de Tránsito)	Socialización y definición de actuación en el simulacro, como apoyo en la seguridad y orden público en el perímetro del aeropuerto y manejo del tránsito en la ciudad durante el simulacro.
10	23-Oct-2024	Gobernación del Cesar (ODGRD, Secretaría de Gobierno), Aeronáutica Civil, Policía Nacional, Ejército Nacional, Concesión Aeropuertos de Oriente S.A.S., Alcaldía Municipal de Valledupar (Secretaría de Tránsito)	Elaboración de Plan de manejo del tránsito en la ciudad durante el simulacro.
11	21-Oct-2024	Gobernación del Cesar – ODGRD, Aeronáutica Civil y Universidad Popular del Cesar – Facultad de Bellas Artes	Socialización del simulacro, recorrido instalaciones y protocolos de seguridad aeropuerto Alfonso López Pumarejo
12	28-Oct-2024	Gobernación del Cesar – ODGRD, Aeronáutica Civil, Alcaldía Municipal de Valledupar, Concesión Aeropuertos de Oriente S.A.S., AVIANCA y CLIC	Seguimiento planeación y organización del simulacro, socializaciones de estrategias departamental de respuesta a emergencias y plan de respuesta de aeropuerto y COE simulacro.
13	29-Oct-2024	Gobernación del Cesar – ODGRD, JAC de barrios 12 de Octubre, Urbanización Mayales, Vereda Sardinata, Urbanización OGB, El Páramo, Villa Corelca, Asocomuna No. 3 y Asocomuna No. 2	Socialización del simulacro con la comunidad aledaña al aeropuerto.
14	30-Oct-2024	Gobernación del Cesar (ODGRD), Aeronáutica Civil y AVIANCA	Socialización y concertación de participación en el simulacro.
15	01-Nov-2024	Gobernación del Cesar (ODGRD, Secretaría de Gobierno), Aeronáutica Civil, Policía Nacional, Ejército Nacional, Concesión Aeropuertos de Oriente S.A.S., Alcaldía Municipal de Valledupar (Secretaría de Tránsito)	Seguimiento Plan de manejo del tránsito en la ciudad durante el simulacro.

No.	Fecha Reunión	Participantes	Tema
16	01-Nov-2024	Gobernación del Cesar (ODGRD), Aeronáutica Civil, Fiscalía General de la Nación, Cuerpo Técnico de Investigación Criminal y Judicial e Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses- Seccional Cesar	Socialización y concertación de participación en el simulacro.
17	01-Nov-2024	Gobernación del Cesar (ODGRD, Hospital Rosario Pumarejo de López y Hospital Eduardo Arredondo Daza E.S.E.	Socialización y concertación de participación en el simulacro.
18	01-Nov-2024		
19	05-Nov-2024	Gobernación del Cesar (ODGRD, Secretaría Gobierno, CRUE, Oficina, Secretaría Salud) Aeronáutica Civil, Defensa Civil Cruz Roja, Nacional, Fiscalía General de la Nación, Cuerpo Técnico de Investigación Criminal y Judicial e Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses-Seccional Cesar, Alcaldía Municipal de Valledupar.	Preparación Centro de Operaciones de Emergencias – COE, Socialización Estrategias Municipal y Departamental de Atención de Emergencias y Plan de Emergencias Aeropuerto

A continuación, se presentan algunas imágenes de las reuniones realizadas



Foto 1: Reunión 8 de octubre de 2024, Organismos de Socorro y Alcaldía Valledupar



Foto 2: Reunión 19 de octubre de 2024, Organismos de Socorro

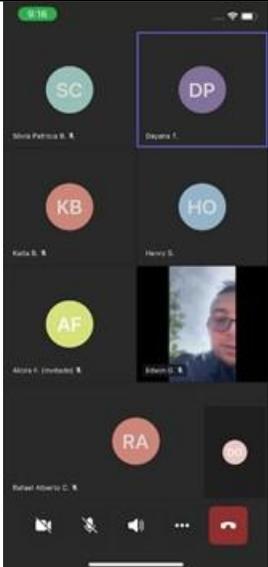


Foto 3: Reunión virtual 1 de noviembre de 2024, Fiscalía, Medicina Legal y CTI.



Foto 4: Reunión 29 de octubre de 2024. Comunidad aledaña al aeropuerto



	
<p>Foto 5: Reunión virtual 30 de octubre de 2024. AVIANCA</p>	

- Comunicaciones Audiovisuales de Información del Simulacro

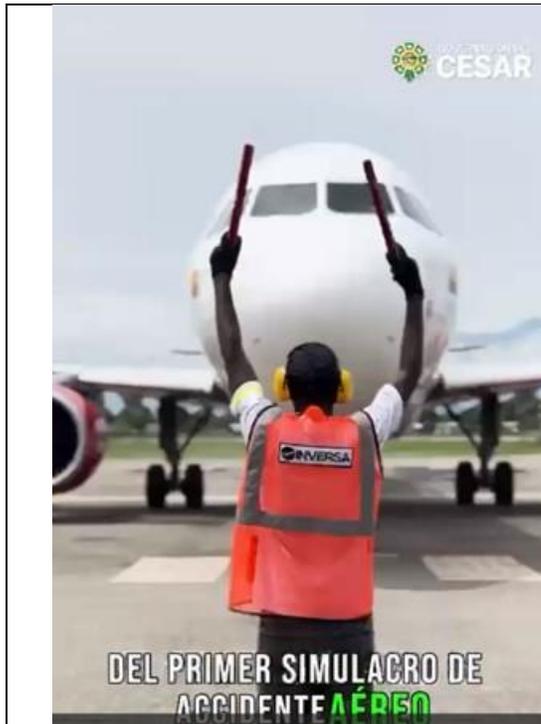
Para promocionar el simulacro, la Oficina de Comunicaciones de la Gobernación del Cesar desarrolló dos (2) videos y una pieza (1) publicitaria. Estos productos fueron difundidos a través de las redes sociales de la Gobernación del Cesar.

Es de mencionar, que el uso de videos y la pieza publicitaria para difundir información sobre el simulacro de accidente aéreo en Valledupar fue una estrategia muy acertada para llegar de manera masiva a la comunidad, a través de las redes sociales.

La utilización de videos para difundir información sobre el simulacro de accidente aéreo en Valledupar, logró:

- i. **Mayor alcance:** Los videos permitieron llegar a un público más amplio y diverso, incluyendo a aquellos que no consumen información de manera textual.
- ii. **Mayor comprensión:** La información visual es más fácil de entender y recordar, especialmente para aquellos que no están familiarizados con términos técnicos.
- iii. **Mayor engagement:** Los videos suelen generar mayor interacción y participación por parte de los usuarios, lo que facilita la retroalimentación y la difusión del mensaje.
- iv. **Mayor credibilidad:** Los videos ofrecen una representación más realista de la situación, lo que aumenta la credibilidad de la información.

A continuación, se presentan imágenes de los videos y de la pieza publicitaria:



Imágenes 1 y 2. Imágenes del video promocional 1 del simulacro aéreo



Imagen 3. Imagen del video promocional 1 del simulacro aéreo

Imagen 4. Vista de la pieza publicitaria



Imágenes 5 y 6. Imágenes del video promocional 2 del simulacro aéreo

- Transmisión y/o Cubrimiento del Simulacro

La Oficina Asesora de Comunicaciones de la Gobernación del Cesar realizó pregrabados para el desarrollo del simulacro que permitió para los participantes ver entre otros, la aeronave (vuelo real) que tenía problemas y la torre de control del aeropuerto. Así mismo, realizó la logística para ver el simulacro en tiempo real en la red social Youtube, para lo cual realizaron previamente la revisión de los escenarios del simulacro (aeropuerto y hospitales) y los sitios de localización de cámaras de video y la preparación de estas.

c) Elaboración de Documentos del Simulacro

Para la adecuada ejecución del simulacro, se realizaron los siguientes documentos:

- Plan de Manejo de Tránsito - PMT

El documento estableció las estrategias y actividades para mitigar el impacto del simulacro en las vías públicas utilizadas en el desarrollo del simulacro, como son las vías aledañas al aeropuerto y las vías por las cuales transitaron las ambulancias que llevaban los heridos a los hospitales. Su objetivo fue garantizar la seguridad de los usuarios de las vías. El documento fue realizado por la Aeronáutica Civil y la Secretaría de Tránsito Municipal de Valledupar; su implementación estuvo a cargo de la Secretaría de Tránsito Municipal de Valledupar.

- Plan de Seguridad

El documento fue realizado por la Aeronáutica Civil. Este plan estableció los procedimientos y medidas de seguridad que se realizaron en el aeropuerto durante



el simulacro. El objetivo fue proteger a las personas, el personal, las aeronaves, las aerolíneas y los bienes.

- Plan de Emergencia del Simulacro

Este plan estableció las acciones a seguir en caso de que ocurriera una emergencia durante la realización del simulacro. El Plan fue elaborado por la Aeronáutica Civil.

d) **Elaboración de Guiones y Preparación de Actores**

- Guion Accidente Aéreo

El guion fue realizado por la Aeronáutica Civil, en el cual se establecen los eventos que se van presentando, los mensajes e instrucciones transmitidos y el paso a paso de las acciones y/o actividades secuenciales que se realizaron por los diferentes participantes durante la ejecución del simulacro de accidente aéreo en el aeropuerto y en los hospitales.

- Preparación de Actores de la Universidad Popular del Cesar en el Simulacro

Introducción: En el marco del simulacro departamental de accidente aéreo llevado a cabo en el aeropuerto de Valledupar, la Universidad Popular del Cesar a través de la Facultad de Bellas Artes, desempeñó un papel destacado como parte del ejercicio. A continuación, se indica la participación de los estudiantes y docentes de esta facultad, quienes actuaron como figurantes en el simulacro, contribuyendo al realismo y efectividad de las actividades realizadas durante este.

Objetivo de la Participación: El objetivo principal de la participación de los estudiantes fue representar a las víctimas y personas involucradas en el accidente aéreo simulado. Este aporte permitió:

- i. Generar un ambiente realista para evaluar las capacidades de respuesta de las entidades de emergencia y rescate.
- ii. Proveer una experiencia práctica y formativa a los estudiantes, alineada con sus competencias artísticas y de interpretación.
- iii. Fortalecer los lazos de cooperación entre la universidad y las instituciones locales encargadas de la gestión de riesgos y desastres.

Descripción de Actividades: Los estudiantes de la facultad de Bellas Artes participaron como actores del simulacro, representando diferentes roles tales como:

- i. Pasajeros heridos con diversos grados de gravedad.
- ii. Personas ilesas pero afectadas psicológicamente.
- iii. Familiares y testigos del incidente.

Para lograr una representación fiel y efectiva, se realizó una preparación previa que incluyó:

- i. Capacitación en la interpretación de emociones y situaciones de emergencia.

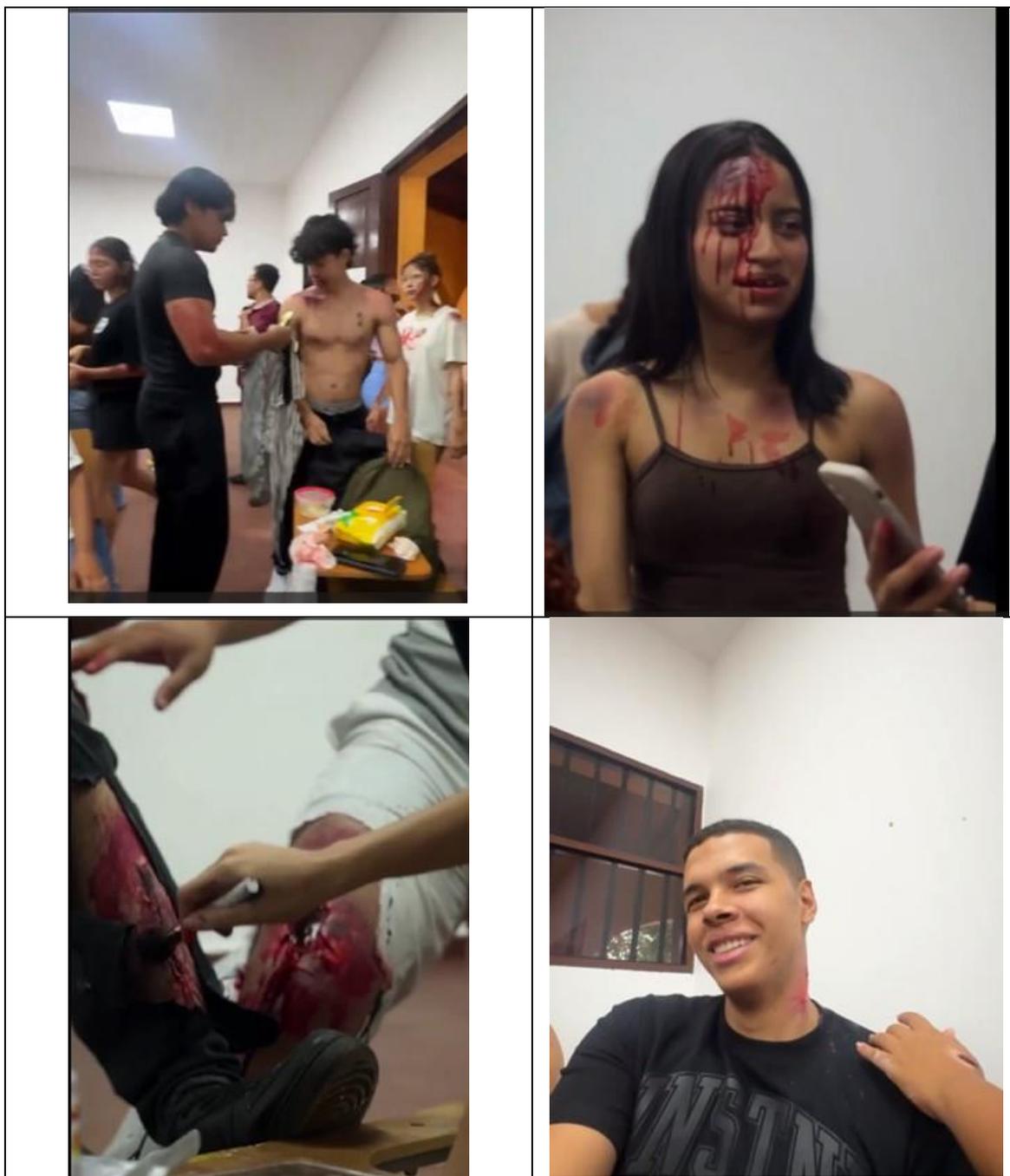


- ii. Uso de maquillaje especial para simular heridas, quemaduras y otras lesiones.
- iii. Coordinación con los organizadores del simulacro para garantizar el cumplimiento del guion y los objetivos establecidos.



Fotos 6 y 7. Reunión de preparación facultad de Bellas Artes - Universidad Popular del Cesar

A continuación, se presentan imágenes de los actores de la Universidad en el proceso de maquillaje de heridas antes del inicio del simulacro.



