Cota-Cundinamarca 06 de junio de 2022

Arquitecto
WILLIAM ALFONSO TOVAR SEGURA
Subdirección de gestión del riesgo
UAECOB
Bogotá D, C

Al contestar cite Radicado: R-00268-202202083-UAECOB Id: 124229
Folios: 97 Fecha: 2022-06-10 07:47:27
Anexos: 0
Remitente : VOLADURAS CONTROLADAS DE COLOMBIA SAS - NATHALIA SABOGAL ARIAS
Destinatario: SUBDIRECCION GESTION DEL RIESGO

Ref: plan de contingencia

Dando cumplimiento a los criterios ambientales establecidos en el ***NUMERAL 4*** *de los estudios previos, Y EN EL ÍTEM* ***3.3 NUMERAL 4*** *del documento complementario al pliego de condiciones electrónico en el literal de requisitos generales del almacenamiento temporal de la ficha técnica y en el numeral 25 del clausulado del* ***contrato No 443 de 2022*** *nos permitimos entregar* ***PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA ATENCIÓN DE INCIDENTES QUE SE PUEDAN PRESENTAR EN LOS PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN, MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO TEMPORAL, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL (DESTRUCCIÓN O DEVOLUCIÓN) DE PÓLVORA, FUEGOS ARTIFICIALES, GLOBOS Y DEMÁS ARTÍCULOS PIROTÉCNICOS INCAUTADOS POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN EL DISTRITO CAPITAL SGR***

Quedo atenta a cualquier información

Cordialmente,

97 Folios

NATHALIA SABOGAL ARIAS
Directora RRHH Y SST
VOLADURAS CONTROLADAS DE COLOMBIA SAS

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA ATENCIÓN DE INCIDENTES

QUE SE PUEDAN PRESENTAR EN LOS PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN, MANIPULACIÓN, TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO TEMPORAL Y DISPOSICIÓN FINAL (DESTRUCCIÓN O DEVOLUCIÓN) DE ARTÍCULOS PIROTÉCNICOS, FUEGOS ARTIFICIALES, PÓLVORA, GLOBOS Y DEMÁS INCAUTADOS POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN EL DISTRITO CAPITAL

2021

CONTROL DE CAMBIOS

ELABORADO	ANGÉLICA BARRERA MORA
APROBADO	HENRY MAURICIO CABRERA MORALES

FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	VERSIÓN	MODIFICADO POR
Marzo-2021	Creación del documento	01	Angélica Barrera
Septiembre- 2021	Modificación	02	Nathalia Sabogal

ISO9001

ISEE International Society of Explosives Engineers

CONFIDENCIALIDAD

La información contenida en este documento es de carácter reservado y confidencial, por lo cual su contenido no puede ser compartido, copiado, modificado, distribuido o reproducido sin autorización expresa de Voladuras Controladas de Colombia S.A.S.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

1. PRÓLOGO

Voladuras Controladas de Colombia S.A.S., emite el presente plan de contingencia con el fin de dar cumplimiento al contrato de prestación de servicios No. UAECOB - 443 - 2022, elaborado con la **Unidad Administrativa Especial Cuerpo de Bomberos Bogotá - UAECOB**, cuyo objeto es "la prestación de los servicios de recolección, manipulación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final (Destrucción o Devolución) de pólvora, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos incautados por las autoridades competentes en el Distrito Capital "durante el lapso comprendido desde la fecha de la firma del acta de inicio del contrato hasta su finalización".

Dicho contrato se celebró por parte de UAECOB con Voladuras Controladas de Colombia S.A.S., para dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 360 DE 2018, Artículo 21°. - Manipulación, transporte, almacenamiento y destrucción de los artículos incautados. La Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá D.C. tendrá a su cargo los procesos de manipulación, transporte, almacenamiento y destrucción de artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora y globos incautados o de entrega voluntaria a autoridad competente.

Desarrollará y adelantará campañas públicas, programas de prevención y capacitaciones tendientes a la prevención sobre el uso indebido y manipulación de fuegos pirotécnicos, pólvora y demás elementos asociados al uso indebido de los mismos.

Coordinará, gestionará y promoverá procesos de capacitación, entrenamiento, simulaciones y simulacros, para fortalecer la capacidad de respuesta frente a los posibles riesgos derivados del uso indebido y manipulación de pólvora, fuegos pirotécnicos y demás elementos asociados, de acuerdo con lo establecido en la Ley 1575 de 2012.

Parágrafo. La Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá podrá realizar los procesos de manipulación, transporte, almacenamiento y destrucción de artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora y globos incautados, de manera directa o por intermedio del operador que para el efecto contrate.

Establece los procedimientos para la disposición final de los artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora o globos incautados en el Distrito Capital, los cuales tienen como medida proferida por la autoridad competente la inutilización o disposición del bien.

Este plan abarca varias fases desde la recolección, manipulación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final (Destrucción o Devolución) de pólvora, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos incautados por las autoridades competentes en el Distrito Capital, la selección y preparación de un área para la disposición final.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

2. PROPÓSITO

Es proporcionar la información necesaria de una manera comprensiva, adecuada y práctica para quienes realizan dichas labores, desempeñando con ello un trabajo de alta calidad, garantizando la seguridad y la eficacia en cada una de las obligaciones contempladas en el contrato anteriormente mencionadas, detallando el protocolo básico para los procedimientos en transporte, almacenamiento y posterior identificación, clasificación, neutralización y disposición final del material pirotécnico, mediante el cual se establecen las etapas y los responsables de cada una de ellas.

3. ALCANCE

El presente plan va dirigido a las entidades públicas y privadas encargadas del controlar la producción, distribución venta y manipulación de artículos pirotécnicos en el distrito capital.

Este plan busca, alrededor del tema de la GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO, formular herramientas técnicas y conceptuales que permitan intervenir sobre los riesgos a los que se expone el personal que realizará la recolección, manipulación, transporte, almacenamiento temporal y disposición final (destrucción o devolución) de pólvora, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos incautados o decomisados por las autoridades competentes en el Distrito Capital "durante el lapso comprendido desde la fecha de firma del acta de inicio del contrato hasta su finalización".

4. NORMATIVIDAD

Ley 1523 de 2012. esta ley tiene por objeto: "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".

Artículo 2°. De la responsabilidad. La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano.
En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

ISO9001
ISEE International Society of Explosives Engineers

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

Por su parte, los habitantes del territorio nacional, corresponsables de la gestión del riesgo, actuarán con precaución, solidaridad, autoprotección, tanto en lo personal como en lo de sus bienes, y acatarán lo dispuesto por las autoridades.

Artículo 3°. Principios generales. Los principios generales que orientan la gestión del riesgo son:

- Principio de protección: Los residentes en Colombia deben ser protegidos por las autoridades en su vida e integridad física y mental, en sus bienes y en sus derechos colectivos a la seguridad, la tranquilidad y la salubridad públicas y a gozar de un ambiente sano, frente a posibles desastres o fenómenos peligrosos que amenacen o infieran daño a los valores enunciados.
- Principio de gradualidad: La gestión del riesgo se despliega de manera continua, mediante procesos secuenciales en tiempos y alcances que se renuevan permanentemente. Dicha gestión continuada estará regida por los principios de gestión pública consagrada en el artículo 209 de la Constitución y debe entenderse a la luz del desarrollo político, histórico y socioeconómico de la sociedad que se beneficia.
- Principio sistémico: La política de gestión del riesgo se hará efectiva mediante un sistema administrativo de coordinación actividades estatales y particulares. El sistema operará en modos de integración sectorial y territorial; garantizará la continuidad de los procesos, la interacción y enlazamiento de las actividades mediante bases de acción comunes y coordinación de competencias. Como sistema abierto, estructurado y organizado, exhibirá las calidades de interconexión, diferenciación, recursividad, control, sinergia y reiteración.
- Principio de coordinación: La coordinación de competencias es la actuación integrada de servicios tanto estatales como privados y comunitarios especializados y diferenciados, cuyas funciones tienen objetivos comunes para garantizar la armonía en el ejercicio de las funciones y el logro de los fines o cometidos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Ley 1575 de 2012 "por medio de la cual se establece la ley general de Bomberos de Colombia", Artículo 22. Funciones. Los cuerpos de bomberos tendrán las siguientes funciones: 3. Adelantar los preparativos, coordinación y la atención de casos de incidentes con materiales peligrosos, tanto en los cuerpos de bomberos, como en la comunidad y en todas las instalaciones de las personas de derecho público y privado, de acuerdo con sus escenarios de riesgo.

Ley 670 2001 ART 1

ART. 1º—Esta ley tiene por objeto:

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

- Garantizar al niño los derechos fundamentales a la vida, integridad física, la salud y la recreación.
- Establecer las previsiones de protección al niño por el manejo de artículos o juegos pirotécnicos.
- Confirmar que los derechos fundamentales de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás.

ART. 2º—Todo adulto está obligado a contribuir en forma eficaz a la prevención del riesgo ocasionado por los artículos pirotécnicos y fuegos artificiales que puedan afectar la vida, la integridad física, la salud y la infancia feliz del menor.
ART. 3º—El menor tiene derecho a ser protegido en su vida, integridad física y salud. Los padres, bajo su responsabilidad, deben orientar a sus hijos y menores sobre la prohibición del uso de la pólvora con fines pirotécnicos, de recreación y con cualquier finalidad. Los padres y los niños participarán en los programas de prevención de riesgos que organicen las autoridades municipales y otros estamentos del Estado.

DECRETO 1609 DE 2002. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
Artículo 1°. Objetivo. El presente decreto tiene por objeto establecer los requisitos técnicos y de seguridad para el manejo y transporte de mercancías peligrosas por carretera en vehículos automotores en todo el territorio nacional, con el fin de minimizarlos riesgos, garantizar la seguridad y proteger la vida y el medio ambiente, de acuerdo con las definiciones y clasificaciones establecidas en la Norma Técnica Colombiana NTC 1692 "Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado", segunda actualización –Anexo N° 1–

Decreto 751 del 2001. Por el cual se adoptan medidas de control sobre la fabricación almacenamiento, transporte venta y manipulación de fuegos artificiales o artículos pirotécnicos en el distrito capital de Bogotá DC.

ARTÍCULO 1.- Derogado por el art. 24, Decreto Distrital 360 de 2018. Sólo se permiten las demostraciones públicas pirotécnicas como espectáculo con fines recreativos, siempre que cumplan con los siguientes requisitos y condiciones:

Autorización previa expedida por el comandante del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá.
La demostración o espectáculo deberá realizarse en el lugar señalado para ello en la autorización.
El responsable del espectáculo o demostración deberá constituir con tres (3) días de antelación pólizas de cumplimiento a favor de BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL y de responsabilidad civil extracontractual, con una vigencia igual al término de duración de la autorización y un (1) mes más, en cuantía equivalente a cien (100) salarios mínimos legales mensuales vigentes cada una con el fin de garantizar la

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

realización del evento y de amparar los posibles perjuicios que se causen a terceros con ocasión de la actividad.

Las pólizas deberán ser aprobadas por el competente para otorgar la autorización y en caso de que no se constituyan o no se adecuen a las exigencias aquí previstas, la autorización se entenderá negada.

Manipulación de los artefactos pirotécnicos por parte de personal técnico o con experiencia.
La exhibición deberá realizarse en un radio de por lo menos treinta (30) metros de distancia de cualquier edificación o vía pública y a 20 metros de distancia de líneas telefónicas y postes de alumbrado.
Así mismo, se fijará una zona de por lo menos de cuarenta (40) metros de diámetro, dentro de la cual se restringirá el acceso de espectadores y sólo se permitirá la presencia de operarios del espectáculo y autoridades. Dentro de esta área se colocarán los productos pirotécnicos a utilizar, debidamente protegidos contra fuego o chispas accidentales.
Disponibilidad como mínimo de tres (3) extintores de agua a presión de 2.5 galones cada uno y en perfectas condiciones de uso
Cuando la demostración se efectúe sobre un medio de transporte acuático o terrestre, la embarcación o vehículo que contenga los productos pirotécnicos guardará una distancia mínima de 10 metros, en relación con otros medios de transporte y solamente podrá ser ocupada máximo por tres (3) personas encargadas de la demostración.
El responsable del espectáculo o demostración deberá recoger todos los desechos de estos productos y dejar el lugar utilizado y sus alrededores libres de cualquier riesgo.