Fotos 8 a 11: imágenes del proceso de maquillaje de los actores del simulacro (heridos).
Fuente: José Alfredo Corzo Villero

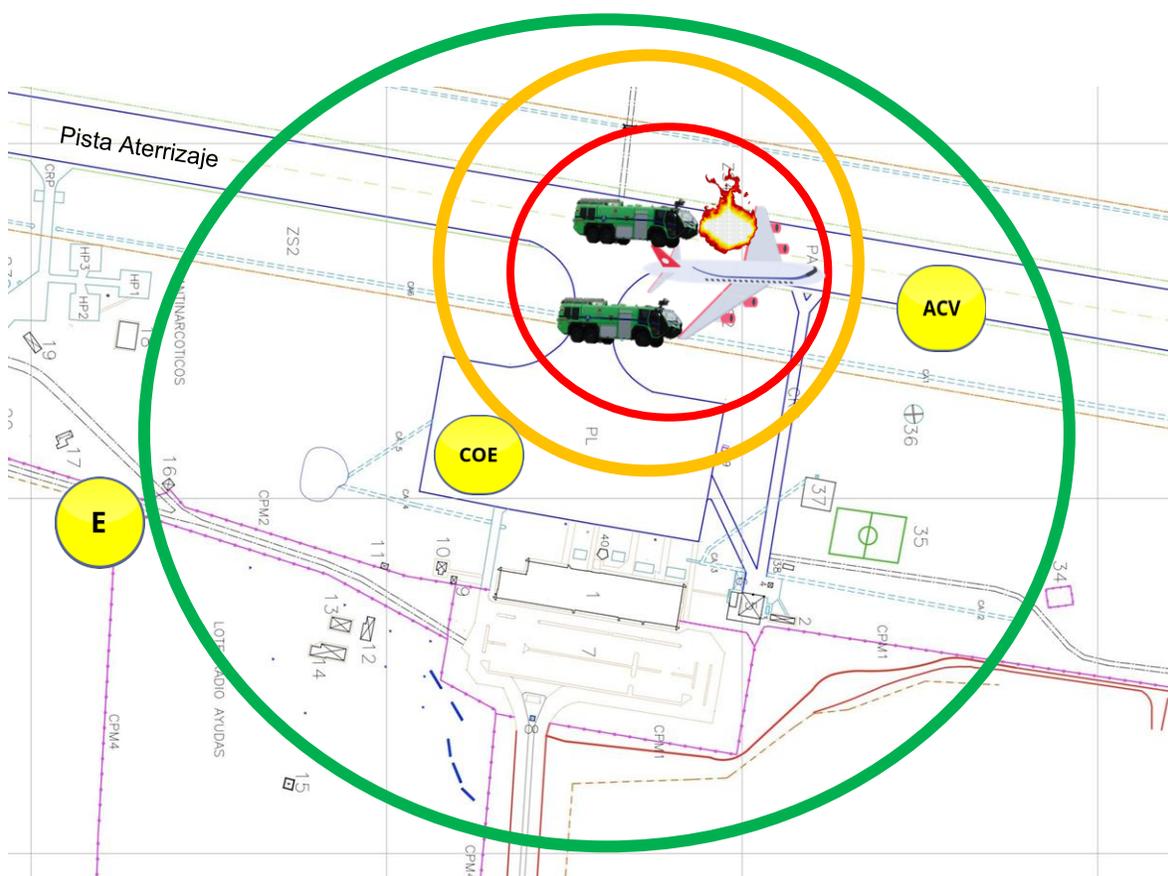
e) Adecuación de Sitios y Montaje de Escenarios del Simulacro

La Aeronáutica Civil y la Concesión Aeropuertos de Oriente S.A.S. efectuaron la adecuación, (incluye papelería, equipos, muebles, comunicaciones, entre otros) de

los siguientes sitios del aeropuerto Alfonso López Pumarejo para la realización del simulacro de accidente aéreo:

- Preparación e instalación de las áreas de Puesto de Mando Móvil – PMM y del Área de Concentración de Víctimas - ACVC.
- Preparación e instalación de Área de Espera (E).
- Adecuación de Salas Simulacro: adecuaron espacios para invitados especiales, evaluadores del simulacro, comunicaciones, logística del simulacro y escenografía.
- Adecuación de Centro de Operaciones de Emergencias – COE
- Preparación y realización de escenario de accidente del avión, que incluye incendio y derrame de combustible, el cual se realizó con el apoyo de la empresa CEARCA.

En la siguiente imagen se presenta el escenario y zonas en las que se desarrolló el simulacro en el aeropuerto.



De igual forma, el Hospital Rosario Pumarejo de López y Hospital Eduardo Arredondo Daza E.S.E. adecuaron las sedes de los hospitales para la atención de

los heridos del simulacro, tales como área de recepción de víctimas, área de clasificación de pacientes y áreas de tratamiento.

8. EJECUCIÓN

El simulacro de accidente aéreo se realizó el 8 de noviembre de 2024 en el Aeropuerto Alfonso López Pumarejo y la atención de los heridos se efectuó en los hospitales Rosario Pumarejo de López y Hospital Eduardo Arredondo Daza E.S.E. El simulacro inició a las 8:30 am y terminó sus actividades a las 11:30 am.

8.1. Desarrollo de las Actividades del Simulacro

A continuación, se presentan las diferentes actividades realizadas en desarrollo del simulacro de accidente aéreo, las cuales se efectuaron por los diferentes participantes de acuerdo a su rol.

Secuencia de Eventos

1. **Detección de la falla:** La tripulación detecta la falla hidráulica y notifica a la torre de control.
2. **Declaración de emergencia:** La torre de control declara una emergencia y activa los protocolos de respuesta.
3. **Aterrizaje de emergencia:** La aeronave realiza un aterrizaje de emergencia con el tren de nariz abajo.
4. **Impacto e incendio:** La aeronave se sale de pista y se incendia.
5. **Activación de los equipos de emergencia local:** Bomberos Aeronáuticos, ambulancia de sanidad, policía aeroportuaria y otros equipos de respuesta son movilizados al lugar del incidente.
6. **Activación de los equipos de emergencia externos:** personal de la Gobernación del Cesar (Oficina para la Gestión del Riesgo de Desastres y Cambio Climático, Secretaría de Gobierno, CRUE), Alcaldía Municipal de Valledupar, Bomberos Voluntarios, ambulancia de la red pública y privada, Policía Nacional, Ejército Nacional, Tránsito Municipal, Fiscalía, CTI y otros equipos de respuesta son movilizados al lugar del incidente.
7. **Evacuación de pasajeros:** Se inicia la evacuación de los pasajeros heridos y atrapados.
8. **Extinción del incendio:** Los bomberos trabajan para controlar y extinguir el incendio.
9. **Atención médica a los heridos:** Los equipos médicos brindan atención prehospitalaria a los heridos y los trasladan a centros hospitalarios.
10. **Investigación de las causas:** Se inicia una investigación para determinar las causas del accidente.

a) Fase 1: Alerta a TWR

Siendo las 00:00, hora local del día **08/11/2024**, en el Alfonso López, la torre de control recibe información desde Barranquilla control, donde informa que la aeronave que cubre la ruta **BARRANQUILLA – VALLEDUPAR, LET 410 de la aerolínea SEARCA, con 21 almas a bordo, al cruzar por el punto de información EDVAR que se encuentra a 50 millas - 17 minutos de la estación SKVP, informa que tiene una indicación en cabina (FALLA HIDRAULICA), sin embargo, continua su aproximación al aeropuerto de destino según protocolo.**

Luego siendo las **00:02** hora local, TWR se comunica de inmediato con la GUARDIA DE BOMBEROS por hot line, suministrando la información que a unas 50 millas se encuentra una aeronave LET 410 con 21 almas a bordo que presenta un indicador en cabina (FALLA HIDRAULICA).

Posteriormente, siendo las **00:04** LA GUARDIA DE BOMBEROS acciona alarma interna (un timbre corto) y suministra la información recibida por TWR a través de altavoz y frecuencia interna, personal de turno que procede a equiparse y tomar su posición en los vehículos ARFF atentos a información.

Continuando con la emergencia, a eso de las **09:05** TWR se comunica con el CCO Valledupar, suministrando la misma información que le dio a la GUARDIA DE BOMBEROS para que inicie la cascada de llamadas con las ayudas mutuas, alertando sin movilización para que estén atentos a la novedad.

Luego a todo esto, cuando ya son las **00:06** hora local, CCO informa a SANIDAD AEROPORTUARIA de la novedad y sugiere desplazamiento a su punto de espera (PARQUEADERO AMBULANCIAS) para estar atento a nueva comunicación. Un minuto después CCO realiza las llamadas de aviso, con la información suministrada por TWR sin iniciar movilización, solo estar atentos.

Cuando son las **00:15** hora local, la TWR recibe nuevo llamado desde Barranquilla control, informando que, en comunicación con la aeronave, esta informa que la indicación en cabina continua (FALLA HIDRAULICA), notifica que esta no afecta su capacidad de vuelo y que continúa su aproximación según su plan de vuelo hacia el aeropuerto de SKVP, informa que se encuentra a unos 15 minutos de la estación y que está próximo a establecer comunicación con TORRE DE CONTROL.

Ya siendo las 00:16 TWR se comunica con GB por hot line para suministrar la información recibida y posteriormente se comunica con CCO para notificar la misma información.

También GB informa al personal de turno mediante altavoz y frecuencia interna la información suministrada por TWR e indica al personal estar atentos.

A esta hora, a las 00:20 TWR recibe llamado de la aeronave LET 4.10 de la empresa SEARCA, informa que está realizando el procedimiento de llegada EDVAR UNO HOTEL (EDVA1H) Y al momento se encuentran a 11 millas de la estación en el IF, prevé su aterrizaje en 6 minutos e informa que presenta indicación en cabina (FALLA HIDRAULICA) lo que supone ser una falla en el tren principal, continúa con su aproximación a la pista.

Pasado lo anterior, a las 00:26 TWR recibe un llamado del LET 410, informa que está cruzando el FAF, 6.1 NM fuera a 4 minutos de la estación, la aeronave informa que el indicador en cabina continúa, además, al momento de enganchar los trenes, el tren principal (nariz) no confirma que está desplegado, solicita hacer sobrepaso por la TORRE DE CONTROL para que esta le informe si tiene visual de los trenes y su estado.

Cuando son las 00:27, la TWR informa a GB mediante frecuencia 118.000 la novedad reportada y posterior comunica la información a CCO.

A esta hora, a las 00:27 GB activa una alerta con dos timbres, lo que supone desplazamiento a los puntos de espera y suministra la información recibida por frecuencia interna, la aeronave prevé sobrepaso en 4 minutos.

Luego de todo lo anterior, cuando son las 00:30 la aeronave LET 410 realiza sobrepaso por la estación, según lo planeado solicita información a López torre sobre el estado de los trenes, esta informa que aparentemente se observan las tres ruedas desplegadas. La aeronave informa que realizará un básico para reincorporarse por la cabecera 02, prevé aterrizaje en 5 minutos.

Siendo las 00:35 la aeronave realiza su aterrizaje por la cabecera 02, inicialmente con normalidad, pero a la altura de las luces (PAPI) el tren principal se retrae por el impacto del toque y la velocidad, esto hace que la aeronave embarrigue provocando un derrape y continúa deslizándose por el efecto de la velocidad, generando un incendio por fricción, posterior choca contra la antena que está situada diagonal a la calle de rodaje, a efectos del choque se produce un fuerte incendio, segundos después la tripulación inicia las labores de evacuación.

Toda la emergencia a eso de las 00:36 la TWR activa timbre con la estación de bomberos (un timbre prolongado) e informa por frecuencia 118 accidente de aeronave con la ubicación referida, los bomberos proceden según procedimiento de respuesta estándar #001.

Finalmente, siendo las 00:37 TWR se comunica con CCO, suministra la información referida para que este a su vez reinicie cascada de llamada esta vez con movilización de todas las ayudas mutuas, a su vez, pone en funcionamiento al COE para las respectivas coordinaciones según plan de emergencia del aeropuerto.

b) Fase 2: Atención de la Emergencia por Parte Bomberos

En estos momentos, el Grupo de bomberos Aeronáuticos de la aeronáutica civil, se dirige hasta la zona del accidente aéreo, encontrando un incendio producido por el accidente aéreo, posterior a esto, inician procedimiento de respuesta ACCIDENTE AEREO EN AEROPUERTO.

El comandante de la aeronave inicia el proceso de evacuación de la aeronave, los actores descienden del avión y se ubican cerca de la aeronave quedando una persona dentro de la aeronave, con ocasión al accidente tenemos un fallecido, por infarto, los actores comienzan a actuar una vez lleguen el primer bombero a brindar asistencia.

En el proceso de rescate los actores deben permitir el cargue y el traslado a las zonas que determinen los bomberos o el personal de rescate. Al llegar a la zona del AVC la paciente embarazada inicia con dolores bajos en el abdomen. Los pacientes que presentan facturas abiertas comienzan a generar sangrados. El paciente que es sordo mudo comienza a realizar señales de auxilio. El paciente extranjero comienza a hablar en inglés a informar que hay una víctima dentro del avión que se quedó atrapada. Esto se lo debe de transmitir a bomberos.

c) Fase 3: Atención de La Emergencia por Parte de Sanidad Aeroportuaria

Siendo las 00: 41 llega el personal médico a establecer el área del ACV

Siendo las 00:41 comienza a llegar los periodistas a las instalaciones del aeropuerto para recolectar la información del accidente y comienza a preguntarle y a entrevistar a los vigilantes, personal de la Aeronáutica Civil, personal de las aerolíneas y a ciudadanos y usuarios de la terminal aérea.

Una vez llega el transporte, el actor que presenta hematoma en la pierna, manifiesta que no quiere ser trasladado a un centro asistencial.

Siendo las 00:50, inicia los primeros familiares de las víctimas a llegar al terminal aéreo.

d) Fase 4: Actividades Desarrolladas en el Terminal Aéreo

Cuando llegue al apoyo psicosocial uno de los familiares comienza a gritar en el módulo de Avianca que requiere información y que por que se la están negando la información y que requiere saber que ha pasado con su familiar.

Siendo la 00:50, salen los chirretes hacia el sector de las mallas del aeropuerto a tratar de vulnerar para ingresar a ayudar (supuestamente) en la zona del accidente.

Al momento del arresto o detención por parte de las autoridades estos comienzan a dar diferentes versiones.

A la 01:20, uno de los familiares entra en shock y se desmaya en la terminal aérea.

En el módulo de los familiares llega la novia de un familiar que venía en el avión y a los 10 minutos llega la esposa del mismo familiar.

Uno de los familiares llevaba una gaseosa y al momento de destaparla genera un derrame de gaseosa en la terminal aérea. En el pasillo central para evaluar la continuidad del servicio de aseo en el terminal

Uno de los familiares comienza a generar un pánico en la terminal, tratando de agredir al personal de las aerolíneas y si es retenido y trasladado a las instalaciones de la Policía Aeroportuaria, este actor comienza a manifestar que presenta sofocación, calor y dolor en el brazo izquierdo con dificultad respiratoria. Para evaluar la atención médica del terminal. Uno de los periodistas trata de sacar de control a la persona que va a leer los comunicados de prensa, realizándole preguntas capciosas.

e) Fase 5: Atención Médica en la Red Hospitalaria

Cada actor que llegue al hospital debe continuar con el papel hasta que se acabe el simulacro con sus síntomas y sus fracturas o lesiones.

f) Fase 6: Investigación de Accidente y Remoción de la Aeronave

Llega el investigador de accidente al COE a entrevistarse con el director del COE y a ponerse a disposición para iniciar la investigación del mismo.

El investigador de accidente de la dirección técnica de investigación de accidente de la aeronáutica civil se dirige a la zona de impacto a realizar labores de campo y a entrevistarse con el comandante del incidente y con el personal que se encuentra en la escena.

El personal de la empresa de SEARCA remueve la aeronave a la plataforma.

g) Fase 7: Continuidad de la Operación Aérea en el Aeropuerto

El COE debe garantizar la continuidad de la operación y puesta en marcha el terminal y el aeropuerto.

h) Fase 8: Cierre

Una vez superada la fase crítica de la emergencia y atendidas las diferentes fases de la emergencia se realiza reunión del COE, para dar continuidad a la operación normal del aeropuerto.