PARÁGRAFO. - Para efectos del presente Decreto, téngase como sinónimas las siguientes expresiones, pólvora, artículos pirotécnicos y fuegos artificiales.

Decreto 334 de 2002 ARTÍCULO 1º-Ámbito. El presente decreto se aplicará a todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras de derecho privado o público que importen, produzcan, comercialicen, distribuyan, almacenen, transporten, usen o vendan productos o insumos o materias primas que, sin serlo individualmente, en conjunto, conforman sustancias explosivas y sobre los elementos que, sin serlo de manera original, mediante un proceso pueden transformarse en explosivos.

Decreto 360 de 2018: Por medio del cual se crea la Comisión Intersectorial para la Prevención y Monitoreo del uso de Pólvora en Bogotá D.C.; se define uso, manipulación, almacenamiento, distribución, transporte, comercialización, registro

y permisos de funcionamiento de establecimientos dedicados a la fabricación, distribución y venta de artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora y globos en Bogotá D.C., se articulan las instancias que ejercen funciones de Inspección, Vigilancia y Control, y se dictan otras disposiciones.

Artículo 18°. - Manipulación, transporte, almacenamiento y destrucción de artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora y/o globos incautados. La Policía Metropolitana de Bogotá, la Secretaría Distrital de Gobierno, la Secretaría Distrital de Salud, la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá D.C. y el Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, aunarán esfuerzos administrativos y financieros con el objetivo de establecer los mecanismos y las herramientas que faciliten los procesos de manipulación, transporte, almacenamiento y destrucción de artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora y globos incautados.
Artículo 21°. - Manipulación, transporte, almacenamiento y destrucción de los artículos incautados. La Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá D.C. tendrá a su cargo los procesos de manipulación, transporte, almacenamiento y destrucción de artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora y globos incautados.

Desarrollará y adelantará campañas públicas, programas de prevención y capacitaciones tendientes a la prevención sobre el uso indebido y manipulación de fuegos pirotécnicos, pólvora y demás elementos asociados al uso indebido de los mismos.

Coordinará, gestionará y promoverá procesos de capacitación, entrenamiento, simulaciones y simulacros, para fortalecer la capacidad de respuesta frente a los posibles riesgos derivados del uso indebido y manipulación de pólvora, fuegos pirotécnicos y demás elementos asociados, de acuerdo con lo establecido en la Ley 1575 de 2012.

Parágrafo. La Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá podrá realizar los procesos de manipulación, transporte, almacenamiento y destrucción de artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora y globos incautados, de manera directa o por intermedio del operador que para el efecto contrate.

Manual del Ejército Nacional EJC 3-166 Conocimiento y Empleo de los Explosivos y la Guía de Procedimiento para la Destrucción de Municiones Explosivos, Pólvoras y Restos Explosivos de Guerra de fecha 24-07-2017.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

5. CAPITULO I

5.1. HISTORIA DE LOS EXPLOSIVOS

El primer explosivo conocido fue la pólvora, también llamada "pólvora negra". Está en uso desde el siglo XIII, cuando, según la historia, Marco Polo la conoció en su viaje a China. La Nitrocelulosa y la Nitroglicerina, ambas descubiertas en 1846, fueron los primeros explosivos modernos. Desde entonces, los nitratos, Nitrocompuestos, fulminatos y ácidos (compuestos que contienen nitrógeno del grupo N3, derivados del ácido hidrazoico (NH3) han sido los principales compuestos explosivos utilizados individualmente o mezclados con comburentes y Otros agentes. El trióxido de xenón fue el primer óxido explosivo desarrollado en1962.

a. **Reglamento FF.MM. 4-27** Público Manejo de Sustancias Químicas Controladas por su Uso en Explosivos Edición 2009. Capítulo 2 numeral 7 y 8

5.2. OBJETIVOS

5.2.1. GENERAL

Dar cumplimiento al contrato de prestación de servicios No. UAECOB - 443 - 2022 celebrado con la Unidad Administrativa Especial Cuerpo de Bomberos Bogotá (UAECOB), cuyo objeto es "la prestación de los servicios de recolección, manipulación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final (Destrucción o Devolución) de pólvora, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos incautados por las autoridades competentes en el Distrito capital".

5.2.2. ESPECIFICOS

Establecer protocolos y procedimientos que permitan efectuar la recolección, manipulación, transporte y almacenamiento temporal de la pólvora, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos incautados por las autoridades competentes en el Distrito Capital y determinar responsabilidades en cada uno de los diferentes procesos durante la vigencia del contrato d prestación de servicios en mención, como son:

PROTOCOLO No 01: activación de alarma para recolección de material

PROTOCOLO No 02: De acuerdo con los siguientes supuestos

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

Para realizar el almacenamiento del material recolectado
Para evitar riesgos de conatos de incendio en el área de almacenamiento temporal

PROTOCOLO No 03: En caso de producirse un incidente durante el transporte del material (incidente o accidente de tránsito):

Antes de llegar al sitio de la recolección
En el momento de la recolección
De tránsito con material recolectado

PROTOCOLO No 04: en caso de darse la orden de acuerdo con los siguientes supuestos:

- Efectuar la destrucción de material pirotécnico.
- Realizar la devolución de material pirotécnico.
- Realizar la entrega por término e inicio de contrato.
- Brindar un correcto desarrollo de las actividades relacionadas garantizando la seguridad del personal encargado de los procedimientos, así como personal ajeno a estas actividades que efectué su acompañamiento en cualquiera de las fases.
- Realizar el correcto procedimiento de disposición final (ya sea su destrucción por el método de deflagración o devolución) de pólvora, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos incautados por las autoridades competentes en el Distrito Capital" durante la vigencia del presente contrato de prestación de servicios, siguiendo los parámetros y disposiciones legales de la UAECOB.
- Documentar cada una de las fases que se desarrollan durante el cumplimiento del contrato.

5.3. ALCANCE:

La actividad para desarrollar inicia desde la fecha de la firma del acta de inicio del contrato hasta su finalización, cada procedimiento inicia con la activación de recolección por parte del supervisor del contrato o sus delegados y finaliza con la devolución o destrucción del bien incautado, decomisado o entregado voluntariamente.

5.4. RESPONSABILIDAD

La aplicación de los procedimientos de este plan son responsabilidad de todos los funcionarios de VOLADURAS CONTROLADASD DE COLOMBIA SAS

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

que intervienen en el contrato de prestación de servicios No 443 de 2022 y del personal de UAECOB que designe el supervisor de este.

5.5. DEFINICIONES Y SIMBOLOGÍA

5.5.1. DEFINICIONES

Para efectos de esta norma se establecen las siguientes definiciones.

- **Artículo explosivo**: objeto que contiene una o varias sustancias explosivas.
- **Artificios de pirotecnia**: objetos pirotécnicos que se utilizan como espectáculo de entretenimiento.
- **Bengalas**: objetos que contienen y sustancias pirotécnicas y que sirven para iluminar, localizar, hacer señales o anunciar. Este término comprende: bengalas aéreas y bengalas de superficie.
- **Decomiso**: Es la sanción que recae sobre el usuario lo cual origina perder la posibilidad de recuperar las sustancias químicas por su uso quedando éstas a favor del Estado.
- **Electricidad estática**. Es un fenómeno que se debe a una acumulación de cargas eléctricas en un objeto. Esta acumulación puede dar lugar a una descarga eléctrica cuando dicho objeto se pone en contacto con otro.
- **Elementos pirotécnicos**. Todo artículo que contenga materias o una mezcla explosiva de materias destinadas a producir un efecto calorífico, luminoso, sonoro, gaseoso o fumígeno o una combinación de tales efectos, como consecuencia de reacciones químicas exotérmicas auto sostenido.
- **Embalaje**. Es la operación para garantizar la conservación de materiales, mediante empaques o envolturas en materiales resistentes que sirven para proteger el contenido, transporte de estos elementos. Otras funciones propias del embalaje son las de informar sobre sus condiciones de manejo, requisitos legales, composición, ingredientes, etc.

- **Estibas**. Elementos de madera o plásticos que sirven para ubicar elementos para su almacenamiento y conservación de sustancias peligrosas.
- **Explosión**: Ruptura violenta de un cuerpo por la acción de un explosivo o por el exceso de presión interior, provocando un fuerte estruendo.
- **Explosionar**: Liberación violenta de energía provocada por una reacción química o nuclear rápida, que produce efectos acústicos, térmicos, luminosos o mecánicos.
- **Explosivo**. Son sustancias o mezclas de sustancias químicas que mediante una acción iniciadora se descompone y reacciona violentamente produciendo gran cantidad de calor, gas y presión en todas las direcciones.
- **Explosivos secundarios**: sustancias explosivas relativamente poco sensibles (en comparación con los explosivos primarios), que, se activan comúnmente, mediante explosivos primarios, reforzados o no, por cargas multiplicadoras o suplementarias. Pueden reaccionar como explosivos de flagrantes o detonantes.
- **Explosor**. Dispositivo para suministrar una corriente eléctrica directamente a un circuito de disparo de una carga explosivo.
- **Extintor.** Es un aparato que contiene un agente extintor el cual puede ser proyectado y dirigido sobre un conato fuego por la acción de una presión interna. Esta presión puede obtenerse por una presurización interna permanente, por una reacción química o por la liberación de un gas auxiliar.
- **Ignición**: término genérico relativo al procedimiento de encendido de una cadena de explosivos deflagrantes o de sustancias pirotécnicas (por ejemplo, los cebos de las cargas propulsoras, los inflamadores de los motores de cohete o las espoletas de ignición).
- **Incautación:** es la aprehensión física del material por las causales mencionadas en el capítulo VI numeral 25 del reglamento FF.MM. 4-27 Manejo De Sustancias Químicas Controladas Por Su Uso En Explosivos; el que genera un procedimiento administrativo (vía gubernativa).
- **Inflamadores:** objetos que contienen una o más sustancias explosivas, que se utilizan para provocar la deflagración de una cadena de explosivos. Pueden activarse química, eléctrica o mecánicamente. Este término no comprende los siguientes objetos: encendedores para mechas de seguridad, espoletas de ignición, mecha combustión rápida, mecha de ignición y mecha instantánea no detonante

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

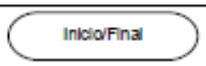
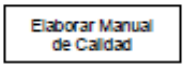
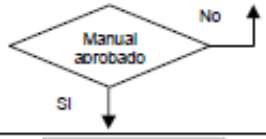
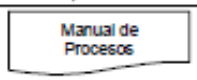
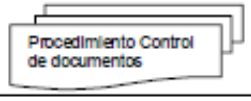
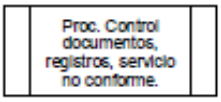
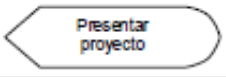
- **Instalaciones o bodegas de almacenamiento**: para efectos de este reglamento serán aquellas donde se almacene de forma permanente o por un periodo de más de dos (2) días las sustancias controladas.
- **Mecha de combustión rápida**: objeto compuesto por cordón recubierto de pólvora negra o de otro compuesto pirotécnico de combustión rápida, con un revestimiento protector flexible; o en un alma de pólvora negra recubierta de un tejido flexible. Arde con llama externa que avanza progresivamente en sentido longitudinal, y sirve para transmitir la ignición de un dispositivo a una carga o a un cebo.
- **Mecha de seguridad:** objeto que consta de un alma de pólvora negra de grano fino, recubierta de una vaina flexible de tejido y de uno o varios revestimientos de protección. Una vez encendida, arde a una velocidad predeterminada, sin efecto explosivo externo. Es un cordón flexible que contiene pólvora y por el cual se transmite el fuego a una velocidad uniforme hasta el detonador.
- **Mitigación:** Definición de medidas de intervención dirigidas a reducir o minimizar el riesgo o contaminación.
- **Objetos pirofóricos**: objetos que contienen una sustancia pirofórica (que arde espontáneamente en contacto con el aire) y una sustancia o componente explosivos. Esta denominación no se aplica a los objetos que contengan fósforo blanco
- **Objetos pirotécnicos para usos técnicos**: objetos que contienen sustancias pirotécnicas y tienen aplicaciones técnicas, tales como producir calor, gases, efectos escénicos, etc. Esta denominación no se aplica a los siguientes objetos, que se enumeran por separado: todas las municiones, artificios de pirotecnia, artificios manuales de pirotecnia para señales, bengalas aéreas, bengalas de superficie, cargas explosivas de separación, cartuchos de señales, cizallas cortacables con carga explosiva, petardos de señales para ferrocarriles, remaches explosivos, señales de socorro, señales fumígenas.
- **Plan de emergencia**: Es el mecanismo que determina la estructura jerárquica y funcional de las Autoridades y Organismos llamados a intervenir, estableciendo el sistema de coordinación de los recursos y medios, tanto públicos como privados. Todo ello, adecuadamente integrado, para la realización de tareas de previsión, prevención, coordinación y actuación, ante situaciones de grave riesgo colectivo, catástrofe o calamidad pública.

- **Plan de contingencia:** Programa de tipo predictivo, preventivo y reactivo con una estructura estratégica, operativa e informática desarrollado por la empresa, industria o algún actor de la cadena del transporte, para el control de una emergencia que se produzca durante el manejo, transporte y almacenamiento de mercancías peligrosas, con el propósito de mitigar las consecuencias y reducir los riesgos de empeoramiento de la situación y acciones inapropiadas, así como para regresar a la normalidad con el mínimo de consecuencias negativas para la población y el medio ambiente.
- **Pólvora negra**: sustancia compuesta por una sustancia de carbón vegetal u otro tipo y nitrato potásico o sódico, con azufre y sin él. Puede presentarse en forma de polvo, granos, comprimida o en nódulos.
- **Pólvora sin humo**: sustancia en la que, por lo común, el elemento principal es la nitrocelulosa, utilizada como propulsante. En este grupo se incluyen los propulsores de base única (nitrocelulosa), los de base doble (como los compuestos de nitrocelulosa y nitroglicerina) y los de base triple (como los compuestos de nitrocelulosa, nitroglicerina nitroguanidina). Las cargas de pólvora moldeada, comprimida o en saquetes figuran con la denominación de "CARGAS PROPULSORAS" o "CARGAS PROPULSORAS PARA CAÑONES".
- **Pólvoras de destellos**: sustancia pirotécnica que al encenderse produce luz intensa.
- **Polvorín**: Locación o instalación adecuada y destinada para almacenar materiales explosivos y artefactos pirotécnicos.
- **Reacción en cadena:** Es una secuencia de reacciones en las que un producto o subproducto reactivo produce reacciones adicionales.
- **Reacción química**: Es todo proceso químico en el que unas o más sustancias (reactivas o reactantes) sufren transformaciones químicas para convertirse en otra u otras (productos). Esas sustancias pueden ser elementos o compuestos.
- **Rótulo:** Advertencia que se hace sobre el riesgo de una mercancía, por medio de colores y símbolos que se ubican sobre las unidades de transporte (remolque, semirremolque y remolque balanceado) y vehículos de carga.
- **Seguridad Física**: Es la seguridad que prestan autoridades militares o empresas de vigilancia y seguridad privada para proteger instalaciones físicas o propiedades móviles con el fin de evitar cualquier hurto o atentando contra las mismas.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

- **Seguridad industrial**: Técnica que tiene por objeto garantizar la máxima seguridad en el trabajo mediante: directivas o normas para la maquinaria, reglamentos para las instalaciones eléctricas y contra incendios, planes de emergencia, transporte de mercancías peligrosas, auditorias legales, etc.
- **Simulacro**: Representación de las acciones previamente planeadas para enfrentar los efectos de un desastre, mediante el montaje de un escenario en terreno específico, diseñado a partir del procedimiento y estudio de datos confiables y de probabilidades y de la asignación de responsabilidades y roles.
- **Sustancia peligrosa:** Son elementos químicos y compuestos que presentan algún riesgo para la salud, para la seguridad o el medio ambiente.
- **Talud:** Borde inclinado de un corte al terreno natural o de un terraplén.
- **Unidad de transporte:** Es el espacio destinado en un vehículo para la carga a transportar, en el caso de los vehículos rígidos se refiere a la carrocería y en los articulados al remolque o al semirremolque.

5.5.2. SIMBOLOGIA

SIMBOLO	SIGNIFICADO	INSTRUCCIONES
	INICIO/FINAL	Indica el inicio o final del procedimiento
	ACTIVIDAD	Describe brevemente la actividad que debe desarrollarse
	LINEAS DE FLUJO	Define la secuencia y orden en que deben ejecutarse los procesos o actividades
	DECISION	Indica un punto en donde son posibles caminos alternativos, dependiendo de una condicion dada por un "Si" o un "No". se escribe en su interior la pregunta sobre la cual se tomara la decisión.
	DOCUMENTO	Representa un documento relativo al proceso o actividad. El nombre del documento debe escribirse al interior del simbolo.
	COPIAS	Se emplea cuando el documento tiene copias
	CONECTOR DE RUTINA	Indica la conexión o enlace de un paso del procedimiento con otro dentro de la misma pagina. El simbolo lleva en su interior el numero.
	CONECTOR DE PAGINA	Indica la conexión o enlace de un paso del procedimiento con otro dentro de la página. El símbolo lleva en su interior una letra mayúscula.
	BASE DE DATOS	Representa una base de datos asociada al proceso o actividad, como datos estadísticos para una eficiente consulta.
	PROCEDIMIENTO RELACIONADO	Enuncia los procedimientos realcionados.
	ARCHIVO	Representa la actividad de archivo de los documentos o registros relacionados.
	SALIDA EN PANTALLA	Instrucción de presentación de documentos o resultados en pantalla o monitor.

5.6. PLANEACIÓN

Con el fin de dar cumplimiento al contrato de prestación de servicios No. UAECOB - 443 - 2022 para llevar a cabo la recolección, manipulación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final (Destrucción o Devolución) de pólvora, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos incautados por las autoridades competentes en el Distrito Capital, se realizará bajo los parámetros de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente relacionada en el presente plan de contingencia numeral 4.

5.6.1. TRASPORTE

El transporte de los materiales pirotécnicos se realizará en un vehículo capacitado y adecuado para tal fin con las siguientes características:

- Vehículo es tipo furgón, el cilindraje es de 2999 CC, modelo 2021, Placa JKU458, capacidad carga 2,2 toneladas, que cuente en el habitáculo de carga con aislamiento láminas de madera que no producen chispa, en su parte interior la parte metálica está aislada con láminas de madera que no producen chispa, el piso o plataforma, paredes y puertas están recubiertas en madera que no producen chispa; cuenta con un sistema de Seguridad (cerradura) con llave y no tiene filtraciones y/o fugas que permitan que el material depositado en el habitáculo se moje o emita gases o vapores al exterior. El tubo de escape de gases está ubicado en la parte delantera y no comprometa el área de carga. Además, que en el furgón permite la ubicación y clasificación del material que se va a trasportar. La plataforma del vehículo está recubierta con láminas de madera.











- La capacidad de carga: la capacidad es de 3 pasajeros en la cabina principal y 2,2 toneladas de carga.

- El vehículo es nuevo, por lo cual no requiere aun revisión técnico-mecánica; cuenta con SOAT vigente, el vehículo no funciona con Gas Natural, por tal motivo no debe contar el certificado del sistema actualizado.


SOAT

seguros mundial
tu compañía siempre
NIT 860.037.013-6

FECHA DE EXPEDICIÓN: 2020 7 3
VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL: 2020 7 4
HASTA LAS 23:59 HORAS DEL: 2021 7 3

No. DE POLIZA	PLACA No.	CLASE DE VEHICULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
78822153 - 603469538	JKU458	CARGA O MIXTOS	PUBLICO	2999	2021

PASAJEROS	MARCA	CARROCERIA
3	CHEVROLET	

LÍNEA VEHICULO: NKR

No. MOTOR	No. CHASIS o No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
4J0501	9GDNMR856MB001207	9GDNMR856MB001207	2,20

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELEFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
JAIME ANDRES CABRERA MORALES	4789327	CC	79951238	BOGOTA D.C.

CÓDIGO DE ASEGURADORA	COD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
1317	14	80001151	78822153	11001

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
31	$ 423.300	$ 211.650	$ 1.700

TOTAL A PAGAR: $ 636.650

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	800	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
B. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	
C. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	
D. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	10	

- Con este vehículo se garantiza la disponibilidad de los 7 días a la semana por 24 Horas y se garantiza un tiempo de respuesta no mayor a 3 horas, posterior a la llamada del supervisor del contrato o sus delegados.
- El rotulo de identificación está de acuerdo con lo estipulado a la NTC 1692 Segunda actualización anexo 1 (rotulo de identificación).



- La rotulación está ubicada a 2 metros de distancia en la parte lateral de la unidad de transporte, a una altura media que permite su lectura, dicha rotulación es en material reflectivo y es resistente a la intemperie.



- El vehículo cuenta con los siguientes elementos básicos para la atención de emergencias (2 Extintores Tipo ABC de 20 Lb, Ropa protectora resistente al fuego de la talla de los tripulantes del vehículo, linterna intrínsecamente segura con baterías de repuesto, equipo para recolección y limpieza, que sean de fácil acceso y alcance y los demás equipos y dotaciones de acuerdo con la tarjeta de seguridad NTC 4532 anexo 3).



- El vehículo tiene un Sistema eléctrico con dispositivos que minimizan los riesgos de chispas o explosiones.



- El vehículo cuenta con un dispositivo sonoro (bocina o pito), que se active cuando el vehículo se encuentra en marcha hacia atrás.
- Se garantiza que los conductores del vehículo de transporte cumplen con todos los requisitos establecidos en la normatividad vigente para la conducción de este tipo de vehículo requerido para transporte de mercancías peligrosas.
- El contratista garantiza que los conductores del vehículo se encuentran en condiciones físicas y de salud adecuadas para la función y que no se encuentran bajo los efectos del alcohol y/o sustancias psicoactivas.
- Los conductores cuentan con el curso certificado por una entidad de educación superior reconocida y/o de fuerzas militares o de policía nacional o internacional (homologado por la autoridad nacional competente), en manipulación de explosivos y/o similares.
- El vehículo cuenta con un (1) sistema de comunicación (intrínsecamente seguro) tipo celular, que garantiza la comunicación 24 horas, 7 días a la semana con el supervisor del contrato o sus delegados. Así:

ÍTEM	NOMBRE	CARGO	TELEFONO
1	Henry Mauricio Cabrera Molares	Técnico en explosivos	3114627043
2	Santiago Naranjo Amendaño	Técnico en explosivos	3233200089
3	Keiver David Pérez Anaya	Técnico en explosivos	3168065333
4	Angelica Barrera Mora	Auxiliar	3107718072
5	Teófilo Roberto López Morales	Almacenista	3207671740

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

5.6.2. RECOLECCIÓN

La recolección del material incautado, decomisado o entregado voluntariamente se realizara desde el lugar donde fue informado por la autoridad competente (CAÍ, Estación Policial, inmueble o lugar de la incautación o hallazgo), se efectuara la demarcación y se acordonará con señalización de peligro la zona donde se colocará el material pirotécnico incautado, éste se clasificará, se realizará inventario y pesaje, se diligenciara el respectivo formato de recolección de material como constancia de lo recibido a la autoridad competente y se procederá a ser transportado al área de almacenamiento temporal.



Imagen de escenario para la recepción y recolección de pólvoras

REDUNDANCIA

En caso de daño del vehículo y/o unidad de transporte, el operador sustituirá a la mayor brevedad, con el vehículo de placas JOV794, en un término no superior a 2 horas.

ISO9001

ISEE International Society of Explosives Engineers



Y para la temporada comprendida entre 20 noviembre del presente año y hasta el 10 de enero del siguiente año se dispondrá adicionalmente de un vehículo y su respectiva tripulación, que no tendrá costo adicional.

5.6.2.1. Personal que interviene en el procedimiento de recolección

Con el personal que se contará para efectuar la actividad será el siguiente así:

- Un (1) técnico en manejo de explosivos: el cual estará debidamente certificado ya sea por la Escuela de Ingenieros Militares, Policía Nacional o por una institución de educación superior, tecnológica nacional o internacional (homologado por la autoridad nacional competente), con una experiencia demostrada en el manejo de explosivos de mínimo cinco años, como es el caso del personal que se posee actualmente.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

- Un (1) auxiliar de carga: con título de bachiller y certificación en manipulación de explosivos y accesorios, expedido por la unidad de ingenieros militares o por institución de educación legalmente reconocida.

- Un (1) conductor: con licencia de conducción categoría C2 vigente y sin comparendos pendientes, con título de bachiller y certificación en manipulación de explosivos y accesorios, expedido por la unidad de ingenieros militares o por institución de educación legalmente reconocida.