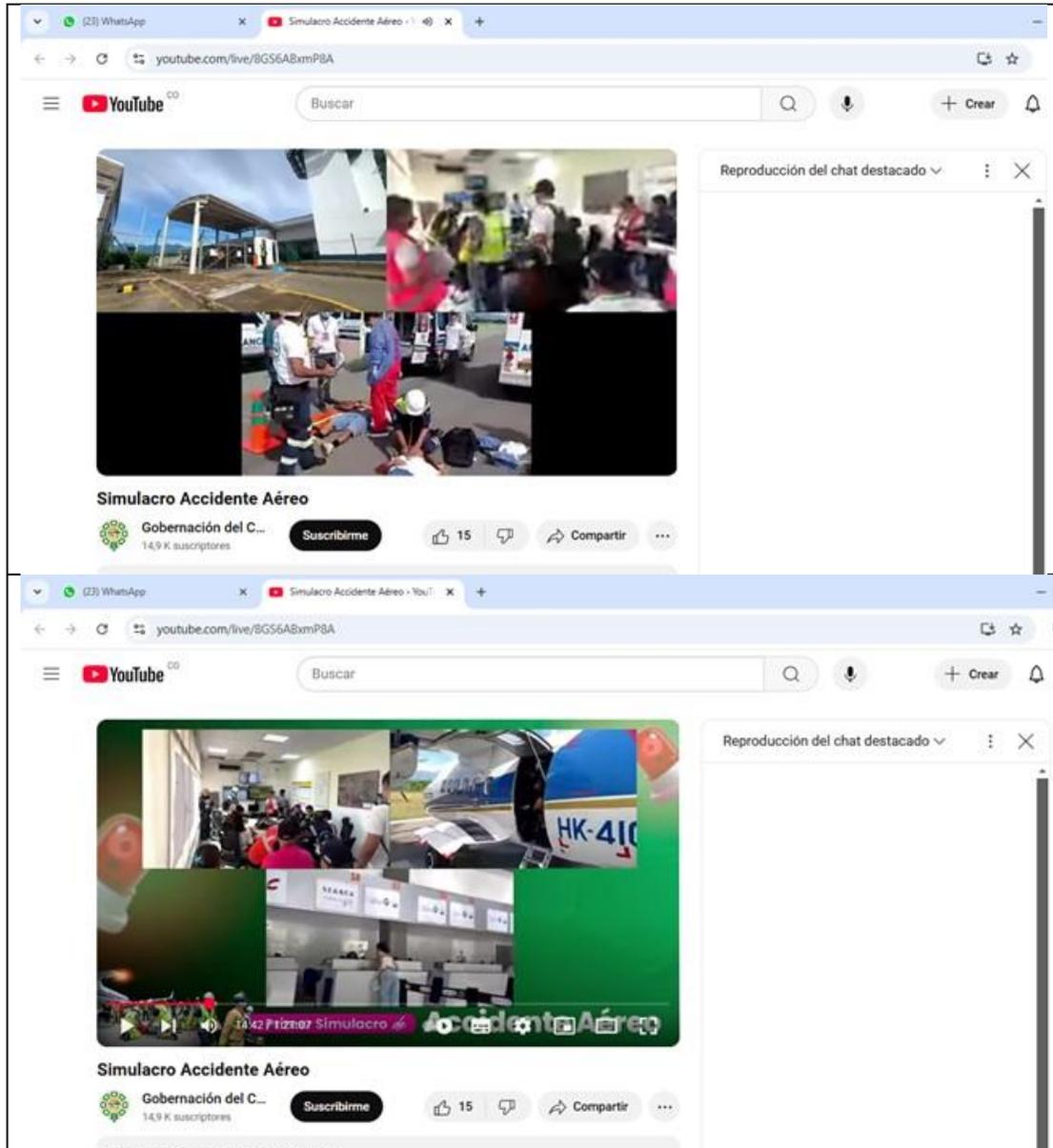
8.2. Registro Audiovisual y Fotográfico del Evento

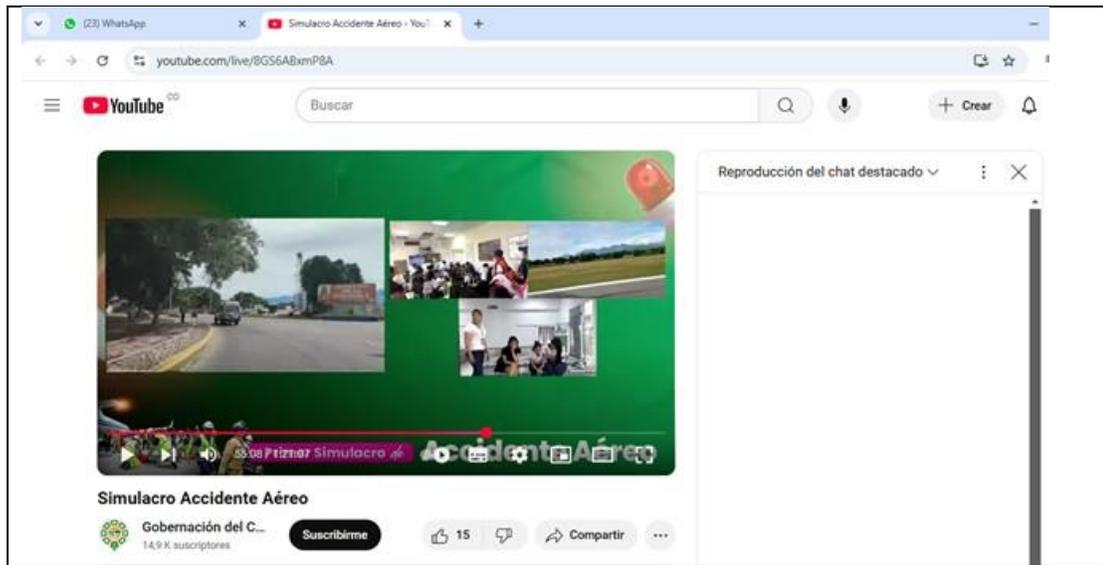
a) Gobernación del Cesar

La Oficina Asesora de Comunicaciones de la Gobernación del Cesar realizó el registro audiovisual del simulacro, así:

- **Visualización del simulacro en tiempo real en la red social Youtube:** en el siguiente link se puede ver las diferentes áreas de la actuación durante el simulacro (aeropuerto, traslado de heridos y hospitales):

<https://www.youtube.com/live/8GS6ABxmP8A>





Imágenes 7, 8 y 9: vistas del video en tiempo real de la ejecución del simulacro.

- **Registro audiovisual del simulacro:** la Oficina de Comunicaciones efectuó videos de las diferentes actividades realizadas durante el simulacro y lo publicó en las redes sociales Instagram y X de la Gobernación del Cesar (ver links).

Link Gobernación Cesar red social Instagram:

<https://www.instagram.com/reel/DCHsAZORNWm/?igsh=MW14aW1tbnRydHJxOA%3D%3D>

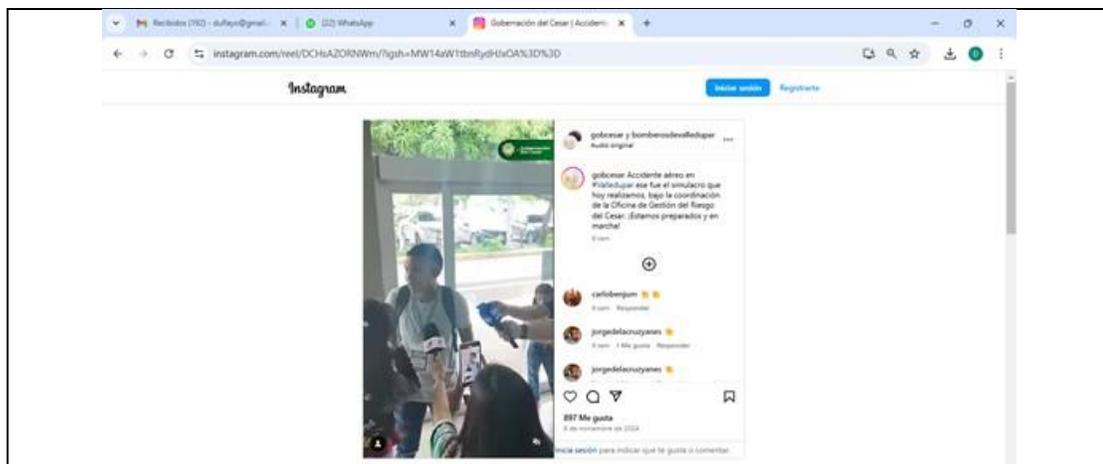


Imagen 10. Video Gobernación publicado en la red social Instagram. Familiares de heridos (actores UPC) atendiendo medios de comunicación.

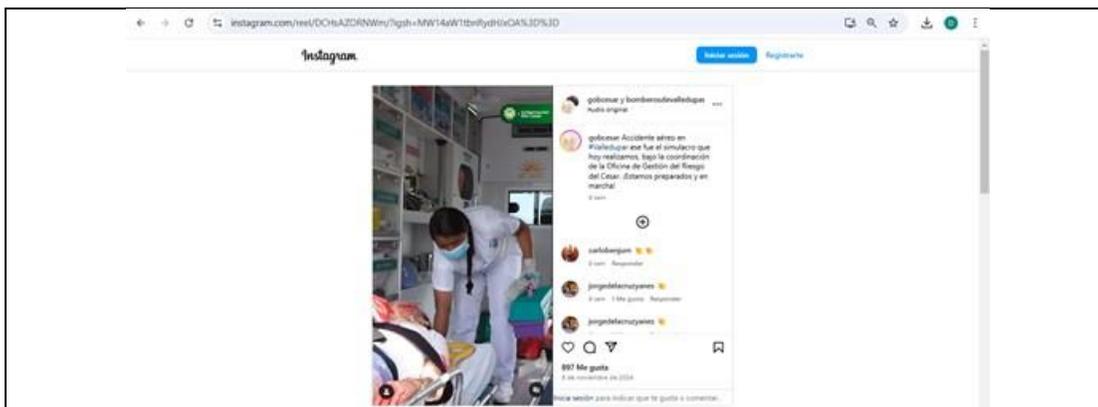


Imagen 11. Personal de ambulancia para traslados de heridos a hospitales

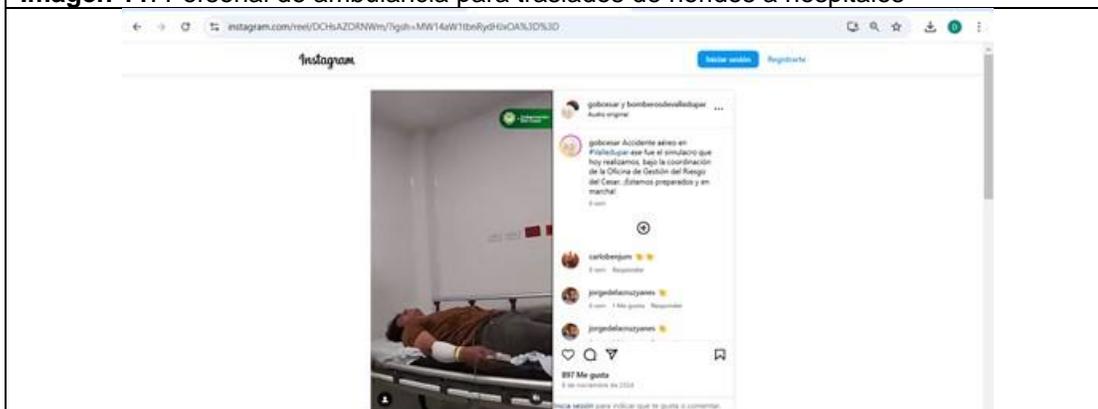


Imagen 12. Atención de heridos en hospital

Gobernación Cesar - Link Red Social X:

<https://x.com/GobdelCesar/status/1854953588188950570?t=KqKPaLBVvRruBoPyLrLJ1q&s=08>

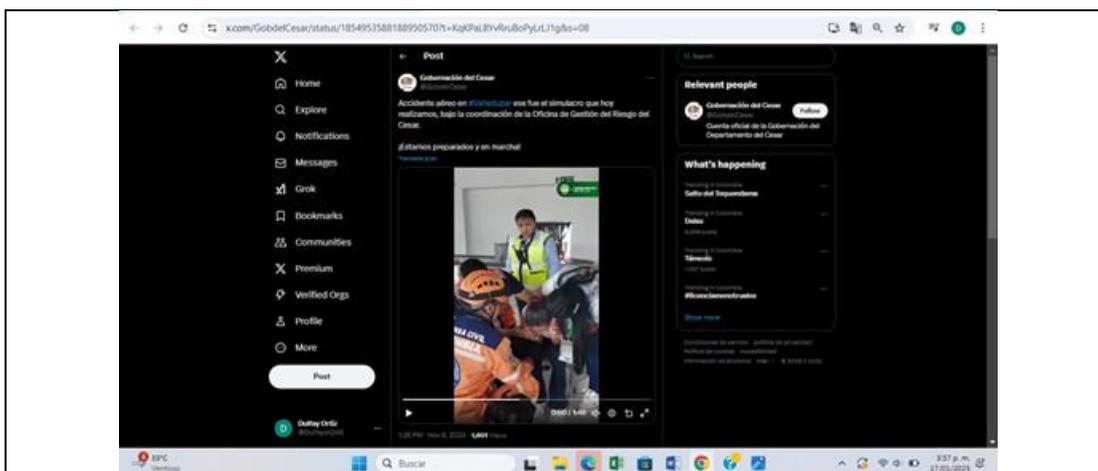


Imagen 13. Video Gobernación publicado en la red social X. Vista del apoyo prestado por Defensa Civil, Concesión a los familiares de heridos (actores UPC)

- **Registro fotográfico y audiovisual del simulacro:** la Oficina de Comunicaciones realizó el registro fotográfico de las diferentes actividades realizadas en desarrollo del simulacro. Ver siguientes imágenes.



Foto 12. Vista del avión de la empresa SEARCA que representa la aeronave accidentada y estudiantes de la UPC que representaban a los heridos en el simulacro.



Foto 13. Cuerpo de Bomberos Aeronáuticos, Aeropuerto de Valledupar – Aeronáutica Civil y Bomberos Voluntarios de Valledupar, atendiendo a los heridos del simulacro.



Foto 14. Atención de heridos por Sanidad Aeroportuaria



Foto 15. Bomberos Aeronáuticos, Bomberos Voluntarios de Valledupar y Ejército Nacional de Colombia, Batallón de Ingenieros de Atención y Prevención de Desastres N° 81, atendiendo a los heridos del simulacro.



Foto 16. Rueda de prensa a medios de comunicación con informe del evento.



Foto 17. Participación de la Fiscalía General de la Nación y Defensa Civil en el simulacro

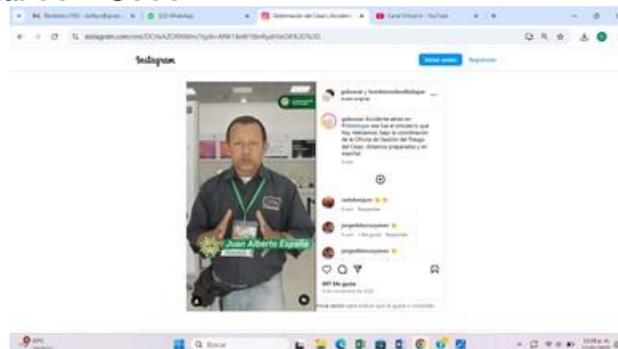


Fotos 18 y 19. Vista del COE, con participación de Alcaldía Valledupar (Secretarías de Gobierno y Tránsito), Gobernación del Cesar (ODGRD, CRUE y Secretaría de Gobierno), Aeronáutica Civil, Concesión Aeropuertos de Oriente S.A.S., Bomberos Aeronáuticos y Voluntarios de Valledupar, Avianca, Policía, Defensa Civil y Cruz Roja.

b) Otros Medios de Comunicación

En desarrollo del simulacro varios medios de comunicación asistieron al simulacro, los cuales realizaron el cubrimiento e hicieron parte del mismo, dado que los representantes de las entidades oficiales como parte del ejercicio realizaron 2 ruedas de prensa. Algunos de los medios de comunicación fueron los siguientes:

- **Canal Virtual TV - CVTV**



- **Noticias JM**

<https://www.youtube.com/watch?v=BtsM3V3yLdk>



Imagen 14. Rueda de prensa por parte del COE – Simulacro, para dar información del incidente. Fuente: Noticias JM

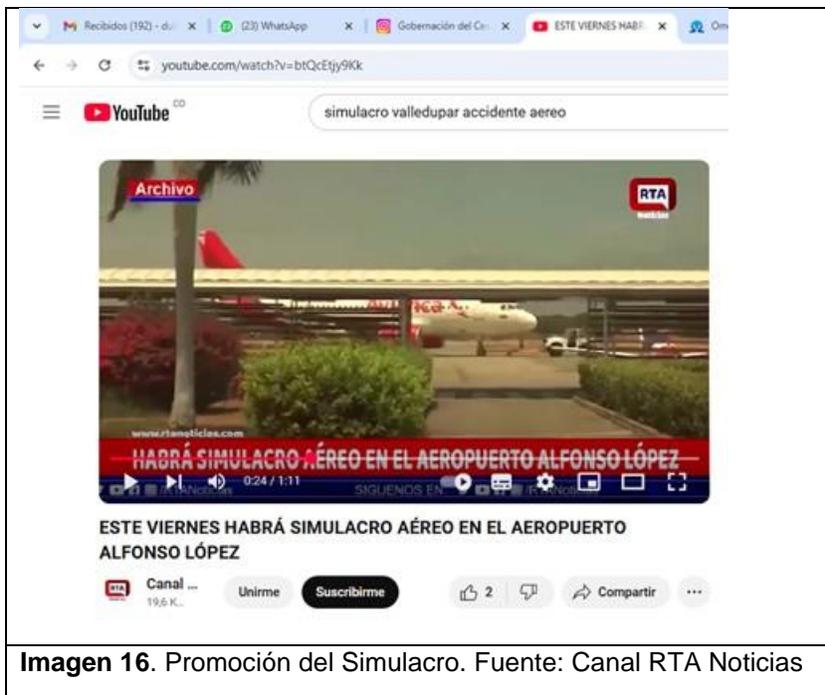
- **Mi TV Canal**

<https://www.youtube.com/watch?v=MiyLvRgV2do>



Imagen 15. Manejo de muertos por parte de la Fiscalía. Fuente: Mi TV Canal

- **Canal RTA Noticias**
<https://www.youtube.com/watch?v=btQcEtjy9Kk>



- **Revista Grama Internacional**



- **El Pilón**

<https://elpilon.com.co/tag/simulacro-accidente-aereo-en-el-aeropuerto-de-valledupar/>



Imagen 18. Promoción del Simulacro. Fuente: El Pilón

- **Primer Plano Digital**

https://www.instagram.com/reel/DCKF_rwxZQu/?igsh=aXMyM2dtMXVxejR3



Imagen 19. Promoción del Simulacro. Fuente: Primer Plano Digital

9. REPORTE Y EVALUACIÓN

9.1. Participantes del Simulacro

Durante la ejecución del simulacro apoyaron la organización 56 personas, participaron en la respuesta 319 personas de 20 entidades del orden nacional, departamental, municipal y de comunidad académica y local; así mismo, realizaron la evaluación del simulacro 10 personas y 3 personas actuaron como observadores. En total fueron 390 personas, cuyo detalle se muestra en la siguiente tabla:

No.	Entidades	Rol	No. Personas Organización	No. Personas Participantes	No. Personas Evaluación	No. Observar	Total
1	Gobernación del Cesar	Participante, Evaluador y Organizador					
	Secretaría de Gobierno		1	1			2
	Secretaría de Salud		1	4			5
	Oficina Asesora de Comunicaciones		13	1			14
	CRUED (Evaluador)		3	8			11
	Secretaría de Tránsito			2			2
	Oficina para la Gestión del Riesgo de Desastre y Cambio Climático		20	2			22
2	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil Colombiana	Participante, Evaluador, Organizador	5	28	4		37
3	Concesión Aeropuertos de Oriente S.A.S.	Participante y Apoyo Organización	6	30			36
4	Alcaldía Municipal de Valledupar	Participante y Apoyo Organización	1				1
	Secretaría de Tránsito		1	30			31
	Secretaría de Gobierno		2	5			7
5	Universidad Popular del Cesar - UPC, Facultad Bellas Artes	Participante		47			47
6	Policía Nacional de Colombia, Seccional Cesar	Participante		25			25
7	Policía Metropolitana de Valledupar	Participante					
8	Ejército Nacional de Colombia, Décima Brigada	Participante		13			13
9	Ejército Nacional de Colombia, Batallón de Ingenieros de Atención y Prevención de Desastres N° 81	Participante		7			7



No.	Entidades	Rol	No. Personas Organización	No. Personas Participantes	No. Personas Evaluación	No. Observar	Total
10	Cuerpo de Bomberos Departamental	Participante	1				1
11	Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Valledupar	Participante		6			6
12	Cruz Roja Colombiana, Seccional Cesar	Participante		12			12
13	Defensa Civil Colombiana, Seccional Cesar	Participante		15			15
	Cuerpo de Bomberos Aeronáuticos, Aeropuerto de Valledupar – Aeronáutica Civil	Participante		16			16
14	Servicio Aéreo de Capurganá - SEARCA S.A.	Participante	1	1			2
15	Grupo PRODECO	Participante	1				1
16	Aerovías del Continente Americano S.A. - AVIANCA	Participante	1				1
17	CLIC	Participante		2			2
18	Servicios Aeroportuarios INVERSA S.A.S.	Participante		3			3
19	Caribbean Support and Flight Services S.A.S.	Participante		1			1
20	Hospital Rosario Pumarejo de López	Participante		30			30
21	Hospital Eduardo Arredondo Daza E.S.E.	Participante		20			20
22	Fiscalía General de la Nación Seccional Cesar	Participante	1				1
	Cuerpo Técnico de Investigación Criminal y Judicial			7			7
	Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses-Seccional Cesar			2			2
23	José Alfredo Corzo Villero	Participante		1			1
24	Agencia Nacional de Infraestructura - ANI	Evaluador			1		1
25	Interventoría ANI - Consorcio Aeropuertos MMA	Evaluador			1		1
26	Dirección Nacional de Bomberos de Colombia	Evaluador			4		4
27	Alcaldía Municipal de San Diego	Invitado				1	1
28	Alcaldía Municipal de La Paz	Invitado				1	1
29	CORPOCESAR	Invitado				1	1
Total Personas Participantes			58	319	10	3	390

9.2. Evaluación del Simulacro

La evaluación del simulacro la realizaron cinco (5) entidades (Aeronáutica Civil, Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, Interventoría ANI - Consorcio Aeropuertos MMA, Gobernación del Cesar - CRUED y Dirección Nacional de Bomberos de Colombia, Gobernación del Cesar), las cuales presentaron su reporte una vez finalizado el simulacro.

La reunión de socialización de la evaluación del simulacro se realizó el 8 de noviembre de 2024 a las 2:00 pm en el Archivo Departamental Aníbal Martínez Zuleta a la cual asistieron las diferentes entidades que participaron y realizaron la evaluación.

En las reuniones los evaluadores presentaron la valoración de la actuación de los diferentes actores de acuerdo a su rol y competencia en la respuesta a la emergencia. Así mismo, la Gobernación del Cesar a través de la ODGRD entregó diplomas de reconocimientos a los diferentes participantes del Simulacro.





Fotos 20 y 21. Vista general de las diferentes entidades asistentes a la reunión de evaluación del simulacro



Foto 22. Informe de evaluación por parte del representante de la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes (DIACC) de la Aeronáutica Civil



Foto 23. Entrega de la Gobernación del Cesar de diplomas de reconocimiento a los participantes del Simulacro.

A continuación, se presentan las funciones desarrolladas durante el simulacro de las diferentes entidades, comunidad académica y hospitales de acuerdo al rol que efectuaron en el simulacro de accidente aéreo; así mismo, se presentan los aspectos positivos de su participación y los desafíos y recomendaciones.

9.3. Gobernación del Cesar

Como ente gubernamental departamental, juega un papel crucial en la coordinación y apoyo de la respuesta a emergencias a gran escala, como un accidente aéreo. Su participación en el simulacro fue fundamental para evaluar la capacidad de respuesta del departamento y garantizar la seguridad de sus ciudadanos.

a. Funciones Desarrolladas durante el Simulacro

- **Coordinación Departamental:** La Gobernación, a través de sus secretarías de Gobierno, Salud y Tránsito y la Oficina para la Gestión del Riesgo de Desastres y Cambio Climático, actuaron como coordinadores de la respuesta a nivel departamental. Participan activamente mediante el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) y coordinan las acciones de todas las entidades involucradas, tanto departamentales como municipales.
- **Movilización de Recursos Departamentales:** La Gobernación fue la responsable de movilizar los recursos departamentales necesarios para atender la emergencia, como equipos especializados, personal de salud, y vehículos adicionales a la respuesta municipal.
- **Apoyo a los Municipios:** Brindó apoyo técnico y logístico al municipio de Valledupar, afectado por la emergencia, especialmente en aquellos casos donde los recursos municipales son insuficientes.
- **Articulación con Entidades Nacionales:** Coordina las acciones con entidades nacionales como la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), la ANI y la Aeronáutica Civil, para solicitar apoyo adicional si es necesario.
- **Comunicación con la Comunidad:** La Gobernación es responsable de informar a la ciudadanía sobre la situación de la emergencia y las medidas a tomar en el departamento del Cesar.

b. Aspectos Positivos de su Participación

- **Visión Integral:** La Gobernación tiene una visión más amplia de la emergencia, lo que le permite coordinar las acciones de manera más efectiva a nivel departamental.
- **Acceso a Recursos:** Al contar con mayor capacidad de gestión, la Gobernación puede acceder a recursos adicionales para atender la emergencia.
- **Experiencia:** El personal de la Gobernación, especialmente de la Oficina de Gestión del Riesgo, generalmente cuenta con mayor experiencia en la gestión de emergencias, lo que les permite tomar decisiones más informadas.

c. Desafíos

- **Coordinación Interinstitucional:** La coordinación con múltiples entidades, tanto a nivel departamental como municipal y nacional, puede ser compleja.
- **Recursos Limitados:** Los recursos de la Gobernación pueden ser limitados, especialmente en departamentos con pocos recursos.
- **Actualización de los Planes:** Los planes departamentales de emergencia deben ser revisados y actualizados periódicamente para reflejar los cambios en la situación y las mejores prácticas.

d. **Recomendaciones:**

- **Fortalecer la Capacitación del Personal:** El personal de la Gobernación debe recibir capacitación continua en gestión de emergencias y desastres y en el uso de herramientas tecnológicas para la toma de decisiones.
- **Establecer Mecanismos de Comunicación Efectivos:** Es fundamental que la Oficina para la Gestión del Riesgo de Desastres y Cambio Climático cuente con un sistema de comunicación eficiente para coordinar las acciones de las diferentes entidades y municipios.
- **Desarrollar Ejercicios de Simulación:** La realización de simulaciones y simulacros periódicos permite evaluar la capacidad de respuesta e identificar áreas de mejora en el departamento.

En conclusión, la Gobernación del Cesar desempeña un papel fundamental en la coordinación de la respuesta a emergencias a nivel departamental. Al fortalecer sus capacidades y trabajar en estrecha colaboración con las demás entidades involucradas, se puede garantizar una respuesta más efectiva y eficiente ante eventos como un accidente aéreo.

9.4. **Alcaldía Municipal de Valledupar**

Como entidad del gobierno en lo local, desempeña un papel crucial en la coordinación y apoyo de la respuesta a emergencias de gran magnitud, como un accidente aéreo. Su participación en el simulacro fue importante para evaluar la capacidad de respuesta del municipio y garantizar la seguridad de sus ciudadanos.

a. **Funciones Desarrolladas durante el Simulacro**

- **Coordinación general:** La Alcaldía, a través de la Secretaría de Gobierno y la Oficina de Gestión del Riesgo, de acuerdo a lo establecido en la Estrategia Municipal de Emergencias asume la coordinación general de la respuesta a emergencias a nivel municipal. Esto implica liderar la estrategia municipal de respuesta a emergencias y coordinar las acciones de todas las entidades involucradas.
- **Movilización de recursos:** La Alcaldía es responsable de movilizar los recursos municipales necesarios para atender la emergencia, como personal, equipos y vehículos.
- **Apoyo de los servicios públicos:** La Alcaldía debe garantizar la continuidad de los servicios públicos esenciales, como el suministro de agua, energía eléctrica y comunicaciones.
- **Atención a la población:** La Alcaldía es responsable de brindar información a la población sobre la situación y las medidas a tomar, así como de atender las necesidades básicas de las personas afectadas fuera del aeropuerto.
- **Coordinación con otras entidades:** La Alcaldía debe coordinar sus acciones con otras entidades gubernamentales, como la Gobernación del Cesar, los organismos de socorro y las fuerzas de seguridad.

b. **Aspectos Positivos de su Participación**



- **Demostración de capacidad de respuesta:** El simulacro permitió evaluar la capacidad de la Alcaldía para responder de manera efectiva ante una emergencia como son los accidentes aéreos.
- **Identificación de áreas de mejora:** Se pueden identificar las áreas en las que se requieren mejoras en los planes de emergencia, la capacitación del personal y la coordinación con otras entidades.
- **Fortalecimiento de la coordinación interinstitucional:** el simulacro contribuye a fortalecer la coordinación entre la Alcaldía y otras entidades, lo que es fundamental para una respuesta efectiva en la ciudad frente a la gestión del riesgo de desastre.

c. **Desafíos y Recomendaciones**

- **Recursos limitados:** Las Alcaldías pueden enfrentar limitaciones en términos de recursos humanos y financieros, lo que puede afectar su capacidad de respuesta.
- **Coordinación compleja:** La coordinación de múltiples entidades puede ser compleja y requiere una planificación detallada.
- **Actualización de los planes de emergencia:** Los planes de emergencia deben ser revisados y actualizados periódicamente para reflejar los cambios en la situación y las mejores prácticas.
- **Capacitación del personal:** El personal de la Alcaldía debe recibir capacitación regular en gestión de emergencias de gran magnitud y manejo de paciente en masivos.

En conclusión, la Alcaldía de Valledupar desempeña un papel fundamental en la respuesta a emergencias de gran magnitud. El simulacro permitió evaluar la capacidad de respuesta de la Alcaldía e identificar las áreas de mejora. Al fortalecer la coordinación interinstitucional y actualizar los planes de emergencia, la Alcaldía puede garantizar una respuesta más efectiva ante futuros eventos.

9.5. **Gerencia de la Aeronáutica Civil del Aeropuerto de Valledupar**

La Gerencia desempeñó un papel fundamental en la organización y ejecución de simulacros de accidentes aéreos. Su experiencia y conocimiento del entorno aeroportuario son cruciales para garantizar el éxito de estos ejercicios y la preparación ante una emergencia real.

a. **Funciones Desarrolladas en el Simulacro**

- **Coordinación General:** La Gerencia suele ser el ente coordinador general del simulacro, trabajando en estrecha colaboración con las demás entidades involucradas, como la Gobernación del Cesar, Alcaldía de Valledupar, la Concesión de Aeropuertos de Oriente, los Bomberos Aeronáuticos, Servicios Médicos, Policía Nacional, Organismos de Socorro y Organismos de Seguridad.
- **Activación del Plan de Emergencia:** Es responsable de activar el Plan de Emergencia del Aeropuerto, el cual detalla las acciones a seguir en caso de un accidente aéreo.
- **Comunicaciones:** Establece los canales de comunicación necesarios para coordinar las acciones de las diferentes entidades y mantener informados a los pasajeros, tripulantes y personal del aeropuerto.



- **Control del acceso:** coordina con la Concesión de Aeropuerto de Oriente el control de acceso a la zona del accidente, restringiendo el paso a personal no autorizado y garantizando la seguridad de las personas involucradas en las labores de rescate y atención a las víctimas.
- **Supervisión de las operaciones:** Supervisa las operaciones de rescate, atención médica y limpieza del área afectada, asegurando que se cumplan los protocolos establecidos desde el COE.
- **Relaciones públicas:** Se encarga de comunicar a los medios de comunicación y al público en general la información relevante sobre el simulacro y sus resultados junto con las demás entidades y autoridades gubernamentales.

b. Aspectos Positivos de su Participación

La participación activa de la Gerencia de la Aeronáutica Civil en los simulacros es esencial por las siguientes razones:

- **Evaluación del Plan de Emergencia:** Los simulacros permiten evaluar la efectividad del Plan de Emergencia del Aeropuerto e identificar áreas de mejora.
- **Coordinación interinstitucional:** Fortalece la coordinación y la comunicación entre las diferentes entidades involucradas en la atención de emergencias aéreas.
- **Capacitación del personal:** Permite capacitar al personal del aeropuerto en los procedimientos de emergencia y mejorar sus habilidades de respuesta.
- **Cumplimiento de las normas nacionales e internacionales:** Garantiza el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales de aviación civil en materia de seguridad y operación aérea.

En conclusión, la Gerencia de la Aeronáutica Civil del Aeropuerto de Valledupar jugó un papel fundamental en la preparación y respuesta ante el simulacro de emergencias aéreas. Su participación activa en el simulacro garantizó que el aeropuerto esté preparado para enfrentar cualquier eventualidad y proteger la vida de los pasajeros, tripulantes, personal del aeropuerto y comunidad en general.