- El personal disponible con capacitación en el manejo de estos elementos cuenta con afiliación al sistema de seguridad social de acuerdo con el riesgo identificado por la ARL.

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
TÉCNICO EN EXPLOSIVOS	HENRY MAURICIO CABRERA MORALES	79.790.119
TÉCNICO EN EXPLOSIVOS	SANTIAGO NARANJO AMENDAÑO	79.489.683
TÉCNICO EN EXPLOSIVOS	KEIVER DAVID PEREZ ANAYA	1.065.646.587
ALMACENISTA	REINALDO RUIZ FORERO	1.055.552.287
ALMACENISTA	TEOFILO ROBERTO LOEPEZ MORALES	79.278.967
ALMACENISTA	ROBINSON LAGUNA BELTRAN	79.263.299
AUXILIAR	ANGELICA BARRERA MORA	52.185.339
AUXILIAR	NATALIA STEFFANY SABOGAL ARIAS	1.014.279.152
AUXILIAR	MAYERLY JOHANA GARCIA BECERRA	1.014.248.987
CONDUCTOR	MAURO FERNANDO BARBOSA BARBOSA	80.186.045
CONDUCTOR	MISAEL RUIZ FORERO	1.055.552.705
CONDUCTOR	JUAN JOSE RUBIO CESPEDES	7.306.120

Los soportes que acrediten el cumplimento de los requisitos de formación y experiencia exigidos para el recurso humano, se entregaran dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

La acreditación de la experiencia se contó de conformidad con la legislación vigente que reglamente el ejercicio de la respectiva profesión u oficio.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

5.6.2.2. Riesgos en la recolección:

La manipulación del material incautado una vez sea recibido de las autoridades competentes, únicamente estará a cargo del técnico en explosivos de Voladuras Controladas y su auxiliar.

Para efectos de inventarios se contará el material recibido en presencia de la autoridad que efectúa la entrega, confrontando las cantidades existentes con las relacionadas en los documentos soporte o en su efecto las actas de incautación, de abandono o entrega voluntaria según sea el caso.

Se debe solicitar la documentación (acta de incautación, acta de entrega voluntaria o de abandono y/o copia del comparendo) a la autoridad competente que efectúa la incautación, esto como soporte del material recibido y posterior rendición de informes de la procedencia del material a la UAECOB.

El material debe ser colocado sobre estibas de madera o aglomerados, nunca exponerlo al sol directo, fuentes de calor o el suelo caliente, cuando se esté haciendo su recepción a la autoridad competente, y si por desconocimiento o mal manejo del material por parte de las autoridades este está expuesto a condiciones que lo afecten, se deben mejorar de inmediato estas condiciones para el material pirotécnico con el fin de evitar cualquier incidente que ponga en riesgo la vida o integridad física del personal que participa en el procedimiento.

La recolección y posterior transporte del material se realizara de acuerdo con la activación por parte del supervisor del contrato de UAECOB o sus delegados, quien indicará el lugar donde se debe efectuar dicha actividad, una vez realizado el inventario y pesaje del material, si el peso es superior a los 50 kilos, se procederá a solicitar el acompañamiento de policía y la unidad de bomberos quienes escoltaran como medio preventivo para el transporte de materiales peligrosos desde el punto de recolección hasta el área de almacenamiento temporal.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

Si la cantidad es inferior a los 50 kilos, se procederá a efectuar el transporte del material hasta el área de almacenamiento temporal, el supervisor del contrato o su delegado informara a la policía y a las unidades de bomberos de la ruta que tomara el vehículo hasta el área de almacenamiento, esto con el fin de que si es requerido su apoyo, se efectué en el menor tiempo posible.

En casos de emergencia en el transporte remitirse a los protocolos de transporte de material pirotécnico.

En caso de un accidente: informar al personal relacionado en el anexo de listado telefónico para casos de emergencia.

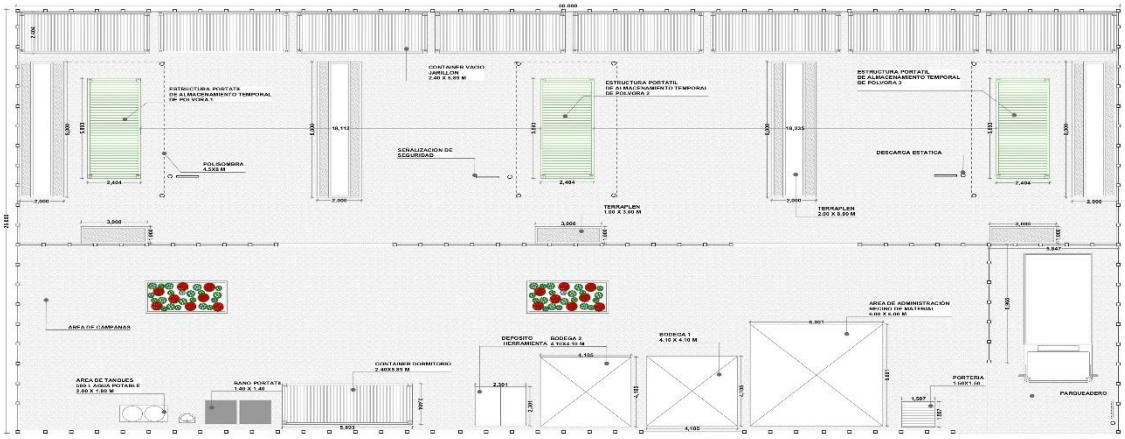
5.6.3. ALMACENAMIENTO

5.6.3.1. Lugar de almacenamiento TEMPORAL de material pirotécnico

✓ ESPACIO FISICO:

Se garantiza un espacio físico de almacenamiento en estructuras portátiles o permanentes de las siguientes características: Estructura Portátil (conforme a norma NTC 5297)

- El área posee una capacidad para almacenamiento de mínimo 90 metros cúbicos (m³); de los cuales 50 m³ son para el almacenamiento del material respetando las medidas de seguridad para almacenamiento de explosivos y la ocupación máxima no excederá el sesenta por ciento (60%) de su ocupación, y cuarenta por ciento (40%) para ventilación y circulación, esto se logra mediante los tres polvorines tipo dos con los que se cuentan en el área de almacenamiento como se puede observar en siguiente diagrama:



Área de almacenamiento

- De acuerdo con la norma NFPA-495 se ha garantizado el cumplimiento a las distancias mínimas en el almacenamiento de explosivos empleando polvorines tipo 2 (estructuras móviles) con terraplén cuya capacidad de almacenamiento por cada uno es de máxima de 2.240 kilos, así: entre polvorín y polvorín la distancia es de 18,8 metros, del polvorín a edificios es de 211 metros y de polvorín a autopistas o vías públicas de 69,2 metros.

- Las paredes y los techo con revestimiento interior aislante anti chispa como se puede observar en la fotografía siguiente:

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.



- Las puertas metálicas con herrajes en bronce o similar que no produzcan chispa, abren hacia afuera y están de acuerdo con lo dispuesto en la NTC 1700.
- Los pisos construidos en material ferroso están cubiertos con superficies anti chispas.
- Cada depósito esta estibado y aislado del piso de manera que no hace contacto directo con el suelo y permita la ventilación de este.
- Se cuenta con un sistema de extintores portátiles conforme a la hoja de seguridad y la NTC 2885 y como referencia la NFPA 10, de acuerdo con las medidas de seguridad para el almacenamiento de sustancias explosivas.
- Cada puerta del depósito está equipada con un sistema de cierre que incluya dos seguros con llave (candados).
- Se cumple con los demás requisitos que se encuentran en el numeral 7.2.2 de la NTC 5297 Depósitos exterior Tipo 2. Estructura Permanentes (Conforme NTC 5297 y NSR/10 Capitulo J)

ISO9001

ISEE International Society of Explosives Engineers

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

- En caso de contar con sistemas eléctricos deberá cumplir con los requisitos de la NTC 2050.
- Las paredes son en material incombustible con una resistencia al fuego de mínimo 1 Hora.
- La terminación de las paredes interiores y cielorraso, son en materiales retardantes al fuego con superficies lisas, libres de grietas, hendiduras y perforaciones.
- La pintura ignifuga usada es de fácil limpieza con agua.
- Los depósitos se ventilan para impedir la humedad y/o calentamiento del material almacenado y se garantiza que las aberturas de ventilación estén protegidas con una pantalla para impedir la entrada de chispas.
- En ningún caso se mezcla el almacenamiento pólvora negra y material pirotécnico clase 3 con las categorías clase 1 y 2.
- Los recipientes con artículos pirotécnicos se apilan horizontalmente de manera estable con la parte superior hacia arriba.
- No se almacenan en los depósitos herramientas metálicas diferentes a las cintas transportadoras no ferrosas.
- Se cuenta con toda la señalización (preventiva e informativa) correspondiente a seguridad y salud en el trabajo.
- No se permite dentro del depósito fumar, fósforos, llamas abiertas, aparatos electrónicos y de comunicación.
- Se cuenta con un plan de emergencias y contingencias de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 y la Ley 1523 de 2012, y que puede ser consultado en el **protocolo de almacenamiento temporal de material pirotécnico**

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

5.6.3.2. Seguridad privada

Las instalaciones para el almacenamiento cuentan con el servicio de vigilancia las 24 horas, prestado por una Compañía de Vigilancia legalmente constituida.

5.6.3.3. Personal de Apoyo

Se garantiza que las 24 horas de los 7 días de la semana, habrá un (1) Almacenista con certificación en manipulación de explosivos y accesorios, expedido por la Unidad de Ingenieros Militares. Esta persona cuenta con afiliación al sistema de seguridad social de acuerdo con el riesgo identificado por la ARL.

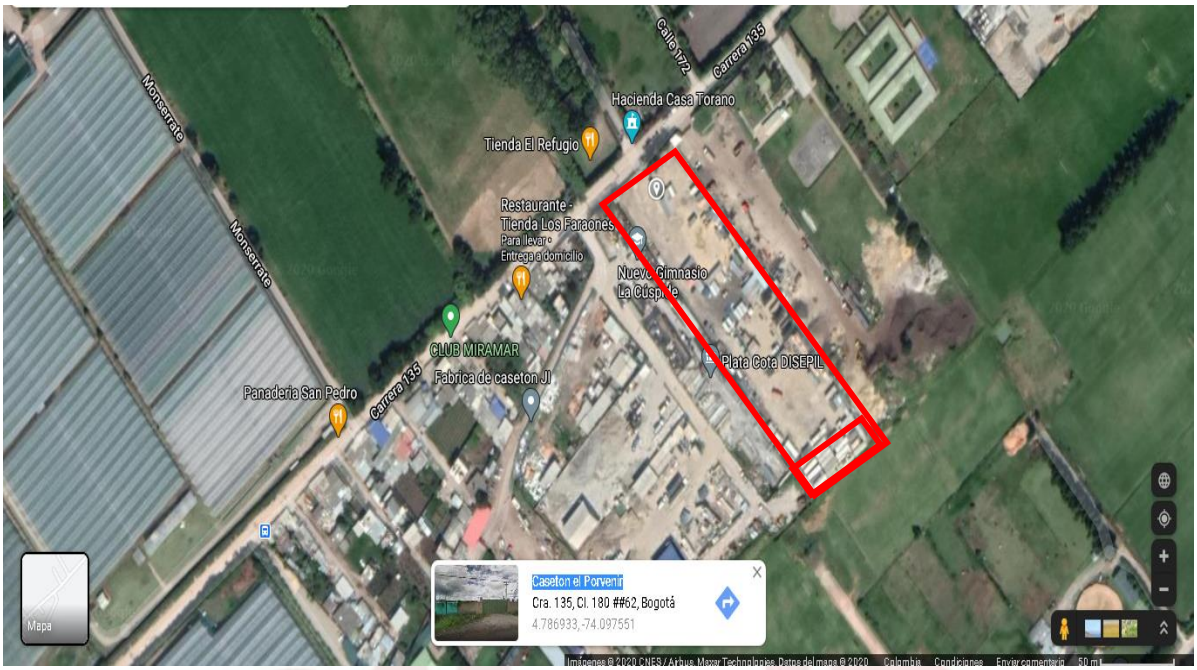
ÍTEM	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO
1	REINALDO RUIZ FORERO	1.055.552.287	ALMACENISTA
2	TEOFILO ROBERTO LOEPEZ MORALES	79.278.967	ALMACENISTA
3	ROBINSON LAGUNA BELTRAN	79.263.299	ALMACENISTA