9.6. Concesión Aeropuertos de Oriente S.A.S.

Como operador del aeropuerto Alfonso López Pumarejo, desempeña un papel crucial en la gestión de emergencias aeroportuarias. Su participación en simulacros como el realizado en Valledupar es fundamental para evaluar la eficacia de sus protocolos y la coordinación con otras entidades ya que es el concesionario que presta los servicios de administración, operación, mantenimiento y explotación comercial del terminal aéreo y plataforma del aeropuerto de Valledupar.

a. Funciones Desarrolladas durante el Simulacro

- **Activación de los protocolos de emergencia:** Aeropuertos de Oriente S.A.S. cuenta con protocolos de emergencia detallados y específicos para cada tipo de incidente. Durante el simulacro, se evaluó la eficacia de estos protocolos y la capacidad de la empresa para activarlos de manera oportuna.
- **Coordinación con entidades externas:** el concesionario coordinó sus acciones con otras entidades como bomberos, policía, servicios médicos, y autoridades



aeronáuticas. Esta coordinación es esencial para garantizar una respuesta efectiva y coordinada.

- **Evacuación de pasajeros y personal:** Se evalúa la capacidad del concesionario para evacuar de manera segura y ordenada a los pasajeros y al personal del aeropuerto en caso de emergencia.
- **Gestión de crisis:** Se evalúa la capacidad de la empresa para gestionar una crisis, lo que incluye la comunicación con los medios de comunicación, la atención a los familiares de las víctimas y la gestión de las operaciones posteriores al incidente y el manejo y funcionamiento del COE como responsables de estas instalaciones de acuerdo al contrato de concesión con la ANI.
- **Mantenimiento de las operaciones:** Se evalúa la capacidad de la empresa para mantener las operaciones aéreas en las áreas no afectadas por el incidente, garantizando así la continuidad del servicio y de la operación aérea.

b. Aspectos Positivos de su Participación

- **Demostración de preparación:** el simulacro permitió al concesionario Aeropuertos de Oriente S.A.S. demostrar su nivel de preparación para enfrentar situaciones de emergencia.
- **Identificación de áreas de mejora:** Se pueden identificar las áreas en las que se requieren mejoras en los protocolos, la capacitación del personal y la coordinación con otras entidades.
- **Fortalecimiento de la cultura de seguridad:** Los simulacros contribuyen a fortalecer la cultura de seguridad del concesionario, fomentando la conciencia de riesgo y la importancia de la preparación.
- **Mejora de la imagen pública:** Una respuesta efectiva ante una emergencia puede mejorar la imagen pública de la empresa y generar confianza en los pasajeros.

c. Desafíos y Recomendaciones

- **Coordinación con múltiples entidades:** La coordinación con una gran cantidad de entidades puede ser compleja y requiere una planificación detallada.
- **Comunicación efectiva:** Es fundamental establecer canales de comunicación claros y eficientes entre todos los involucrados como son el fortalecimiento del CCO con sistema de comunicación con las entidades operativas que operan en el aeropuerto.
- **Actualización de los protocolos:** Los protocolos de emergencia deben ser revisados y actualizados periódicamente para reflejar los cambios en las regulaciones y las mejores prácticas.
- **Capacitación del personal:** El personal debe recibir capacitación regular en los procedimientos de emergencia y en el uso de los equipos de seguridad y de emergencia.

En conclusión, la participación del concesionario Aeropuertos de Oriente S.A.S. en simulacros de accidente aéreo es fundamental para garantizar la seguridad de los pasajeros y el personal, y para mejorar la capacidad de respuesta ante emergencias. Al identificar las áreas de mejora y realizar las acciones correctivas necesarias, la empresa puede fortalecer su posición como un operador aeroportuario seguro y confiable para el transporte aéreo la ciudad de Valledupar.

9.7. Servicios de Tránsito Aéreo (TWR)

Desempeñó un rol crucial durante un simulacro de accidente aéreo. Su función principal es garantizar la seguridad de las operaciones aéreas y coordinar las acciones necesarias para atender la emergencia como la activación de los grupos de respuesta internos como bomberos y Sanidad u otras dependencias asignadas en el apoyo a las emergencias.

a. Funciones Desarrolladas en el Simulacro

- **Coordinación en la Torre de Control:** El Servicio de Tránsito Aéreo coordina las acciones a seguir, como la desviación de vuelos, la asignación de pistas de emergencia, la restricción del espacio aéreo y la activación de los servicios de emergencia en el aeropuerto.
- **Gestión del Tráfico Aéreo:** Se encargó de gestionar el tráfico aéreo en la zona del aeropuerto.
- **Comunicaciones:** Estableció y mantuvo las comunicaciones con todas las aeronaves en el área, proporcionando información actualizada sobre la situación y las instrucciones necesarias.
- **Apoyo a las operaciones de rescate:** estuvo pendiente para brindar apoyo a las operaciones de rescate en tierra, y presto a coordinar el aterrizaje de aeronaves de emergencia para facilitar el transporte de heridos si era necesario.

b. Aspectos Positivos de su Participación

- **Evaluar la efectividad de los procedimientos:** se pudo identificar las fortalezas y debilidades de los procedimientos existentes y realizar los ajustes necesarios.
- **Capacitar al personal:** Capacitar al personal en la gestión de emergencias y mejorar sus habilidades de toma de decisiones.

En conclusión, los Servicios de Tránsito Aéreo de Valledupar desempeñan un papel crucial en la gestión de emergencias aéreas. Al participar en el simulacro, se pueden mejorar su capacidad de respuesta, garantizar la seguridad de las operaciones aéreas y contribuir al éxito de las misiones de rescate.

9.8. Cuerpos de Bomberos Aeronáuticos

Los Bomberos Aeronáuticos de la Aeronáutica Civil del Aeropuerto de Valledupar son de categoría 6 SEI de acuerdo al RAC 14. Los cuales desempeñaron un papel fundamental durante el simulacro de accidente aéreo en Valledupar. Ya que desempeñan un papel crucial en la seguridad de la aviación civil. Su entrenamiento especializado y equipamiento específico los convierte en la primera línea de defensa en caso de un accidente aéreo.

a. Funciones Desarrolladas en el Simulacro

- **Evacuación de ocupantes:** los bomberos aeronáuticos ayudaron a los pasajeros a salir y evacuar de la aeronave, especialmente a aquellos que tenían dificultades



para moverse o que estaban en estado de shock o no se podían mover por sus propios medios.

- **Extinción de incendios:** Los bomberos aeronáuticos simularon la extinción de un incendio en la aeronave accidentada, utilizando agentes extintores especiales y técnicas de enfriamiento para controlar las llamas y evitar su propagación.
- **Rescate de víctimas:** Realizaron maniobras de rescate de personas atrapadas en la aeronave, utilizando técnicas de **Inmovilización y extracción:** Emplean técnicas de inmovilización para asegurar a los pasajeros con lesiones y extraerlos de la aeronave de forma segura, evitando agravar sus heridas a una zona segura.
- **Atención prehospitalaria:** Brindaron primeros auxilios a las víctimas simuladas, estabilizando sus condiciones y preparándolas para su traslado al ACV.
- **Control de sustancias peligrosas:** Manejaron de manera segura cualquier derrame de combustible u otras sustancias peligrosas que pudieran representar un riesgo para el medio ambiente y la salud de las personas.
- **Seguridad perimetral:** Establecieron un perímetro de seguridad alrededor de la zona del accidente, evitando el acceso de personas no autorizadas y protegiendo las evidencias.

b. Equipo Especializado Utilizado

Los bomberos aeronáuticos de Valledupar utilizaron una amplia gama de equipos especializados, diseñados específicamente para operar en entornos aeroportuarios, como:

- **Vehículos de extinción de incendios:** Camiones cisterna como el NAFFCO 4x4 de 1500 galones de agua, 200 galones de espuma ARFF y el NAFFCO 6x6 de 3000 galones de agua, 380 galones de espuma ARFF con potentes bombas y torretas de aplicación de agentes, capaces de lanzar grandes cantidades de agua y espuma para extinguir incendios en aeronaves de acuerdo a la norma NFPA 414 y dando cumplimiento a RAC 14.6
- **Equipos de respiración autónoma:** Equipos de las marcas MSA y Drager que permiten a los bomberos operar en ambientes con humo y gases tóxicos, proporcionando aire respirable durante largos períodos.
- **Equipos de protección personal:** Trajes ignífugos de la marca VERIDIAN, HONEYWELL, cascos, botas y guantes diseñados para proteger a los bomberos del calor, las llamas y los productos químicos peligrosos los cuales cumplen las normas internacionales como NFPA 1971.

c. Aspectos Positivos de su Participación

La participación de los bomberos aeronáuticos de la aeronáutica civil en el simulacro fue crucial para evaluar la eficacia de los protocolos de emergencia y la capacidad de respuesta del sistema. Además, permitió identificar áreas de mejora y fortalecer la coordinación entre las diferentes entidades involucradas.

d. Desafíos y Recomendaciones

- **Desafíos:**



- **Capacitación:** Los bomberos deberán fortalecer más la capacitación y entrenamiento en las estrategias y tácticas para la extinción de incendios, rescate y atención prehospitalaria y materiales peligrosos.
- **Equipo:** cuentan con el equipo necesario para llevar a cabo las operaciones de manera segura y eficiente en atención de emergencias masiva.
- **Coordinación:** Trabajaron de manera coordinada con otras entidades, como las entidades de respuesta de la ciudad y los servicios médicos dentro del aeropuerto.
- **Recomendaciones:**
 - **Comunicación:** deberá mejorar los sistemas de comunicación interna para garantizar una coordinación más fluida entre las diferentes unidades y las entidades de apoyo.
 - **Entrenamiento en escenarios específicos:** Se podría considerar la realización de simulacros más específicos para mejorar la respuesta ante situaciones particulares, como incendios en aeronaves con diferentes tipos de combustible, víctimas masivas e incidentes con materiales peligrosos.

En conclusión: Los Bomberos Aeronáuticos son la primera línea de defensa en caso de un accidente aéreo. Su entrenamiento, experiencia y equipamiento especializado garantizan una respuesta rápida y efectiva, salvando vidas y minimizando los daños.

9.9. Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Valledupar

Los Bomberos Voluntarios de Valledupar desempeñaron un papel fundamental durante el simulacro de accidente aéreo, demostrando su preparación, capacidad de respuesta y compromiso con la comunidad. A continuación, se detallan sus principales funciones y contribuciones:

a. Funciones Desarrolladas:

- **Extinción de incendios:** Los bomberos se encargaron de abastecer los vehículos de los bomberos aeronáuticos para la extinción del incendio.
- **Rescate de víctimas:** Realizaron maniobras de rescate de personas atrapadas en la aeronave, empleando técnicas de inmovilización y extracción para garantizar la seguridad de las víctimas.
- **Atención prehospitalaria:** Brindaron primeros auxilios a las víctimas simuladas, estabilizando sus condiciones y preparándolas para su traslado al ACV.

b. Aspectos Positivos de su Participación

La participación de los Bomberos Voluntarios de Valledupar fue crucial para evaluar la eficacia de los protocolos de emergencia y la capacidad de respuesta del sistema municipal de respuesta a emergencias de la ciudad. Además, permitió identificar áreas de mejora y fortalecer la coordinación entre las diferentes entidades involucradas.

c. Desafíos y Recomendaciones



- **Desafíos:**

- **Capacitación:** Los bomberos demostraron un alto nivel de capacitación y entrenamiento en las técnicas de extinción de incendios, rescate y atención prehospitalaria.
- **Equipo:** Contaron con el equipo necesario para llevar a cabo las operaciones de manera segura y eficiente.
- **Coordinación:** Trabajaron de manera coordinada con otras entidades, como la Policía, la Cruz Roja y los servicios médicos.

- **Recomendaciones:**

- **Comunicación:** Podrían mejorar los sistemas de comunicación interna para garantizar una coordinación más fluida entre las diferentes unidades.
- **Entrenamiento en escenarios específicos:** Se podría considerar la realización de simulacros más específicos para mejorar la respuesta ante situaciones particulares, como entrenamiento con los bomberos aeronáuticos en el aeropuerto

9.10. Secretaría de Salud, Centro Regulador de urgencias, Emergencias y Desastres (CRUED y Sanidad Aeroportuaria)

Estas entidades desempeñaron un papel crucial durante el simulacro de accidente aéreo. Su equipo de profesionales de la salud estuvo en primera línea, brindando una coordinación entre el Centro Regulador de Emergencias de Desastres, Secretaría de Salud del Cesar y Sanidad Aeroportuaria para la atención médica inmediata y la coordinación de la evacuación de los heridos a los centros médicos especializados de la ciudad de Valledupar, con las entidades operativas (Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja y Ejército Nacional) y la atención en apoyo psicológico a familiares y personal de respuesta.

a. Funciones Desarrolladas

- **Coordinación Interinstitucional:**

- **Centro Regulador de urgencias, Emergencias y Desastres (CRUED):** La articulación con el CRUED fue esencial para:
 - **Activación de recursos:** Solicitar ambulancias, equipos de rescate y personal médico adicional según las necesidades del incidente.
 - **Asignación de centros hospitalarios:** Determinar los hospitales más adecuados para recibir a los pacientes, considerando la gravedad de sus lesiones y la disponibilidad de camas.
 - **Comunicación constante:** Mantener una comunicación fluida con todos los actores involucrados en la respuesta, asegurando una coordinación efectiva y evitando duplicidades.
- **Atención médica prehospitalaria:** Los profesionales de la salud fueron los primeros en atender a las víctimas simuladas en el lugar del accidente. Realizaron evaluaciones médicas iniciales, estabilizaron a los heridos y proporcionaron los primeros auxilios necesarios en la zona de impacto.



- **Clasificación de víctimas:** Utilizaron el sistema de triage para clasificar a las víctimas según la gravedad de sus lesiones (rojos, amarillos, verdes y negros, priorizando la atención a aquellos que requerían cuidados médicos inmediatos).
- **Evacuación médica:** Coordinaron la evacuación de los heridos hacia los centros hospitalarios, con las ambulancias de la red privada y pública, asegurando un traslado seguro y eficiente, con el apoyo de la Secretaría de Tránsito y Policía Nacional.
- **Comunicación con centros hospitalarios:** Se encargaron de informar a los hospitales sobre el número de pacientes, la gravedad de sus lesiones y los recursos necesarios para su atención a través del CRUED.
- **Apoyo psicológico:** Brindaron apoyo psicológico inicial a las víctimas y a sus familiares, ayudándoles a afrontar la situación traumática. En el aeropuerto un equipo de profesionales en apoyo psicosocial de la Secretaría de Salud de la Gobernación del Cesar realizó la atención a los familiares de los heridos y personal de respuesta.

b. Aspectos Positivos de su Participación

La Sanidad Aeroportuaria juega un papel fundamental en la cadena de supervivencia de las víctimas de accidentes aéreos. Su intervención oportuna y eficaz puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte.

- **Respuesta rápida:** Los equipos de Sanidad Aeroportuaria están capacitados para responder de manera inmediata ante cualquier emergencia, lo que permite brindar atención médica a las víctimas en el menor tiempo posible.
- **Conocimientos especializados:** Los profesionales de la salud que trabajan en aeropuertos cuentan con conocimientos específicos en atención prehospitalaria y manejo de trauma, lo que les permite hacer frente a situaciones complejas.
- **Coordinación con otros servicios:** Trabajan en estrecha colaboración con otros equipos de emergencia, como CRUED, bomberos, policía y servicios de emergencia médica de la ciudad y del departamento, para garantizar una respuesta coordinada y eficiente.

c. Equipamiento y Capacitación

Para llevar a cabo sus funciones, los equipos de Sanidad Aeroportuaria cuentan con equipos médicos, como:

- **Botiquines de primeros auxilios:** Equipados con todo lo necesario para atender lesiones leves y moderadas.
- **Camillas:** Para el traslado de pacientes.
- **Férulas:** Para inmovilizar fracturas.
- **Equipos de oxígeno:** Para pacientes con dificultad respiratoria.
- **Medicamentos:** Para el manejo del dolor y otras complicaciones médicas.

Además, los profesionales de la salud reciben una formación continua en técnicas de reanimación cardiopulmonar, manejo de trauma y atención prehospitalaria.

d. Desafíos y Recomendaciones

- **Desafíos:**

- **Capacitación:** el personal de Sanidad Aeroportuaria requiere más entrenamiento en manejo de víctimas en masa.
- **Equipo:** el equipamiento para la atención de una aeronave crítica en el aeropuerto es limitado para el establecimiento del ACV; como en camillas para estabilización, para el transporte, botiquines para trauma para la atención prehospitalaria y señalización de las áreas del ACV.
- **Coordinación:** el personal de sanidad debe ser coordinada con otras entidades, como la Defensa Civil, la Cruz Roja, Bomberos y los servicios médicos, con sus protocolos y procedimientos.