5.6.3.4. Ubicación donde se realizará el almacenamiento temporal

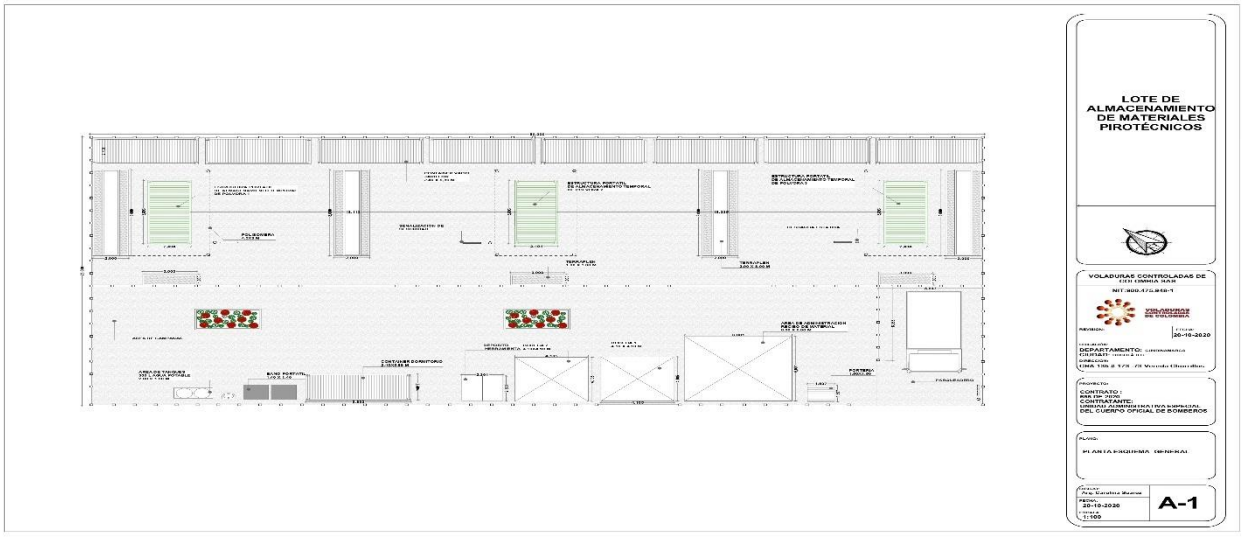
El almacenamiento temporal de pólvora, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos incautados por las autoridades competentes en el Distrito Capital, se encuentra ubicado en el Predio denominado Mirador 3 Carrera 135 No. 173 – 73 Sector Chorrillos de la localidad de Suba. Donde se garantizará el almacenamiento en estructuras portátiles de acuerdo con las especificaciones descritas en el presente plan de contingencia numeral 6.3.1.

ISO9001

ISEE International Society of Explosives Engineers



El área corresponde a 1.250 metros cuadrados donde están distribuidos los polvorines y el área logística para el almacenamiento, y el área de seguridad física.



Con el fin de prevenir la propagación de incendios se tiene previsto lo siguiente:

1. El suelo se encuentra cubierto de gravilla y la poca vegetación que nace es fumigada periódicamente.
2. Se cuenta con equipos de extintores (1 extintor satélite de 150 libras y 9 extintores de 20 libras) los cuales están distribuidos por toda el área (1.250 metros) para tener cobertura en caso de presentarse un conato de incendios.
3. En el área de almacenamiento permanece el almacenista que cumple un turno de 24 horas y tienen como finalidad principal la preservación de las medidas de seguridad del lugar.
4. Vigilancia privada, se cuenta con seguridad privada dentro de las instalaciones a través de una empresa contratada para este fin y este personal cuenta con instrucciones de cómo actuar frente a una eventualidad por incendio.
5. Se posee circuito cerrado de televisión para vigilancia del área de almacenamiento temporal.

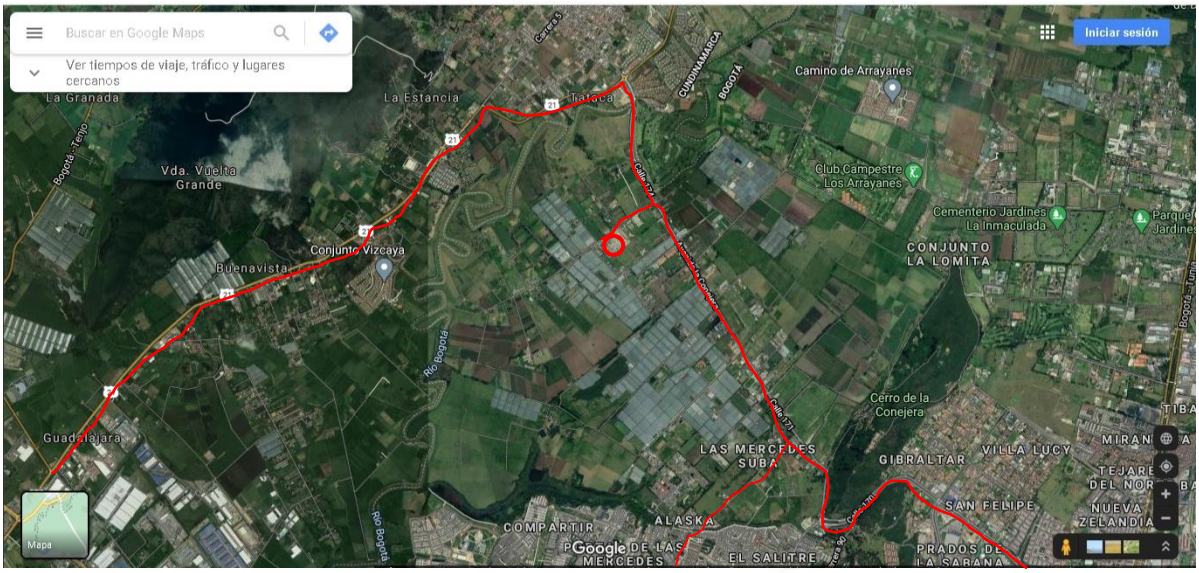
5.6.3.5. Características del sector.

- Altura 2.630 metros
- Temperatura media anual: 14.0° C
- Humedad relativa media anual: 72%

En la ciudad se presenta escasa lluvia en enero, febrero, junio, julio, agosto y septiembre; y lluvias fuertes en marzo, abril, mayo, octubre, noviembre y diciembre. Sin embargo, se presentan variaciones en estos períodos de lluvia debido a los fenómenos climatológicos ocurridos en los últimos tiempos.

5.6.3.6. Vías de acceso

Desde Bogotá hacia el sector de almacenamiento hay que tomar la calle 171 o avenida la conejera, así como también por la avenida 80 y la ruta 21, o por la avenida ciudad de Cali tomando la vía a la clínica corpas y luego la vía suba cota hasta el kilómetro 7 e ingresa por la vía destapada a la vereda chorrillos hasta el kilómetro 7 vía Suba-Cota Chorrillos 3 (Vereda Chorrillos - localidad de Suba) sitio de almacenamiento y disposición final.



5.6.3.7. Funciones del almacenista.

- Responder por los bienes del almacén.
- Responder por el almacenamiento y mantenimiento adecuado del material.
- Inspeccionar periódicamente el material a su cargo y verificar las medidas de seguridad.
- Elaborar la documentación administrativa requerida, relacionada con el manejo y funcionamiento del polvorín.
- Informa las novedades evidenciadas en el polvorín.
- Responde por el aseo y mantenimiento general del área de almacenamiento.

Para el almacenamiento el almacenista debe considerar los siguientes aspectos; siendo éste el responsable de su correcta aplicación, así:

- Brindar protección contra efectos deteriorantes por tiempo, calor, luz, humedad, insectos y roedores.
- Distribuir adecuada y suficientemente el espacio en los estantes, piso, estiba, isla y/o sitio de almacenamiento de materiales pirotécnicos.
- La ubicación de los bienes debe permitir la toma física de estos sin dificultad y facilitar sus movimientos e inspección, teniendo en cuenta la rotación de estos.

- La colocación de material no debe interferir con el sistema de extinción de incendios, ni con el libre tránsito por corredores internos y puertas.

  - Cada clase de bienes debe estar identificada con su respectiva tarjeta de identificación (rótulos) la cual debe contener como mínimo la siguiente información:
  - SIRE o número de comparendo o acta de incautación
  - fecha de incautación.
  - Listado de los elementos con su respectivo nombre.
  - Cantidad.
  - Numero de caja.

5.6.3.8. Medios para Combatir Incendios.

En caso de presentarse una situación de incendios en el área de almacenamiento temporal los almacenistas cuentan con capacitación de brigadista contra incendios clase 1 quienes responderán de forma oportuna con el fin de contrarrestar la amenaza y reaccionarán de la siguiente manera:

- Activara el sistema de alarma sonora para alertar al personal que no observa el fuego.
- Si se puede controlar se emplearán los extintores, de lo contrario se procederá a la evacuación
- Todo el personal deberá tener claro la ubicación de las salidas de emergencias que estarán debidamente señaladas y los puntos de encuentro.
- Se debe ubicar 01 extintor ABC de 20 libras y 01 extintor de agua frente a los depósitos de pólvoras o sustancias de flagrantes.

Tabla de Agentes extintores de incendio

Clase	Tipo de incendio	Agente extintor
A	Combustibles (Materiales tales como madera, papel, desperdicios de hierba).	Agua

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

Clase	Tipo de incendio	Agente extintor
B	Inflamables volátiles (mariales teles como aceite, gasolina grasas y pinturas)	El agente extintor es generalmente nitrógeno.
C	Inflamables volátiles (mariales teles como aceite, gasolina grasas y pinturas)	Anhídrido carbónico liquido vaporizarte, espuma o polvo seco, (CO_2)
D	Metales combustibles muy reactivos, como sodio, magnesio, potasio, titanio	Contiene el agente Polvo G-1, que está formado por coque de fundición grafitado al cual se le añade un fosfato orgánico.
ABC	Clase A (combustibles sólidos), Clase B (combustibles líquidos), Clase C (corriente eléctrica).	Extintores de polvo químico seco (ABC).

Nota 1. No se debe permitir la acumulación de hojas, hierbas, matorrales o basura dentro de un radio de 75 metros alrededor de un almacén de pólvoras o sustancias deflagrantes.

5.6.3.9. Disponibilidad de personal y responsabilidades en caso de presentarse un conato de incendio en el área de almacenamiento

Almacenista: 01
Seguridad Privada: 01
Total, personal: 02

Nota: personal disponible las 24 horas al día, los 7 días a la semana, se encuentra en capacidad de reaccionar ante una situación de incendio en las instalaciones del área de almacenamiento se debe activar el protocolo número 3 numeral 4 que instruye al personal a reaccionar atacando el conato de incendio mediante el método de sofocamiento con extintor y en caso de que el fuego supere las capacidades del extintor, se deben activar las líneas de emergencia 123 y evacuar el personal.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

5.6.4. DISPOSICIÓN FINAL (DESTRUCCIÓN)

5.6.4.1. Lugar de destrucción

El lugar a emplearse para destrucción de material pirotécnico deberá ser aprobado por personal delgado de la UAECOB, y así se realizarán coordinaciones de logística y seguridad para el día y hora del evento.

✓ **CONDICIONES DEL AREA DE DESTRUCCION**

El contratista garantiza un espacio físico para la destrucción con las siguientes características:

- La destrucción se realizara en un espacio físico separado de las edificaciones habitadas, vías férreas para pasajeros, vías públicas y otros depósitos.
- Se tendra en cuenta lo definido en el POT (plan de ordenamiento Territorial) del ente territorial en lo referente a usos del suelo.
- El contratista realizara los cálculos matemáticos correspondientes a las explosiones que vaya a realizar de acuerdo con el material y cantidad (No debe superar 50 kilos por foso en la destrucción) a destruir y a partir de este (primer anillo) deberá garantizar otro anillo de seguridad como mínimo del doble del cálculo de la distancia de seguridad el cual deberá ser medido a partir del perímetro del anillo inicial calculado por el técnico especialista en explosivos.
- El contratista garantizara que la actividad realizada no genere afectaciones de tipo ambiental al aire, suelo y subsuelo, así como fuentes hídricas y/o ecosistemas primarios.
- Para la destrucción el contratista informara previamente a la supervisión el método o métodos a utilizar para la destrucción del material indicando el protocolo a seguir el cual deberá contener como mínimo: Cantidad de material, cálculos y medidas de seguridad, procedimiento a utilizar, disposición final de residuos generados posterior a la destrucción y demás aspectos para tener en cuenta en la verificación y acciones de supervisión. Estas actividades y cantidades deberán ser correspondientes y verificables tanto en campo como en los documentos soportes para los cobros generados.