- **Recomendaciones:**

- **Comunicación:** Podrían mejorar los sistemas de comunicación interna para garantizar una coordinación más fluida entre las diferentes unidades y con las áreas de coordinación como es con el PMM Y EL COE.
- **Entrenamiento en escenarios específicos:** Se podría considerar la realización de simulacros más específicos para mejorar la respuesta ante situaciones particulares, como entrenamiento con los bomberos aeronáuticos en el aeropuerto en los diferentes escenarios de riesgo del aeropuerto.

En conclusión, la Sanidad Aeroportuaria de Valledupar desempeñó un papel vital en el simulacro de accidente aéreo, demostrando su capacidad para brindar una atención médica rápida y eficaz en situaciones de emergencia.

9.11. Policía Aeroportuaria

La Policía Aeroportuaria del aeropuerto de Valledupar desempeñó un papel crucial durante el simulacro de accidente aéreo realizado en el Aeropuerto Alfonso López Pumarejo. Su participación fue esencial para garantizar el orden, la seguridad y la coordinación de las acciones en una situación de emergencia.

a. Principales Funciones Desarrolladas:

- **Seguridad perimetral:** Establecieron un perímetro de seguridad alrededor del aeropuerto Alfonso López Pumarejo de la ciudad de Valledupar como en la zona del accidente simulado, controlando el acceso de personas no autorizadas y protegiendo la escena del incidente como la retención Tránsitoria de 3 personas que trataron de ingresar por la malla al aeropuerto.
- **Control de multitudes:** Manejaron el flujo de personas, tanto pasajeros como personal del aeropuerto, asegurando una evacuación ordenada y evitando el pánico dentro del terminal, el manejo de familiares que trataron de agredir a los funcionarios de la aerolínea que se encontraban dando información a los familiares del siniestro aéreo.

- **Coordinación con otras entidades:** Trabajaron en estrecha colaboración con bomberos aeronáuticos, sanidad aeroportuaria, autoridades locales y otras entidades para garantizar una respuesta coordinada y efectiva tanto en el PMM como el COE.
- **Protección de bienes:** Custodiaron las pertenencias de los pasajeros y evitaron cualquier tipo de robo o vandalismo dentro del terminal.

b. Aspectos Positivos de su Participación

La presencia de la Policía Aeroportuaria en este tipo de simulacros es fundamental por varias razones:

- **Experiencia y entrenamiento:** Los agentes de la Policía Aeroportuaria están especialmente capacitados para responder ante situaciones de emergencia en entornos aeroportuarios, lo que les permite actuar de manera rápida y eficaz.
- **Conocimiento del terreno:** Al estar familiarizados con las instalaciones del aeropuerto, pueden orientarse con facilidad y tomar decisiones estratégicas en situaciones de crisis.
- **Capacidad de coordinación:** La Policía Aeroportuaria es un enlace clave entre las diferentes entidades involucradas en la gestión de emergencias, facilitando la comunicación y la coordinación de las acciones durante las emergencias en el aeropuerto, pero le hace falta los medios de comunicación internos en la comunicación con las entidades operativas del aeropuerto como con bomberos, sanidad y CCO.
- **Disuasión:** Su presencia disuade la comisión de actos delictivos y garantiza la seguridad de las personas y las propiedades.

En conclusión: El simulacro de accidente aéreo en Valledupar demostró la importancia de la Policía Aeroportuaria en la gestión de emergencias. Su profesionalismo, coordinación y capacidad de respuesta contribuyeron al éxito del ejercicio y fortalecieron la confianza en el sistema de seguridad del aeropuerto.

9.12. Seguridad Aeroportuaria

La Seguridad Aeroportuaria del Aeropuerto Alfonso López de Valledupar desempeñó un papel crucial durante el simulacro de accidente aéreo se puso a prueba su eficacia y donde tuvo un rol fundamental en el desarrollo exitoso del simulacro.

a. Funciones de la Seguridad Aeroportuaria en el Simulacro:

- **Control de acceso:** Se encargó de restringir el acceso a la zona del accidente solo al personal autorizado, como bomberos aeronáuticos, personal médico y otros equipos de respuesta que ingresaban por la puerta L3 y el ingreso al terminal como en las salas de abordaje
- **Coordinación con otras agencias:** Colaboró estrechamente con la policía, los bomberos, los servicios médicos y otras entidades para asegurar una respuesta coordinada y efectiva.



- **Evacuación de personal no esencial:** Coordinó la evacuación del personal del aeropuerto que no estaba directamente involucrado en las operaciones de emergencia.
- **Seguridad perimetral:** Estableció un perímetro de seguridad alrededor de la zona del accidente para proteger a las personas y evitar interferencias con las operaciones de rescate junto con el CCO a través del control de cámaras.

b. Aspectos Positivos de su Participación

- **Tiempo de respuesta:** Se evaluó la rapidez con la que el personal de seguridad respondió al incidente y activó los protocolos de emergencia.
- **Eficacia de las comunicaciones:** Se analizó la claridad y eficiencia de las comunicaciones entre el personal de seguridad ya que cuenta con su propio sistema de comunicaciones
- **Coordinación con otras agencias:** Se evaluó la capacidad del personal de seguridad para coordinar sus acciones con las de otras agencias, como la policía y los bomberos. Desde el PMM y el COE.
- **Cumplimiento de los protocolos:** Se verificó si se siguieron los protocolos de seguridad establecidos para este tipo de emergencias.
- **Identificación de áreas de mejora:** Se identificaron las áreas en las que se pueden mejorar los procedimientos y la capacitación del personal de seguridad ante situaciones de emergencias en el lado aire como en lado tierra.

c. Desafíos y Recomendaciones

- **Mejora continua:** Al identificar las áreas de mejora, se pueden implementar acciones correctivas para fortalecer la seguridad aeroportuaria como los procedimientos de emergencia en el aeropuerto, y diligenciamiento de los formatos del ingreso de personal y vehículos al aeropuerto, la interacción de la policía en el CCO y con el manejo de los guardas de seguridad en el manejo de la información a los familiares y público en general, y el fortalecimiento y creación de procedimientos y protocolos para emergencias.
- **Coordinación interinstitucional:** Los simulacros fomentan la coordinación y la colaboración entre las diferentes agencias involucradas en la respuesta a emergencias por lo cual se debe reforzar los enlaces en los PMM.
- **Preparación del personal:** Permiten que el personal de seguridad se familiarice con los procedimientos de emergencia y adquiera experiencia práctica.

En conclusión, la seguridad aeroportuaria desempeña un papel fundamental en la gestión de emergencias en los aeropuertos. Los simulacros son una herramienta invaluable para evaluar la preparación y la capacidad de respuesta de las organizaciones aeroportuarias.

9.13. Aerolíneas

La participación activa de aerolíneas como Avianca y CLIC en el simulacro de accidente aéreo, fue súper importante para el aeropuerto ya que la empresa simulada en el accidente no tiene base (SEARCA), es un claro ejemplo de la

importancia que la industria aeronáutica le otorga a la seguridad y la preparación ante emergencias.

a. Aspectos Positivos de su Participación

- **Estándares de seguridad:** Al participar en simulacros en diferentes aeropuertos, las aerolíneas contribuyen a garantizar que los procedimientos de emergencia se sigan de manera consistente en toda la industria aeronáutica de forma estandarizada.
- **Cooperación y colaboración:** Estos ejercicios fomentan la cooperación entre diferentes aerolíneas, aeropuerto y entidades de respuesta, fortaleciendo las redes de colaboración en caso de una emergencia real.
- **Aprendizaje continuo:** Los simulacros permiten a las aerolíneas identificar áreas de mejora en sus propios procedimientos y protocolos de emergencia.
- **Demostración de compromiso con la seguridad:** La participación activa en simulacros demuestra el compromiso de las aerolíneas con la seguridad de sus pasajeros y tripulación.
- **Personal de tierra:** El personal de tierra de Avianca, Servicios Aeroportuarios INVERSA S.A.S., CLIC y Caribbean Support and Flight Services S.A.S., como agentes de servicio al cliente y personal de mantenimiento, participaron en las actividades de atención a los pasajeros, apoyo a familiares y manejo de ilesos.
- **Ofrecieron asesoramiento técnico:** Evaluando los procedimientos de emergencia del aeropuerto y brindando recomendaciones para la atención del simulacro.
- **Colaborar con otros actores:** Trabajando en conjunto con los servicios de emergencia locales para garantizar el éxito del simulacro.

En conclusión, la participación de las aerolíneas en simulacros de accidentes aéreos es fundamental para garantizar la seguridad de la aviación civil y la efectividad de los planes de emergencia. Al trabajar en conjunto con otros actores, las aerolíneas pueden mejorar sus propios procedimientos, fortalecer la coordinación interinstitucional y garantizar la seguridad de sus pasajeros.

9.14. Defensa Civil Colombiana

La Defensa Civil Colombiana juega un papel fundamental en la atención de emergencias, incluyendo accidentes aéreos. Su presencia inmediata y coordinada con otras entidades garantiza una respuesta eficaz y humanitaria ante estos eventos, que pueden tener un impacto significativo en las comunidades. Su presencia en simulacros como el de Valledupar fue esencial para evaluar su capacidad de respuesta y coordinación con otras entidades

a. Funciones Desarrolladas durante el Simulacro

- **Primeros auxilios:** La Defensa Civil es una de las primeras entidades externas en llegar al lugar del accidente para brindar primeros auxilios a las víctimas. En el simulacro, se evaluó su capacidad para atender a múltiples heridos de manera eficiente.



- **Búsqueda y rescate:** Los grupos de búsqueda y rescate de la Defensa Civil están capacitados para localizar y rescatar a víctimas atrapadas en estructuras colapsadas o en zonas de difícil acceso.
- **Apoyo logístico:** La Defensa Civil brindó apoyo logístico a las demás entidades involucradas en la emergencia, como la instalación del ACV y Área de espera.
- **Coordinación con otras entidades:** La Defensa Civil trabajó en estrecha coordinación con las otras entidades como, policía, servicios médicos y organismos de socorro, para garantizar una respuesta efectiva y coordinada.

b. Aspectos Positivos de su Participación

- **Capacitación especializada:** Los miembros de la Defensa Civil cuentan con una capacitación especializada en búsqueda y rescate, primeros auxilios y gestión de emergencias y apoyo psicosocial.
- **Amplia cobertura:** La Defensa Civil tiene una amplia cobertura a nivel departamental y nacional, lo que le permite responder rápidamente a emergencias en cualquier lugar del departamento.
- **Vocación de servicio:** Los voluntarios de la Defensa Civil se caracterizan por su vocación de servicio y su disposición a ayudar a los demás.

c. Desafíos y Recomendaciones

- **Recursos limitados:** En algunos casos, la Defensa Civil puede enfrentar limitaciones en términos de recursos humanos y equipos.
- **Coordinación con otras entidades:** La coordinación con otras entidades puede ser compleja, especialmente en situaciones de emergencia por falta de las comunicaciones.
- **Capacitación continua:** Es importante que los miembros de la Defensa Civil reciban capacitación continua para mantenerse actualizados en las últimas técnicas de búsqueda y rescate y primeros auxilios en manejo en incidentes con víctimas masivas.

d. Recomendaciones:

- **Fortalecer la coordinación interinstitucional:** Es fundamental establecer mecanismos de coordinación efectivos con otras entidades para garantizar una respuesta rápida y eficiente.
- **Invertir en equipamiento:** Es necesario invertir en equipos de búsqueda y rescate modernos para mejorar la capacidad de respuesta de la Defensa Civil a través del municipio y de la gobernación.
- **Promover el voluntariado:** Se debe promover el voluntariado en la Defensa Civil para aumentar el número de personas capacitadas para responder a emergencias en el departamento.

En conclusión, la Defensa Civil juega un papel importante en la respuesta a emergencias como accidentes aéreos. Su participación en el simulacro permitió evaluar su capacidad de respuesta e identificar áreas de mejora. Al fortalecer sus capacidades y trabajar en estrecha colaboración con otras entidades, la Defensa Civil puede contribuir significativamente a salvar vidas y mitigar los efectos de las emergencias.

9.15. Cruz Roja Colombiana

La Cruz Roja Colombiana desempeña un papel crucial en la respuesta a emergencias, incluyendo accidentes aéreos. Su presencia en el simulacro como el de Valledupar fue inmediata y coordinada con sus unidades, así garantizando una atención humanitaria y eficaz a las víctimas, sus familias y las comunidades afectadas

a. Funciones Desarrolladas durante el Simulacro

- **Primeros auxilios:** La Cruz Roja fue una de las primeras entidades en llegar al lugar del accidente para brindar primeros auxilios a las víctimas en el ACV. En el simulacro, se evaluó su capacidad para atender a múltiples heridos de manera eficiente, clasificándolos según la gravedad de sus lesiones (triage) y estabilizarlos para su traslado.
- **Atención prehospitalaria:** La Cruz Roja cuenta con ambulancias equipadas y personal capacitado para brindar atención prehospitalaria a los pacientes, lo que implica la estabilización de las lesiones y el traslado seguro al centro médico más cercano de acuerdo a la coordinación del CRUED de Cesar.
- **Apoyo psicosocial:** La Cruz Roja también ofreció apoyo psicosocial a las víctimas, sus familiares y a los socorristas que han participado en la atención de la emergencia.
- **Coordinación con otras entidades:** La Cruz Roja trabaja en estrecha coordinación con otras entidades como policía, servicios médicos y organismos de socorro, para garantizar una respuesta efectiva y coordinada.
- **Voluntariado:** La Cruz Roja cuenta con una amplia red de voluntarios que participan activamente en la atención de emergencias, lo que permite ampliar su capacidad de respuesta.

b. Aspectos Positivos de su Participación

- **Capacitación especializada:** Los voluntarios y personal de la Cruz Roja cuentan con una capacitación especializada en primeros auxilios, atención prehospitalaria y apoyo psicosocial.
- **Neutralidad e imparcialidad:** La Cruz Roja es una institución neutral e imparcial, lo que le permite brindar ayuda a todas las personas afectadas por una emergencia, sin distinción de raza, religión o ideología.
- **Amplia cobertura:** La Cruz Roja tiene una amplia cobertura a nivel departamental y nacional, lo que le permite responder rápidamente a emergencias en cualquier lugar del departamento y del país.

c. Desafíos y Recomendaciones

- **Recursos limitados:** En algunos casos, la Cruz Roja puede enfrentar limitaciones en términos de recursos humanos y equipos, especialmente en emergencias de gran magnitud.
- **Coordinación con otras entidades:** La coordinación con otras entidades puede ser compleja, especialmente en situaciones de emergencia.

- **Capacitación continua:** Es importante que los voluntarios y el personal de la Cruz Roja reciban capacitación continua para mantenerse actualizados en las últimas técnicas de primeros auxilios y atención prehospitalaria.

d. Recomendaciones:

- **Fortalecer la coordinación interinstitucional:** Es fundamental establecer mecanismos de coordinación efectivos con otras entidades para garantizar una respuesta rápida y eficiente.
- **Invertir en equipamiento:** Es necesario invertir en equipos de primeros auxilios modernos y ambulancias equipadas para mejorar la capacidad de respuesta de la Cruz Roja en el departamento.
- **Promover el voluntariado:** Se debe promover el voluntariado en la Cruz Roja para aumentar el número de personas capacitadas para responder a emergencias.

En conclusión, la Cruz Roja Colombiana desempeño un papel fundamental en la respuesta a emergencias como accidentes aéreos. Su participación en el simulacro permitió evaluar su capacidad de respuesta e identificar áreas de mejora. Al fortalecer sus capacidades y trabajar en estrecha colaboración con otras entidades, la Cruz Roja puede contribuir significativamente a salvar vidas y aliviar el sufrimiento de las personas afectadas por emergencias.