- Para el proceso de destrucción y devolución del material pirotécnico incauto se ajustara al protocolo establecido por la Comisión Intersectorial para la Prevención y Monitoreo del material.
- El contratista presentara dentro de las 24 horas siguientes al procedimiento un informe detallado con registro documental y fotográfico en el que se especifiquen como mínimo los siguientes items:
- Cantidad destruida
- Recursos utilizados
- Disposición final de residuos resultantes del proceso.
- Y demás actividades del proceso

5.6.4.2. Disposición final (destrucción)

- El contratista garantiza que el personal que realice las operaciones, acompañamiento, supervisión y cada una de las actividades a desarrollar durante el proceso de destrucción cuente con el equipo de protección personal adecuado para cada actividad al igual que el acompañamiento de personal de seguridad y salud en el trabajo de la compañía.
- El contratista garantiza para las fechas en las que se vaya a realizar la destrucción el servicio de ambulancia medicalizada la cual debe estar en el sitio una hora antes del procedimiento.
- El contratista informara 24 horas antes del procedimiento a las personas que habiten o trabajen en el perímetro cercano al sitio de destrucción, a la alcaldía local correspondiente, a la estación de policía del sector e instalaciones militares aledañas.
- Personal de Apoyo: Se garantiza que la disposición final (Destrucción) se realice por parte del Técnico en Manejo de Explosivos y similares, de acuerdo con el protocolo definido.
- Se elabora y difunde los protocolos para mitigar los riesgos en caso de accidentes durante las operaciones de recolección, transporte, almacenamiento y disposición final, teniendo en cuenta lo estipulado en la tarjeta de emergencia NTC 4532 - anexo NO 3.
- Se suministrara el documento de compromiso en el cual se estipule el método de destrucción (Incineración o ataque químico) el cual garantice la no generación de una explosión o detonación del material a destruir inesperadamente

- Seguridad: se Tendra en cuenta los protocolos y procedimientos para los procesos de destrucción de material pirotécnico
- Los elementos intrínsecamente seguros hacen referencia a la capacidad de protección tanto del elemento como de la persona en ambientes potencialmente peligrosos. Los sistemas de comunicación son desarrollados por fabricantes como Motorola y Caterpillar y estos no son elementos comerciales comunes, así mismo lo que se debe garantizar son protocolos de utilización de estos equipos (celulares) durante el manejo del material pirotécnico.

✓ ÁREA DE DISPOSICIÓN FINAL (DESTRUCCIÓN)

La distancia de seguridad del personal estará ubicado a 150 metros de distancia teniendo en cuenta que no se realizará detonaciones en el método de disposición final.

Llamamos así a la zona elegida para llevar a cabo las destrucciones. Para su elección se tendrá presente que la destrucción en masa de los artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora o globos incautados por combustión es una técnica que origina la deflagración controlada por parte de los artículos pirotécnicos al igual por sus empaques o cualquier otro elemento cerca al foso que puede originar una gran cantidad de calor, fuego, humos según la finalidad y reacción de cada producto pirotécnico, por consiguiente para esta actividad deberá seleccionarse una zona que cumple las siguientes condiciones para minimizar los efectos.

- Alejado de zonas pobladas y vías principales de comunicación.
- Alejado de redes eléctricas ya que puede haber una cantidad de energía estática la cual podría ocasionar la iniciación involuntaria del material.
- Alejado de canales subterráneos.
- Libre de vegetación para reducir el peligro de incendio.
- Señalizado con cinta de peligro (perimetral).
- Se ubicará personal de seguridad en puntos estratégicos y distantes para evitar que ingresen personal o animales a la zona de destrucción.
- Buenos accesos para vehículos.
- Rutas de evacuación en caso de presentarse un accidente.

- Comunicaciones por medio de teléfono, fundamental en caso de tener que solicitar una evacuación.

✓ ORGANIZACIÓN DEL ÁREA DE DESTRUCCIÓN.

- **Zona de destrucción (área caliente)**, en la que se encuentran los fosos y el de preparación de los artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora o globos incautados, su tamaño depende de la cantidad de fosos a emplear.
- **Zona de descarga (área tibia),** donde se dispondrán los artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora o globos incautados durante el dia de destruccion, con el fin de ser clasificados y transportados por el personal hasta los fosos para su destrucción. Su tamaño pueden ser 10 metros cuadrados como minimo.
- **Zona de fuego (área fría),** es desde donde se dará fuego a las cargas y se controlará la destrucción, de acuerdo al método de iniciación, esta area estara a unos 80 metros como minimo de la linea de fosos mas cercana a esta.
- **Zona de seguridad,** que abarcará el terreno comprendido dentro de las distancias de seguridad determinada según la cantidad y tipo de los artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora o globos incautados a destruir, y a la que el acceso estará restringido mediante cinta de peligro (perimetral) o personal de seguridad. Esta area estara minimo a 20 metros de la zona de disparo.
- **Zona de parqueo,** donde se dispondrá el lugar de parqueo de los vehículos de transporte de los artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora o globos, logística, personal, veedores y ambulancia.

✓ EL FOSO

- El foso es el hueco natural o artificial con dimensiones de 1.40 x 1.40 x 1.40m construido sobre el terreno en el que se dispondrán los artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora o globos para su destrucción.
- Para su construcción se dispondrá de equipo específico (herramienta manual o maquinaria), que se empleará igualmente para cubrirlo una vez terminadas las labores de disposición final. Su construcción será previa al traslado de los

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora o globos incautados o decomisados desde el depósito y se ubicará en un lugar accesible para vehículos, con el propósito de limitar el transporte de estos a brazo solamente los últimos metros.

- Tendrá una profundidad suficiente que le permita contar con una protección para evitar que salgan propulsados, a la vez que limita el efecto de las proyecciones y la onda aérea.
- La zona seleccionada deberá estar libre de vegetación y de piedras, para reducir el riesgo de proyecciones y de incendio.
- Las paredes del foso serán verticales en sus caras, para absorber la mayor cantidad de proyecciones posibles, aunque puede disponerse una de ellas con cierta inclinación con el propósito de dirigir la onda de choque y que sirva de acceso.
- La cantidad de fosos a emplear dependeran de la cantidad autorizada de material a destruir y los calculos efectuados teniendo en cuenta la cantidad minima y maxima por foso.

✓ MATERIAL TÉCNICO PARA DESTRUCCIÓN DE MATERIAL DE PÓLVORAS Y PIROTECNIA

La siguiente tabla se tomara como base para efectuar el cálculo del material técnico requerido para efectuar una destrucción, por tal motivo se tomara como base para el cálculo la destrucción de solo 120 kilos, estos cálculos se efectuaran según la cantidad que sea autorizada a destruir.

ISO9001
ISEE International Society of Explosives Engineers

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

MATERIAL	CANTIDAD
CALCULO DE MATERIAL PARA DESTRUCCION DE 120 KILOS	
DIMENSIONES DEL FOSO:	1.40 X 1.40 X 1.40
CANTIDAD DE MATERIAL X FOSO:	Mínimo 30 kg / Máximo 50 kg
CANTIDAD DE FOSOS:	4
MATERIAL TECNICO PARA CEBADOS	
INICIADORES X FOSO	2
CABLE DUPLEX	1 x 100M
POLVORO NEGRA (CACHA)	200 GMS
EXPLOSOR	1
MULTIMETRO	1
PROBADOR DE CONTINUIDAD	1
PINZAS	1
VISTURI	1
CINTA AISLANTE	1
MATERIAL LOGISTICO E INFRAESTRUCTURA	
CARPAS	2
CHALECO PORTA HERRAMIENTAS	2
SIRENA O ALARMA	1
SILLAS PLASTICAS	20
ESTACAS DE 1,5M	30
KIT DE PRIMEROS AUXILIOS	1
PUNTO DE HIDRATACION	1
REFRIGERIOS:	30
KIT DE SEÑALIZACION	1
KIT DE BANDEROLAS ROJAS	1
FILTROS DE NOMEX	2
EXTRACTORES	2
CAMPANAS:	2
ESTACAS METALICAS 2.50M PARA FILTROS	2
PLANTA ELECTRICA	2
EXTENSION 100M	4
KIT CORREAS PLASTICAS PARA SUJECION	1
MALLAS METALICAS:	8

MATERIAL	CANTIDAD
ESTACAS PARA MALLAS:	32
BARAS ANTI-ESTATICAS	1
BASCULA O PESA	1
CINTA DE SEÑALIZACION ROLLOS	2
PUNTO LIMPIO	1
HERRAMIENTAS	
PALAS:	2
PICAS:	2
BARRA:	1
MARTILLO	1
ALICATE	1
CINTA METRICA	1
ALMADANA	1
COMUNICACIONES Y AUDIOVISUALES	
CAMARA FOTOGRAFICA DE 16 PIXELES	1
RADIOS 2M:	10
CAMARA DE VIDEO:	1
EQUIPO DE SEGURIDAD Y PROTECCION PERSONAL	
EXTINTORES:	10
CASCOS	1 x PERSONA
TAPAOIDOS:	1 x PERSONA
GAFAS	1 x PERSONA
GUANTES	1 PAR X PERSONA
TAPABOCAS	1 x PERSONA
OBEROL IGNIFUGO	1 POR TECNICO
UNIDADES DE ACOMPAÑAMIENTO	
AMBULANCIA	1
MAQUINA DE BOMBEROS	1

Nota: Voladuras controladas de Colombia s.a.s podrá realizar modificaciones de las dimensiones de los fosos y cantidades a destruir por foso siempre y cuando esto no genere riesgos para los procedimientos de disposición final destrucción por el método de deflagración controlada o en los casos que considere necesario para realizar mejoras de nuevas técnicas que reduzcan riesgos para la vida o el medio ambiente, previo visto bueno por parte del supervisor del contrato.

- ✓ **MEDIDAS DE COORDINACION**

Para efectos de destrucción de material pirotécnico, UAECOB informará a Voladuras Controladas de Colombia SAS, con 8 días hábiles de antelación con el fin de adecuar el área de destrucción, verificar y clasificar el material de acuerdo con los protocolos establecidos para este tipo de actividad.

La UAECOB realizara una verificación del lugar de la destrucción 24 horas antes, dando su aprobación y visto bueno del área prevista para la actividad.

El procedimiento de destrucción será notificado en el informe preliminar de forma detallada.

5.6.4.3. Organización y funciones del personal que participara en procedimientos de disposición final de material pirotécnico (destrucción)

Personal de voladuras controladas de Colombia S.A.S:

Inspector SST	01
Técnico en Explosivos	03
Almacenista	03
Auxiliares	03
Registro fotográfico y fílmico	01
Logística e hidratación	01
Total, personal a emplear	**12**

- ✓ **INSPECTOR SST:**

- Será la persona responsable de verificar y hacer cumplir las normas establecidas para la seguridad de todo el personal que se encuentra en el sitio de la destrucción.
- Será la persona encargada de autorizar o restringir el paso a áreas de peligro de acuerdo con funciones específicas que

pueda desempeñar el funcionario dentro del procedimiento de destrucción.

- Será la persona encargada de orientar a las autoridades que participan en el procedimiento, de acuerdo con croquis de distribución del área de destrucción.
- Será la persona encargada de anunciar el inicio de la actividad minutos previos de la destrucción a todo el personal de visitantes y autoridades que se encuentren el lugar.
- Será la persona encargada de coordinar personal paramédico y ambulancia para el día de la destrucción del material pirotécnico.
- Será la persona encargada de socializar con el personal de habitantes cercanos al área de destrucción y autoridades de la zona.
- Podrá suspender de manera parcial cualquier actividad que este representando un riesgo dentro de la actividad.
- Deberá portar chaleco reflectivo con leyendas que indiquen INSPECTOR SST.
- El Inspector SST será el encargado de supervisar y exigir el uso de los elementos de protección personal tanto al personal asistente al evento como a los técnicos y auxiliares.
- Portara la documentación correspondiente al procedimiento de destrucción como lo es; acta de destrucción, croquis o planos de la distribución del evento, orden de destrucción, horario de destrucción, ficha técnica del material pirotécnico, protocolos de procedimiento, planilla de consumo diario de material, alarma telefónica o de emergencia.