9.16. Secretarías de Tránsito Departamental y Municipal de Valledupar

Aunque las Secretarías de Tránsito no tienen una función directa en las operaciones de rescate o atención médica en un accidente aéreo, su papel es fundamental en la gestión del tráfico terrestre y en garantizar la seguridad vial en las zonas aledañas al lugar del incidente. Para permitir el acceso y evacuación de los organismos de respuesta y ambulancias a la zona del accidente y a los centros médicos

a. Funciones Desarrolladas en el Simulacro

- **Control del tráfico:** Implementar medidas de control del tráfico vehicular y peatonal en las zonas afectadas por el incidente, estableciendo desvíos y rutas alternativas para garantizar la fluidez del tránsito y facilitar el acceso de los equipos de emergencia.
- **Seguridad vial:** Garantizar la seguridad de los vehículos de emergencia, peatones y personas que se encuentran en la zona, señalizando las áreas peligrosas y controlando el acceso a la zona del accidente.
- **Coordinación con otras entidades:** Trabajar en estrecha coordinación con otras entidades como la Policía y los organismos de socorro para establecer un plan de acción conjunto y optimizar los recursos.
- **Gestión de la movilidad:** Coordinar la movilidad de los vehículos de emergencia, los equipos de rescate y las personas que deben ser evacuadas del lugar.
- **Apoyo logístico:** Brindar apoyo logístico a las demás entidades involucradas, como la instalación de señalización vial y la gestión del estacionamiento de vehículos.

b. Desafíos y Recomendaciones

Dado que Valledupar es una ciudad en constante crecimiento, con un flujo vehicular cada vez mayor, es fundamental que el Tránsito Municipal esté preparado para enfrentar situaciones de emergencia. Algunos aspectos a considerar en el contexto del simulacro de accidente aéreo en Valledupar incluyen:

- **Coordinación con el aeropuerto:** Es fundamental establecer protocolos de coordinación con las autoridades aeroportuarias para garantizar una respuesta rápida y efectiva en caso de un accidente aéreo.
- **Comunicación efectiva:** El Tránsito Municipal debe contar con sistemas de comunicación eficientes para coordinar sus acciones con las demás entidades involucradas y mantener informada a la población.
- **Capacitación del personal:** El personal del Tránsito Municipal debe estar capacitado para actuar en situaciones de emergencia, conocer los protocolos de seguridad y saber cómo coordinar el tráfico en condiciones adversas.

c. Recomendaciones:

El simulacro del aeropuerto le permite al Tránsito Municipal evaluar su capacidad de respuesta, identificar las áreas de mejora y ajustar sus protocolos de actuación. Además, permiten:

- **Mejorar la coordinación interinstitucional:** Fortalecer la coordinación con otras entidades involucradas en la gestión de emergencias.
- **Identificar cuellos de botella:** Detectar los puntos críticos en la red vial y proponer soluciones para mejorar la movilidad.
- **Capacitar al personal:** Mejorar la capacitación del personal en la gestión del tráfico en situaciones de emergencia.
- **Aumentar la conciencia ciudadana:** Informar a la población sobre las medidas de seguridad que deben adoptar en caso de emergencia, ante situaciones adversas.

En conclusión, el tránsito municipal juega un papel fundamental en la gestión de emergencias como el accidente aéreo. Al participar en simulacros, el tránsito municipal puede mejorar su capacidad de respuesta, garantizar la seguridad vial y contribuir a una gestión efectiva de la emergencia.

9.17. Fiscalía General de la Nación, Medicina Legal y Cuerpo Técnico de Investigación (CTI)

En un accidente aéreo, la intervención de diversas entidades es fundamental para garantizar una investigación exhaustiva, la atención a las víctimas y la determinación de responsabilidades. Entre estas entidades, la **Fiscalía General de la Nación**, **Medicina Legal** y el **Cuerpo Técnico de Investigación (CTI)** desempeñan funciones específicas y complementarias.

Fiscalía General de la Nación

- **Investigación de los hechos:** La Fiscalía es la entidad encargada de investigar las causas del accidente, determinar responsabilidades penales y garantizar el cumplimiento de la ley.

- **Dirección de la investigación:** La Fiscalía dirige y coordina las acciones de las demás entidades involucradas en la investigación, como Medicina Legal y el CTI.
- **Definición de la cadena de custodia:** Establece los protocolos para la custodia y manejo de las evidencias encontradas en el lugar del accidente.
- **Imputación de cargos:** En caso de encontrar elementos suficientes, la Fiscalía puede imputar cargos a los responsables del accidente.

Medicina Legal

- **Levantamiento de cadáveres:** Medicina Legal es la entidad encargada, de identificación y autopsia de las víctimas fatales del accidente aéreo.
- **Determinación de la causa de muerte:** Realiza los exámenes forenses necesarios para determinar la causa y la hora de la muerte de cada víctima.
- **Recolección de muestras:** Recolecta muestras biológicas y de otros tipos para su análisis en el laboratorio.
- **Elaboración de informes periciales:** Elabora informes periciales detallados sobre las causas de muerte y las lesiones sufridas por las víctimas.

Cuerpo Técnico de Investigación (CTI)

- **Inspección del lugar del accidente:** El CTI se encarga de realizar una inspección minuciosa del lugar del accidente para recolectar evidencias y documentar la escena.
- **Levantamiento de cadáveres:** es la entidad encargada del levantamiento de las víctimas fatales del accidente en el lugar de los hechos.
- **Recolección de evidencias:** Recolecta evidencias físicas como restos de la aeronave, objetos personales de las víctimas y cualquier otro elemento que pueda ser relevante para la investigación.
- **Análisis de evidencias:** Analiza las evidencias en los laboratorios del CTI para obtener información sobre las causas del accidente.
- **Apoyo a la Fiscalía:** Brinda apoyo técnico a la Fiscalía en todas las etapas de la investigación.

a. Funciones Desarrolladas en el Simulacro

- **Coordinación:** Evaluar la coordinación entre las tres entidades y con otras instituciones involucradas en la respuesta a una emergencia aérea.
- **Protocolos:** Verificar la efectividad de los protocolos establecidos para la atención de este tipo de incidentes.
- **Capacitación:** Evaluar la capacitación del personal en sus respectivas funciones.
- **Logística:** Evaluar la logística necesaria para atender una emergencia de esta magnitud, como el transporte de cadáveres, el manejo de la escena del crimen y la seguridad de los investigadores.

b. Aspectos Positivos de su Participación

Los simulacros permiten a estas entidades identificar fortalezas, debilidades y áreas de mejora en sus procesos. Además, permiten:

- **Establecer una comunicación efectiva:** Garantizar que todos los involucrados sepan cuál es su rol y cómo comunicarse de manera eficiente.
- **Optimizar recursos:** Identificar los recursos necesarios para una respuesta adecuada y optimizar su utilización.
- **Reducir tiempos de respuesta:** Mejorar los tiempos de respuesta y la eficiencia en la atención de las víctimas.
- **Asegurar la calidad de la investigación:** Garantizar que la investigación se realice de manera rigurosa y objetiva.

En conclusión, la participación de la Fiscalía General de la Nación, Medicina Legal y el CTI en simulacros de accidentes aéreos es fundamental para garantizar una respuesta efectiva, coordinada y eficiente en situaciones reales. Al evaluar sus protocolos y capacitar a su personal, estas entidades contribuyen a mejorar la seguridad aérea y a garantizar justicia para las víctimas y sus familias.

9.18. Fuerzas Militares – Ejército Nacional de Colombia

Las Fuerzas Militares de Colombia, especialmente el Ejército Nacional, desempeñan un papel crucial en la respuesta a emergencias de gran magnitud, incluyendo accidentes aéreos. Su entrenamiento, equipamiento y capacidad de implementación rápida los convierten en actores fundamentales en estas situaciones

- **Búsqueda y rescate:** Los equipos especializados de las Fuerzas Militares están equipados para realizar operaciones de búsqueda y rescate en zonas de difícil acceso o en condiciones adversas y manejo de atención prehospitalaria en el ACV.
- **Evacuación:** Apoyo en la evacuación de heridos o víctimas en zonas peligrosas, utilizando técnicas y equipos especializados.
- **Seguridad perimetral:** Establecen perímetros de seguridad para proteger la zona del accidente, controlar el acceso y evitar la contaminación de las evidencias y actos de interferencia ilícita en el aeropuerto
- **Apoyo logístico:** tiene la capacidad de proporcionar apoyo logístico a las demás entidades involucradas, como el transporte de personal y equipos, la instalación de campamentos y la provisión de suministros
- **Comunicaciones:** Establecen sistemas de comunicación para coordinar las acciones de las diferentes unidades y mantener la comunicación con el Centro de Operaciones de Emergencia.

a. Aspectos Positivos de su Participación

- **Capacitación especializada:** Los militares cuentan con una capacitación especializada en operaciones de búsqueda y rescate, combate, y manejo de armas y explosivos.
- **Equipamiento especializado:** Disponen de una amplia gama de equipos especializados, como helicópteros, vehículos todo terreno, equipos de comunicación y sistemas de posicionamiento global.
- **Disciplina y organización:** Las Fuerzas Militares se caracterizan por su disciplina y organización, lo que les permite actuar de manera coordinada y eficiente en situaciones de emergencia y en coordinación con las demás entidades operativas de las estrategias municipales y departamentales de emergencia.

b. Desafíos y Recomendaciones

- **Coordinación con otras entidades:** La coordinación con otras entidades civiles puede ser un desafío, debido a las diferentes culturas organizacionales y procedimientos.
- **Adaptación a escenarios civiles:** Las operaciones militares suelen ser muy diferentes a las operaciones civiles, por lo que los militares deben adaptarse a los protocolos y procedimientos establecidos para la atención de emergencias civiles.
- **Actualización de protocolos:** Es importante que las Fuerzas Militares actualicen periódicamente sus protocolos y procedimientos para garantizar que estén alineados con las mejores prácticas internacionales.

c. Recomendaciones

- **Fortalecer la coordinación interinstitucional:** Realizar ejercicios de simulación conjuntos con otras entidades para mejorar la coordinación y la comunicación.
- **Capacitación en atención prehospitalaria:** Capacitar al personal militar en técnicas de primeros auxilios y atención prehospitalaria para mejorar su capacidad de respuesta en situaciones de emergencia de víctimas masivas.

En conclusión, las Fuerzas Militares desempeñan un importante rol en la respuesta a emergencias de gran magnitud, como la de accidente aéreo. Su participación en el simulacro permite evaluar su capacidad de respuesta y coordinación, e identificar áreas de mejora. Al fortalecer la coordinación interinstitucional y adaptar sus capacidades a las necesidades de las emergencias civiles, las Fuerzas Militares pueden contribuir de manera significativa a salvar vidas y mitigar los efectos de los desastres en el departamento.

9.19. Dirección Técnica de Investigación de Accidentes (DIACC)

La **Dirección Técnica de Investigación de Accidentes (DIACC)** es una entidad adscrita a la Aeronáutica Civil de Colombia, encargada de investigar todos los accidentes e incidentes graves de aviación civil que ocurran en el territorio nacional o en aeronaves registradas en Colombia. Su objetivo principal es determinar las causas de estos eventos, con el fin de prevenir futuros accidentes y mejorar la seguridad operativa de la aviación civil.

a. Funciones Desarrolladas en el Simulacro

- **Observación y Evaluación:** La DIACC actuó como observador independiente, evaluando la respuesta de las diferentes entidades involucradas en el simulacro. Esto incluyó evaluar la efectividad de los planes de emergencia, la coordinación entre las diferentes entidades, la aplicación de los protocolos de investigación y la calidad de la evidencia recolectada.
- **Asesoramiento Técnico:** brindó asesoramiento técnico a las entidades involucradas, especialmente en lo relacionado con la identificación y preservación de evidencia, la documentación de la escena del accidente y la aplicación de metodologías de investigación como a la fiscalía, CTI, bomberos.

b. Aspectos Positivos de su Participación

- **Mejorar la Seguridad Operacional:** Al evaluar la respuesta a un accidente simulado, la DIACC puede identificar las áreas donde se pueden mejorar los procedimientos y las medidas de seguridad.
- **Asegurar la Calidad de las Investigaciones:** Los simulacros permiten evaluar la calidad de las investigaciones de accidentes aéreos y garantizar que se cumplan los estándares nacionales e internacionales.
- **Fortalecer la Coordinación Interinstitucional:** Al participar en simulacros, la DIACC fortalece su relación con otras entidades involucradas en la investigación de accidentes, como la Policía, los bomberos, los servicios médicos y los laboratorios forenses.

En conclusión, La participación de la DIACC en el simulacro de accidente aéreo fue importante dado que realizó la evaluación del simulacro para garantizar la seguridad operacional de la aviación civil. Al actuar como observador independiente y brindar asesoramiento técnico, la DIACC contribuye a mejorar la calidad de las investigaciones de accidentes y a fortalecer la coordinación entre las diferentes entidades involucradas.

9.20. Red Hospitalaria

En caso de un accidente aéreo, la red hospitalaria juega un papel crucial en la atención de las víctimas. Su organización, preparación y capacidad de respuesta determinarán en gran medida la efectividad de la asistencia médica y las posibilidades de supervivencia de los heridos.

a. Rol de la Red Hospitalaria en el Simulacro

- **Recepción y clasificación de pacientes:** Los centros hospitalarios se prepararon para recibir a un gran número de pacientes, muchos de ellos con lesiones graves. Implementaron sistemas de triage para clasificar a los pacientes según la gravedad de sus heridas y priorizar la atención.
- **Atención médica especializada:** Los hospitales pusieron a disposición de los pacientes todas las especialidades médicas necesarias, como traumatología, cirugía, medicina interna y cuidados intensivos.
- **Coordinación con otros actores:** Los centros hospitalarios coordinaron sus acciones con los servicios de emergencia prehospitalaria, las autoridades de salud y otras instituciones involucradas en la respuesta a la emergencia.
- **Activación de protocolos de emergencia:** Se activaron los protocolos de emergencia hospitalarios, lo que permitió una respuesta rápida y eficiente ante la situación.
- **Gestión de la información:** Se establecieron sistemas de información para gestionar el flujo de pacientes, comunicar la disponibilidad de camas y recursos, y mantener informados a las autoridades y los familiares de los pacientes.

b. Desafíos y Aprendizajes

A pesar de la buena preparación, los simulacros siempre revelan desafíos y áreas de mejora. Algunos de los desafíos que pudieron enfrentar los centros hospitalarios durante el simulacro incluyen:

- **Capacidad de respuesta:** Evaluar la capacidad de los hospitales para atender un gran número de pacientes en un corto período de tiempo.
- **Coordinación interinstitucional:** Asegurar una comunicación efectiva y una coordinación fluida con los servicios de emergencia prehospitalaria y otras instituciones.
- **Gestión de recursos:** Optimizar el uso de los recursos disponibles, como camas, equipos médicos y personal.
- **Comunicación con los familiares:** Mantener informados a los familiares de los pacientes sobre su estado de salud.

Los simulacros permiten identificar estas áreas de mejora y tomar medidas correctivas para garantizar una respuesta más efectiva en situaciones reales.

c. **Beneficios de los Simulacros para la Red Hospitalaria**

- **Mejora de la preparación:** Los simulacros permiten a los hospitales mejorar su preparación para responder a emergencias masivas.
- **Identificación de debilidades:** Se pueden identificar las debilidades en los protocolos de emergencia y en la coordinación con otras instituciones.
- **Optimización de recursos:** Los simulacros permiten optimizar el uso de los recursos disponibles.
- **Capacitación del personal:** El personal médico y administrativo puede adquirir experiencia práctica en la gestión de emergencias.

En conclusión, la red hospitalaria desempeña un importante papel en la respuesta a emergencias con heridos masivos como un accidente aéreo. Los simulacros permiten evaluar la capacidad de respuesta de los hospitales, identificar áreas de mejora y garantizar una atención médica de calidad a los pacientes.

9.21. **Evaluación de la Coordinación Interinstitucional:**

La coordinación efectiva del Centro de Operaciones de Emergencia (COE) durante el simulacro de accidente aéreo en Valledupar es necesaria para garantizar una respuesta rápida y eficaz. Esta coordinación implica la interacción y colaboración de múltiples entidades, cada una con sus roles y responsabilidades específicas.

a. **El Rol del COE en la Coordinación**

El COE actúa como el cerebro de la operación, centralizando la información, tomando decisiones estratégicas y coordinando las acciones de todas las entidades involucradas. Durante el simulacro, el COE tuvo como principales funciones:

- **Recepción de información:** Recibir información de todas las fuentes (Bomberos, Policía, Alcaldía - Gestión del Riesgo, Secretaría de Gobierno, Gobernación (Gestión del Riesgo, CRUE, Secretaría de Gobierno y Secretaría de Salud),



Concesión Aeropuertos de Oriente – Gerente Aeroportuario, Fiscalía CTI - Cuerpo Técnico de Investigación – Policía Judicial, Defensa Civil, Aerolínea Avianca, entre otros) sobre la situación en el lugar del accidente.