✓ TÉCNICO EN EXPLOSIVOS:

- Será el responsable de realizar todos los cálculos de material técnico para efectuar la destrucción de manera correcta y segura.
- Será el responsable del alistamiento 02 días antes de la destrucción del material pirotécnico o de fuegos artificiales clasificándolo y dejándolo distribuido por pesos no inferiores a 30 kilogramos y no superiores a 50 kilogramos por foso y según la cantidad de fosos de acuerdo a coordinación con UEACOB y de acuerdo a la cantidad que se prevea destruir por día.
- Será el encargado de verificar el área de destrucción, sus condiciones de seguridad y la de distribución para la actividad para la verificación por parte del cuerpo de bomberos de Bogotá un día antes del procedimiento.

- Será el responsable de la distribución del material en los diferentes fosos y las destrucciones controladas del material pirotécnico de manera segura y eficiente.
- Durante todos los procedimientos deberá emplear los elementos de seguridad y de dotación asignados para el desarrollo de sus funciones y/o procedimientos.
- Dará las recomendaciones necesarias al Inspector SST en caso de presentarse novedades por eventualidades dentro del desarrollo de las actividades propias del alistamiento y montaje del procedimiento de destrucción controlada del material pirotécnico.
- Realiza los respectivos cebados para iniciar los fosos y la activación de las cargas previa coordinación con el Inspector SST.
- En caso de un fallo en el cebado será el encargado de verificarla aplicando las medidas de seguridad establecidas para este caso.
- Deberá contribuir con la aplicación de todas las medidas de seguridad dentro de cada uno de los procedimientos.

✓ **ALMACENISTAS:**

- Serán los encargados de apoyar al técnico dentro de las tareas de organización del material y construcción del montaje para su destrucción.
- El personal de auxiliares deberá usar permanentemente los elementos de protección personal durante la manipulación del material pirotécnico y demás actividades relacionadas.
- El personal de auxiliares no podrá realizar modificaciones de los cebados o variaciones en las cargas sin autorización del técnico encargado de la destrucción de material pirotécnico.
- Solo cumplirán órdenes e instrucciones del técnico a cargo del procedimiento y del inspector SST.
- Encargados de ubicarse en los puntos de seguridad para controlar y evitar el ingreso de personal o semovientes, a la actividad.

✓ **AUXILIARES:**

- Serán los encargados de apoyar al técnico dentro de las tareas de organización del material y construcción del montaje para su destrucción.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

- El personal de auxiliares deberá usar permanentemente los elementos de protección personal durante la manipulación del material pirotécnico y demás actividades relacionadas.
- El personal de auxiliares no podrá realizar modificaciones de los cebados o variaciones en las cargas sin autorización del técnico encargado de la destrucción de material pirotécnico.
- Solo cumplirán órdenes e instrucciones del técnico a cargo del procedimiento y del Inspector SST.
- Encargados de ubicarse en los puntos de seguridad para controlar y evitar el ingreso de personal o semovientes, a la actividad.

✓ PERSONAL DE REGISTRO FOTOGRÁFICO Y FÍLMICO:

- Será el encargado de dejar evidencia fílmica y fotográfica antes, durante y después de los procedimientos de destrucción de material pirotécnico.
- Deberá portar y emplear todos los elementos de seguridad personal, y coordinará con el técnico e Inspector SST los puntos donde puede realizar las tomas fotográficas.
- Responderá por el cuidado y preservación del material asignado.
- No podrá compartir el material digitalizado sin autorización por parte de la empresa.

✓ LOGÍSTICA E HIDRATACIÓN:

- Será la persona encargada de apoyar en las labores administrativas en el área de visitantes.
- Estará a cargo del suministro de los refrigerios y de la hidratación del personal de visitantes y de planta de la empresa.
- Podrá apoyar en labores administrativas como, recolección de firmas de las diferentes planillas y documentos que se manejan dentro de cada procedimiento.

✓ PRIMEROS AUXILIOS

- Se tendrán las siguientes medidas preventivas para apoyar las actividades de destrucción de los artículos pirotécnicos así:

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

- Se contará con la presencia de una ambulancia y el personal de atención médica, los cuales deben estar en todo momento disponible cuando se ejecute la disposición final (destrucción) del material, y un botiquín en todo momento.

✓ PERSONAL DE ATENCIÓN MEDICA:

Para medico	01
Conductor ambulancia	01
Total, personal	**02**

Nota: Personal previamente contratado junto con la ambulancia para prestar el servicio de prevención el día del procedimiento.

- Se contará con los servicios de emergencia de los bomberos UAECOB de la jurisdicción donde se vaya a efectuar la disposición final del material, para evitar posibles conflagraciones.
- Coordinaciones con el Hospital más cercano al área de disposición final (destrucción) del material pirotécnico.

- Se debe tener en cuenta seguir el Anexo de evacuación médica para el área de almacenamiento y disposición final.
- Solo debe efectuar su ingreso al area de los fosos a solicitud del Inspector SST, en caso de ser requerido para atender una emergencia.

✓ PERSONAL DE BOMBEROS REQUERIDO:

Personal de Conductores o maquinistas	02
Personal de bomberos para las maquinas	06
Total, personal	**08**

- Nota: Las funciones de este personal estarán sujetas a las establecidas dentro de sus manuales de procedimientos y normas estipuladas para el Cuerpo de Bomberos de Bogotá.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

- Solo debe efectuar su ingreso al area de los fosos a solicitud del Inspector SST, en caso de ser requerido para atender una emergencia.

✓ **SUPERVISOR DEL CONTRATO Y/O SUS DELEGADOS**

- Son las personas encargadas de supervisar la destruccion total del material y que se cumplan con las condiciones tecnicas para el procedimiento en cada una de sus fases.
- Estarán a cargo de la autorizacion para realizar la actividad.

✓ **PERSONAL DELEGADO DE LAS ENTIDADES DISTRITALES Y OTRAS AUTORIDADES**

- Son aquellos que fueron delegados por las autoridades para la veeduria de la actividad.
- No podran pasar al area de destrucción controlada sin previa autorizacion del supervisor del contrato o su delegado y el Inspector SST.
- Si es aurorizado su ingreso al area de los fosos, debera firmar el acta de compromisos y lo hara bajo su total responsabilidad.
- Debe acatar las recomendaciones efectuadas por el Inspector SST, contar con los elementos de proteccion personal y acatar las medidas de seguridad.

5.6.4.4. Personal que ingresa al área de destrucción (fosos)

Solo el personal autorizado por el Inspector SST y el supervisor del Controtrato ingresa previa verificación del porte y correcto empleo de los elementos de protección personal y el diligenciamiento del formato control visitar al área de destrucción.

5.6.4.5. Señalización y demarcación

Se efectuará la señalización y demarcación de cada una de las zonas, mediante la utilización de estacas, cinta de demarcación, polos a tierra, banderolas y letreros, además de la utilización de

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

extintores, carpas y sillas de acuerdo con cada zona, con el fin de que se identifique y delimite el ingreso del personal.

5.6.4.6. Facilidades temporales y otros

- Zona de destrucción
- Zona de descarga
- Zona de fuego
- Zona de seguridad
- Zona de parqueo

5.6.4.7. Método de destrucción

✓ **COMBUSTIÓN.**

Este método de destrucción controlada de material pirotécnico es el más seguro ya que es el técnico quien tendrá el control total de la destrucción, y una vez iniciada la deflagración los elementos se consumirán por el fuego de forma controlada pues no habrá cantidades excesivas de material en un mismo foso, así mismo los artículos pirotécnicos se podrán clasificar en tres grupos de acuerdo con su reacción pirotécnica tales como:

- Los que deflagran y producen luces, pero que no detonan o salen propulsados
- Los que detonan, pero no salen propulsados.
- Los que detonan y además pueden salir propulsadas, lo cual requerirá efectuar su destrucción por separado.

De esta forma el trabajo de destrucción controlada de material pirotécnico se hará de forma eficiente y segura para el personal el medio ambiente y la infraestructura pública y privada

Cantidad máxima de pólvoras en una destrucción (sugerencia 700 kilos, los cuales estarán repartidos en mínimo 14 fosos o más dependiendo la cantidad por foso que puede ser mínimo de 30 kilos y un máximo de 50 kilos en cada uno). Por día

✓ **MANEJO DEL EXPLOSIVO:**

Será manipulado por el especialista en explosivos encargado de la destrucción, con la verificación del Inspector SST; quien verificará toda la operación y tendrá toda la potestad de parar la misma hasta no cumplir con todas las medidas de seguridad establecidas en la ficha técnica de los artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora o globos incautados o decomisados con orden de ser inutilizados o destruidos.

Para los artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora o globos incautados, se recomienda utilizar los siguientes datos de información:

- Cantidad para destruir por día: será de acuerdo con la cantidad de los fosos a emplear y que sean construidos, según la cantidad autorizada para destruir por la UAECOB y la cantidad por foso que se puede destruir.
- Cantidad por foso: será de mínimo 30 kilos y máximo 50 kilos por foso
- Distancia entre fosos: entre 5 a 8 metros
- Cantidad de fosos iniciados a deflagración: dos de forma simultanea
- Cadencia de inicio de fosos: de dos en dos cada 30 minutos
- Distancia de seguridad y longitud de la línea de disparo: 100 metros
- Cantidad de mallas boca de fosos: de acuerdo con la cantidad de fosos requeridos
- Cantidad de campanas, extractores y filtros: dos de cada uno
- Colocar doble cebado en cada foso para iniciar las cargas
- Clasificar y distribuir los elementos pirotécnicos, los de mayor tamaño en el centro del foso.

En el caso de la destrucción de sustancias (artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora o globos incautados) se requiere extremar las medidas de seguridad, en razón a que, por su composición química, estas sustancias son consideradas muy sensibles y pueden reaccionar fácilmente al golpe, la fricción, energía estática o al calor, lo que implica un alto riesgo su manipulación.

Para la destrucción de elementos pirotécnicos que no son conocidos o plenamente identificados en cuanto a su funcionamiento o reacción, se recomienda hacer una prueba de

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

campo con una cantidad mínima y así poder determinar nivel de riesgo.

5.6.4.8. Medidas de seguridad con cebados

✓ INICIACIÓN DEL CEBADO ELÉCTRICO

Entendemos por iniciación eléctrica de una Carga para este procedimiento, la unión de esta con 200 gramos de pólvora, de manera tal que por intermedio de la corriente se inflamen los fósforos eléctricos y se transmita el calor necesario para iniciar la combustión de la carga principal

Se debe tener en cuenta para este cebado los siguientes materiales:

- Pinzas M-2, Gerber y/o MK6
- Fósforos eléctricos
- Cinta adhesiva
- Bisturí de cerámica
- Explosor con batería
- Cable dúplex

✓ PREPARACIÓN DE LA CARGA DE INICIACIÓN

Se prevé una carga de pólvora la cual funciona como medio de propagación de fuego que iniciará los elementos pirotécnicos.

5.6.4.9. Normas generales para el cebado

- Verifique la línea de disparo y la pólvora y los fósforos eléctricos a emplear para iniciar la combustión. Que estén en excelentes condiciones d empleo
- Utilice los elementos de protección personal.
- Verificar el buen estado de funcionamiento del explosor o batería de disparo
- Las puntas de los cables de la línea de disparo deben estar siempre unidas entre sí para evitar el accionar de corrientes Foucault, corriente torbellino o estática.
- Conecte el cable de disparo al fosforo eléctrico únicamente cuando se dirija al área de seguridad para realizar el disparo.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

5.6.4.10. En caso de presentarse fallas en cebados eléctricos.

- Desconecte el cable de disparo del explosor o fuente de energía.
- Espere como mínimo 15 minutos.
- Prevea un extintor el cual será empleado por un auxiliar en caso de requerirse
- La revisión solamente la hace el técnico en explosivos
- Diríjase hacia el foso y desconecte el fosforo eléctrico de la línea de disparo.
- No retire ni manipule el cebado fallido.
- Utilice un nuevo cebado.
- Empalme nuevamente el nuevo cebado con su fosforo eléctrico al cable de disparo
- procure estar el menor tiempo posible en el sitio de la combustión.

5.6.4.11. Verificación de destrucción del material

Para los efectos de verificación de destrucción del material pirotécnico, se establecerá que solo hasta el día siguiente se realizaran las verificaciones y la recuperación del material de residuos sólidos resultado de la deflagración en los fosos, por tal razón no se debe sofocar con agua ni tierra, se debe dejar que el material deflagre hasta consumirse totalmente.