- **Análisis de la situación:** Evaluar la información recibida para determinar la gravedad de la emergencia y los recursos necesarios.
- **Toma de decisiones:** Tomar decisiones estratégicas sobre la asignación de recursos, la coordinación de las acciones y la comunicación con las autoridades superiores.
- **Comunicación:** Mantener una comunicación constante con todas las entidades involucradas, tanto a nivel local, departamental, como nacional.
- **Comunicación efectiva:** La comunicación efectiva es un pilar fundamental en la coordinación interinstitucional durante cualquier emergencia, y los simulacros ofrecen una oportunidad invaluable para evaluarla. En el caso del simulacro de Valledupar, se pueden analizar diversos aspectos de la comunicación para identificar fortalezas y áreas de mejora.
- **Canales de comunicación:** El problema identificado de falta de comunicación efectiva entre el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) y el puesto de Mando de Móvil (PMM) a través de la radio durante el simulacro de Valledupar es un aspecto crítico a analizar. Esta falla en la comunicación puede tener graves consecuencias en una emergencia real, comprometiendo la coordinación de las acciones y la eficacia de la respuesta.

b. Posibles Causas de la Falla en la Comunicación

- **Limitaciones técnicas de los equipos de radio – Bomberos Aeronáuticos:**
 - **Cobertura:** Posiblemente, la cobertura de la señal de radio no era suficiente para abarcar toda el área de operaciones, generando zonas con comunicación deficiente o nula.
 - **Mal funcionamiento de los equipos:** Los equipos de radio podrían haber presentado fallas técnicas, como baterías descargadas o problemas de configuración.
- **Procedimientos de comunicación inadecuados:**
 - **Falta de protocolos claros:** Es posible que no existieran protocolos establecidos para la comunicación por radio, lo que generaba confusión y retrasos en la transmisión de información.
 - **Falta de entrenamiento del personal:** El personal a cargo del Puesto de Mando Móvil podría no haber recibido la capacitación adecuada en el uso de los equipos de radio y en los procedimientos de comunicación.
- **Consecuencias de una Comunicación Ineficaz**
 - **Retrasos en la toma de decisiones:** La falta de información oportuna y precisa puede retrasar la toma de decisiones cruciales.
 - **Coordinación deficiente:** La falta de comunicación efectiva puede generar una coordinación deficiente entre los diferentes equipos de respuesta.



- **Aumento del riesgo para el personal:** La comunicación deficiente puede poner en riesgo la seguridad del personal al no permitirles recibir instrucciones claras y oportunas.
- **Pérdida de vidas y bienes:** En situaciones de emergencia, cada segundo cuenta. La falta de comunicación puede tener consecuencias fatales.
- **Toma de decisiones:** La toma de decisiones efectiva en una emergencia como la simulada en Valledupar depende en gran medida de la calidad de la información que fluye entre los diferentes actores involucrados. Uno de los eslabones clave en esta cadena es la comunicación entre el oficial de servicio que asume como comandante del incidente y las entidades operativas en campo, y cómo esta información se transmite al Centro de Operaciones de Emergencia (COE) para la toma de decisiones estratégicas
- **Flujo de información:** La evaluación del flujo de información en un contexto de coordinación interinstitucional, como en el simulacro de Valledupar, es fundamental para identificar fortalezas, debilidades y áreas de mejora en la respuesta a emergencias. Un flujo de información eficiente y efectivo garantiza que todas las entidades involucradas tengan acceso a la información necesaria para tomar decisiones oportunas y coordinadas.

c. Aspectos por mejorar:

- No hubo personal del control o seguridad en la puerta de ingreso al COE, evidenciando bastantes personas sin rol definido, ocupando espacio en un área reducida, generando ruido, radios con elevado volumen, perjudicando la concentración del personal encargado de la toma de decisiones.
- Debido a la situación de crisis, no se evidencia un coherente manejo de información por parte de las entidades de respuesta en la pista o zona de emergencia por parte del comandante de incidente.
- Registro de información: El tablero de control empezó a diligenciarse pasados 20 minutos de iniciado el ejercicio, cuando el gerente del aeropuerto solicitaba información, ésta no se encontraba consolidada, por tanto, no era clara y no daba paso a una toma de decisión inmediata, entorpeciendo la recopilación de información que se debía difundir a familiares y medios de comunicación.
- Nunca se utilizó el mapa impreso del aeropuerto, para verificar la planeación estratégica y movimiento de recursos en terreno.
- El COE no cuenta con un centro de comunicaciones que permita la comunicación con las entidades operativas internas como los bomberos, policía aeroportuaria, administración de la Aerocivil. Que permita la interacción en los incidentes o emergencias en el aeropuerto.

d. Aspectos positivos:

- Excelente desenvolvimiento del gerente, quien dirigió de forma activa la toma de decisiones acertadamente, resolviendo oportunamente el manejo de la emergencia.

- Se desarrollaron muy bien los riesgos operacionales inmersos en el marco del ejercicio.
- Se realizó una buena coordinación interinstitucional entre las diferentes entidades que participaron en el COE.
- El CRUED realizó una importante labor en la coordinación de atención de los heridos y el flujo de la información en el COE.

9.22. Universidad Popular del Cesar – UPC, Facultad de Bellas Artes

a. Resultados Obtenidos

La participación de los estudiantes de la UPC tuvo un impacto positivo en el desarrollo del simulacro, destacándose por:

- **Realismo en el ejercicio:** La calidad de la interpretación y el detalle en las caracterizaciones contribuyeron a que los Organismos de Socorro, Aerolíneas, Secretaria de Salud (atención sicosocial) y Personal Médico realizaran intervenciones más cercanas a la realidad.
- **Desempeño formativo:** Los estudiantes adquirieron experiencia en el trabajo bajo presión y en la adaptación a situaciones imprevistas.
- **Fortalecimiento institucional:** La colaboración entre la Universidad Popular del Cesar y las entidades locales, nacionales y departamental se consolidó, demostrando el compromiso de la academia con el desarrollo comunitario.

b. Conclusión

La participación de los estudiantes de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Popular del Cesar en el simulacro departamental de accidente aéreo fue un componente esencial para el éxito de esta actividad. Su compromiso, talento y profesionalismo permitieron cumplir con los objetivos planteados, generando un impacto positivo tanto en el ejercicio como en su formación académica.

c. Recomendaciones

- Continuar promoviendo la participación de los estudiantes en actividades interinstitucionales.
- Ampliar la formación práctica en simulacros y ejercicios de emergencia.
- Evaluar periódicamente los resultados obtenidos para identificar áreas de mejora.

9.23. Recomendaciones Generales del Simulacro

A continuación, se presentan algunas recomendaciones clave que podrían fortalecer aún más el sistema de respuesta ante accidentes aéreos en Valledupar y otro tipo de simulacros en el departamento, complementando las ya mencionadas:

a. Comunicación y Coordinación

- **Protocolos de Comunicación:** Establecer protocolos de comunicación claros y estandarizados entre todas las entidades participantes, incluyendo un lenguaje común y la designación de voceros oficiales.
- **Canales de Comunicación:** Garantizar la disponibilidad de canales de comunicación redundantes y confiables, tanto para la comunicación interna entre las entidades como para la comunicación con el público y los medios de comunicación.
- **Coordinación Interinstitucional:** Fortalecer la coordinación interinstitucional mediante la realización de simulacros conjuntos y la creación de mesas de trabajo permanentes que permitan la planificación y el seguimiento de acciones.

9.23.1. Capacitación y Entrenamiento

- **Capacitación Especializada:** Brindar capacitación especializada al personal de todas las entidades involucradas en áreas como manejo de materiales peligrosos, atención a víctimas en masa, técnicas de rescate y comunicación en situaciones de crisis.
- **Entrenamiento Conjunto:** Realizar entrenamientos conjuntos entre diferentes entidades para simular escenarios complejos y fortalecer la coordinación y la toma de decisiones en situaciones de estrés.
- **Simulacros Periódicos:** Establecer un programa de simulacros periódicos que incluyan diferentes escenarios y niveles de complejidad, permitiendo evaluar la preparación, efectividad de los protocolos y la capacidad de respuesta.

9.23.2. Equipamiento y Recursos

- **Equipamiento Adecuado:** Propender para que todas las entidades cuenten con el equipamiento necesario y en buen estado para llevar a cabo sus funciones de manera efectiva, incluyendo equipos de protección personal, herramientas de rescate, equipos de comunicación y vehículos de emergencia.
- **Recursos Humanos:** Evaluar la disponibilidad de recursos humanos suficientes y capacitados para atender una emergencia de gran magnitud, considerando la necesidad de personal de apoyo y relevos en caso de una situación prolongada.
- **Logística:** Planificar la logística para el transporte de heridos, el manejo de cadáveres y la atención a los familiares de las víctimas, incluyendo la designación de áreas específicas y la coordinación con empresas funerarias y de transporte.

9.23.3. Planes y Protocolos

- **Revisión y Actualización:** Revisar y actualizar el plan de emergencia del aeropuerto y los protocolos de actuación, incorporando las lecciones aprendidas de los simulacros y las mejores prácticas internacionales.
- **Adaptación a la Realidad Local:** Adaptar los planes y protocolos a la realidad local, considerando las características geográficas, climáticas y socioeconómicas de la región.
- **Difusión y Conocimiento:** Difundir y dar a conocer los planes de emergencia y los protocolos de actuación a todo el personal involucrado y a la comunidad en general.

9.23.4. Evaluación y Mejora Continua

- **Evaluación Post-Simulacro:** Realizar una evaluación exhaustiva del simulacro, identificando los puntos fuertes, las áreas de mejora y las lecciones aprendidas.
- **Seguimiento de Recomendaciones:** Establecer un mecanismo para el seguimiento y la implementación de las recomendaciones propuestas en la evaluación del simulacro.
- **Mejora Continua:** Incorporar las lecciones aprendidas y las recomendaciones de mejora en la planificación y ejecución de futuros simulacros, buscando la mejora continua del sistema de respuesta a emergencias.

9.24. Recomendaciones Específicas

- **Análisis de Tiempos de Respuesta:** Realizar un análisis detallado de los tiempos de respuesta de cada entidad, desde la alerta inicial hasta la llegada al lugar del incidente, identificando posibles demoras y optimizando los tiempos de respuesta, sin exagerar en la realidad de estos.
- **Uso de Tecnología:** Explorar el uso de tecnología (software de gestión de emergencias, drones, etc.) para mejorar la coordinación, la comunicación y la eficiencia en la respuesta a emergencias.
- **Simulacros a Mayor Escala:** Considerar la realización de simulacros a mayor escala en el futuro, que involucren a un número mayor de personas y entidades, y que simulen escenarios más complejos y desafiantes.
- **Participación de la Comunidad:** Involucrar más activamente a la comunidad aledaña al aeropuerto en los simulacros, ya que ellos también podrían verse afectados por un accidente aéreo.
- **Mejora de salidas de emergencias:** Las salidas de emergencia en un aeropuerto son componentes críticos de seguridad diseñados para permitir una evacuación rápida y segura en caso de una emergencia. Estas salidas están estratégicamente ubicadas y claramente señalizadas, por lo cual se recomienda revisión y adecuación de salidas de emergencias para los vehículos de emergencias ya que el aeropuerto solo cuenta con 2 salidas de emergencias, por lo que se retrasa los tiempos de respuesta de los organismos de socorro.
- **Comunicaciones:** se recomienda la instalación de una red de comunicaciones robusta para la comunicación local y externa del aeropuerto como en el departamento.

- **Red de hidrantes:** la red de hidrantes en un aeropuerto es un sistema crucial para garantizar la seguridad en caso de incendios u otra emergencia. Es fundamental realizar inspección y mantenimiento periódico para asegurar su correcto funcionamiento.

Al implementar estas recomendaciones, se fortalecerá aún más la capacidad de respuesta ante accidentes aéreos en Valledupar, garantizando una atención oportuna y eficiente a las víctimas y minimizando los daños.

10. AGRADECIMIENTOS

La Gobernación del Cesar y la Aeronáutica Civil, como organizadores del simulacro, expresan su agradecimiento a todas las entidades que participaron y contribuyeron al éxito del Simulacro de Accidente Aéreo realizado el 8 de noviembre de 2024 en el aeropuerto Alfonso López Pumarejo de la ciudad de Valledupar. Su valiosa colaboración y compromiso fueron fundamentales para el desarrollo efectivo de este ejercicio crucial para la seguridad aeroportuaria y la gestión de riesgo en el departamento del Cesar.

Extendemos el agradecimiento a las siguientes entidades, cuya participación y apoyo fueron invaluableles:

- **Gobernación del Cesar:**
 - Secretaría de Gobierno
 - Secretaría de Salud
 - CRUED
 - Oficina Asesora de Comunicaciones
 - Oficina para la Gestión del Riesgo de Desastres y Cambio Climático
 - Secretaría de Tránsito
- **Aeronáutica Civil:**
 - Dirección de Operaciones Aeroportuarias
 - Dirección Técnica de Investigación de Accidentes (DIACC)
 - Gerencia del Aeropuerto de Valledupar
 - Servicio de Tránsito Aéreo.
 - Bomberos Aeronáuticos.
- **Entidades Nacionales:**
 - Agencia Nacional de Infraestructura (ANI)
 - Dirección Nacional de Bomberos
- **Concesión Aeroportuaria:**
 - Concesión de Aeropuertos de Oriente
 - Seguridad Aeroportuaria
 - Jefatura de Operaciones
 - Jefatura de Mantenimiento y Ambiental
 - Sanidad Aeroportuaria
- **Instituciones Educativas:**
 - Universidad Popular del Cesar (UPC), Facultad de Bellas Artes
- **Alcaldía Municipal de Valledupar:**
 - Secretaría de Tránsito

- Secretaria de Gobierno
- Consejo Municipal para la Gestión de Riesgos de Desastres
- **Sector Salud:**
 - Red Hospitalaria
 - Hospital Rosario Pumarejo De López
 - Hospital Eduardo Arredondo Daza E.S.E.
 - Red de Ambulancias
 - Centro Regulador de Urgencias, Emergencias y Desastres (CRUED)
- **Organismos de Socorro:**
 - Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Valledupar
 - Defensa Civil
 - Cruz Roja Colombiana
 - Cuerpo de Bomberos Departamental
- **Fuerzas Armadas y de Policía:**
 - Fuerzas Militares
 - Policía Nacional
 - Policía Aeroportuaria
 - Seccional de Investigación Criminal (SIJIN)
- **Autoridades:**
 - Fiscalía General de la Nación
 - Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses
 - Cuerpo Técnico de Investigación y Judicial (CTI)
- **Aerolíneas:**
 - Avianca
 - Clip
 - Servicios Aeroportuarios INVERSA S.A.S.
 - Caribbean Support and Flight Services S.A.S.
 - Servicio Aéreo de Capurganá - SEARCA S.A.
- **Comunidad Aeroportuaria en General**

Agradecemos a cada persona que formó parte de este simulacro, desde los representantes de las entidades gubernamentales y de seguridad, hasta el personal de salud, los voluntarios, los estudiantes y la comunidad en general. Su dedicación y profesionalismo hicieron posible la realización exitosa de este ejercicio, que fortalece nuestra capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia y contribuye a la seguridad de todos los usuarios del Aeropuerto Alfonso López Pumarejo y de la estrategia departamental de respuesta a emergencias del departamento de cesar.

Este simulacro representa un paso importante en la mejora continua de nuestros protocolos y procedimientos de emergencia. Las lecciones aprendidas y la experiencia adquirida nos permitirán estar mejor preparados para enfrentar cualquier eventualidad y garantizar la seguridad de las operaciones aéreas en la región.

Reiteramos nuestro agradecimiento a todos los participantes y esperamos seguir contando con su valioso apoyo en futuras iniciativas en pro de la seguridad aeroportuaria y de gestión de riesgo de desastres del departamento del Cesar.