5.6.4.12. Actas e informes

Elaboración y firmas de las respectivas actas de destrucción controlada, se elabora el acta de destrucción del material pirotécnico el cual es firmado por los técnicos en explosivos que realizaron la destrucción

5.6.5. DISPOSICIÓN FINAL (DEVOLUCIÓN)

Para los casos donde se requiera realizar devolución de material pirotécnico a sus respetivos propietarios, se debe contar con el acto administrativo de la autoridad competente para tal fin.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

Se debe identificar oportunamente la persona que recibirá la devolución del material, y llenar la documentación estipulada para tal fin, anexando los documentos soporte, copia de la cedula de ciudadanía del personal autorizado por la entidad competente, de acuerdo "Anexo 9: Formato devolución o Reintegro de Material y hoja de compromiso".

5.6.6. DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS

5.6.6.1. Reglamentación

Voladuras Controladas de Colombia S.A.S será la autoridad encargada de elaborar el plan y anexos, y la Unidad Administrativa Especial Cuerpo de Bomberos Bogotá (UAECOB) será la encargada de aprobar por intermedio del supervisor del contrato y/o su delegado para verificar el plan y anexos, necesarios para el cumplimiento del cronograma de destrucción de los artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora o globos incautados a destruir, en cumplimiento a lo ordenado por medio del presente plan.

5.6.6.2. Capacitación del personal

Se cuenta con la supervisión y liderazgo de un ingeniero civil con especialización tecnológica en explosivos de la Escuela de Ingenieros Militares con experiencia el tema de manipulación de todo tipo de material explosivo.

En cuanto al personal de auxiliares, sus labores están limitadas a cargar y descargar las cajas de material del polvorín de almacenamiento al vehículo y del vehículo al foso en el área de destrucción y demás labores de alistamiento del área de destrucción. Aunque antes de cada labor de recolección, transporte, cargue, descargue, destrucción o devolución de material pirotécnico se dará una charla sobre medidas de seguridad a este personal, identificación y prevención de riesgos, así como del correcto uso de los elementos de protección personal, al finalizar cada actividad de destrucción controlada del material pirotécnico se realizara una retroalimentación con el fin de hacer correcciones en las fallas que se hayan podido presentar con el fin de avanzar en la mejora continua.

5.7. RESTRICCIONES

Terrestres: durante las labores la autoridad competente será la encargada de suspender el tránsito de peatones, vehículos, sobre el sector elegido y autorizado para la recolección, transporte o disposición final (destrucción) del material, o la ruta por la cual se transitará en caso de presentarse un incendio en el vehículo de trasporte del material durante el desplazamiento.
En los procedimientos de recolección, manipulación, transporte, almacenamiento, destrucción controlada y devolución de material pirotécnico, por ningún motivo se permitirá que el personal tanto encargados como visitantes o de entidades que tengan participación en dichos eventos estén fumando.

Que personal ajeno a la empresa VVCC este manipulando material pirotécnico, en el momento de la recepción, recolección, conteo, clasificación y embalaje y destrucción controlada de este, esta son labores propias del técnico en explosivos de VVCC y su auxiliar.
En las actividades de destrucción todo el personal que ingrese al área de destrucción debe estar debidamente autorizado por el Inspector SST y con sus respectivos EPP.

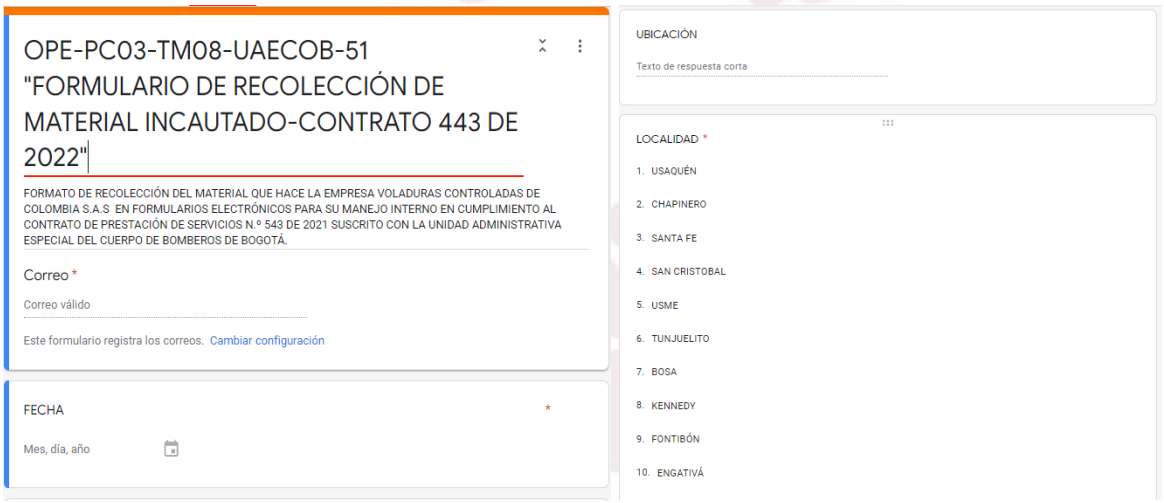
ANEXO.

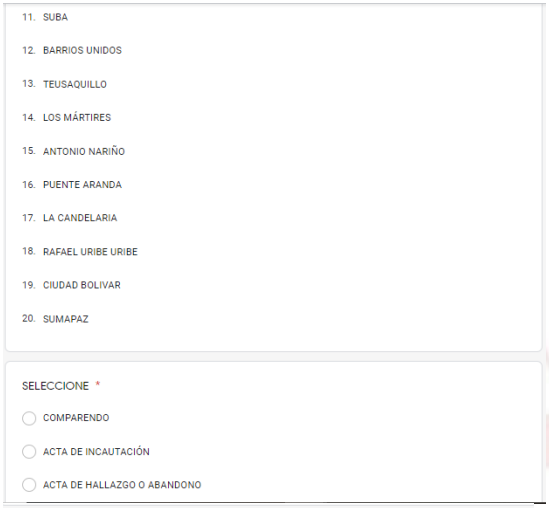
1. Formato de Recolección de Material (GOOGLE FORMS)
2. Evacuación Médica del área de almacenamiento o del área de destrucción del material.
3. Ficha Técnica de los Artículos Pirotécnicos, Fuegos Artificiales, Pólvora o Globos Incautados o Decomisados con Orden de Ser Inutilizados o Destruidos.
4. Formato Horarios Destrucción de Material. (GOOGLE FORMS)
5. Números de Teléfono Locales y de Emergencia.
6. Acta de Destrucción de Material.
7. Control Personal Visitas.
8. Protocolo de Emergencia en el Transporte en Caso de Fuego en el Vehiculó.
9. Formato devolución, Reintegro o Entrega de Material y hoja de compromiso.
10. Formato de transporte de material recolectado (GOOGLE FORMS)
11. Formato inventario material pirotécnico recolectado.
12. Manejo Ambiental. |
13. Lista de Chequeo y Verificación del proceso de destrucción (GOOGLE FORMS)
14. Protocolos de Procedimientos.
15. Medidas de seguridad.
16. Croquis "área de destrucción y área de almacenamiento"
17. Acta de ingreso al área de peligro (GOOGLE FORMS)
18. Formato control temperatura y humedad
19. Acta de capacitación
20. Normas generales para manipulación de pólvoras
21. Listas de verificación material - procedimiento de recolección
22. Formato informe semanal
23. Protocolo de Bioseguridad para emergencia sanitaria por pandemia (COVID-19)

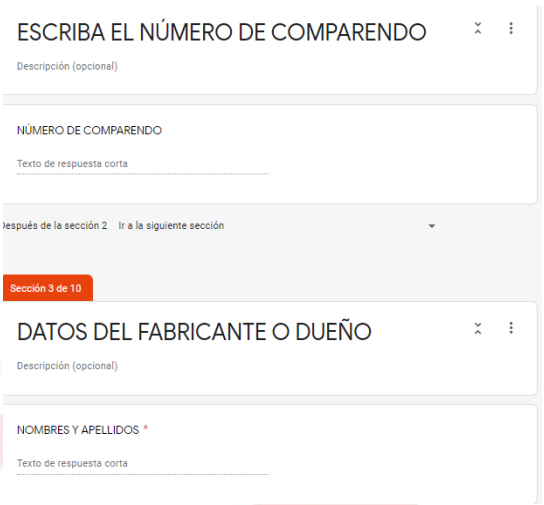
571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

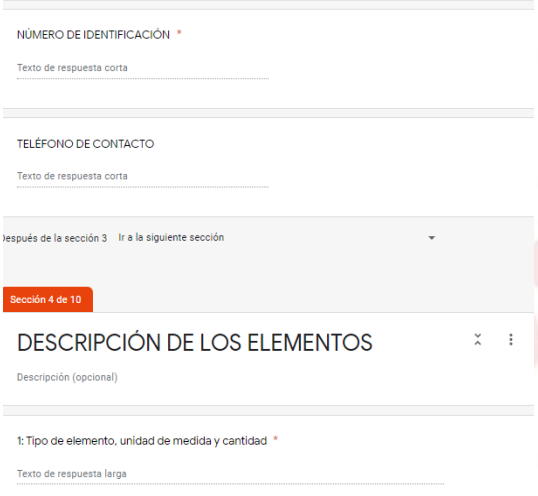
Anexo 1: FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DEL MATERIAL

QR – RECOLECCIÓN DEL MATERIAL




11. SUBA
12. BARRIOS UNIDOS
13. TEUSAQUILLO
14. LOS MÁRTIRES
15. ANTONIO NARIÑO
16. PUENTE ARANDA
17. LA CANDELARIA
18. RAFAEL URIBE URIBE
19. CIUDAD BOLIVAR
20. SUMAPAZ
SELECCIONE *
COMPARENDO
ACTA DE INCAUTACIÓN
ACTA DE HALLAZGO O ABANDONO


ESCRIBA EL NÚMERO DE COMPARENDO
Descripción (opcional)
NÚMERO DE COMPARENDO
Texto de respuesta corta
Después de la sección 2 Ir a la siguiente sección
Sección 3 de 10
DATOS DEL FABRICANTE O DUEÑO
Descripción (opcional)
NOMBRES Y APELLIDOS *
Texto de respuesta corta


NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN *
Texto de respuesta corta
TELÉFONO DE CONTACTO
Texto de respuesta corta
Después de la sección 3 Ir a la siguiente sección
Sección 4 de 10
DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS
Descripción (opcional)
1: Tipo de elemento, unidad de medida y cantidad *
Texto de respuesta larga

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

Anexo 2: Evacuación Médica del área de almacenamiento o del área de destrucción del material.

1. EVACUACION DESDE EL AREA DE ALMACENAMIENTO

El área de almacenamiento temporal de material pirotécnico se encuentra ubicada en la vía suba-cota kilómetro 7 Vereda Chorrillos de la localidad de Suba.

Cantidad de personal en el área de almacenamiento temporal: 02 personas

La mayor parte del día en el área de almacenamiento permanecen dos personas que son: El almacenista y el guarda de seguridad

En caso de presentarse una situación con personal herido o lesionado dentro del área de almacenamientos temporal de material pirotécnico dependiendo de la gravedad de la lesión en la victima se debe activar el plan de emergencia avisando a la línea de emergencias 123 y reportar la situación que se esté presentando, así mismo se debe notificar al jefe inmediato ya sea de la empresa de seguridad como de Voladuras Controladas de Colombia S.A.S. de acuerdo con la alarma telefónica de la locación. Los centros hospitalarios más cercanos a nuestra área de almacenamiento son: **Hospital Clínica Juan N Corpas Cra. 111 # 157-45 Bogotá o al Hospital de Suba Centro de Servicios Especializados Cra. 104 # 50 Bogotá.**

2. EVACUACIÓN MÉDICA DESDE EL AREA DE DESTRUCCION

En caso de presentarse una situación con heridos y/o personal lesionado en el evento de destrucción controlada del material pirotécnico, se debe acudir de inmediato al plan de primeros auxilios establecido para esta actividad, el cual consiste en la presencia de una ambulancia con paramédico disponible en el lugar de la destrucción de material pirotécnico con permanencia en el lugar desde el inicio hasta el final de la actividad.
Se suspenderán de inmediato las operaciones, el auxiliar o técnico en explosivos que esté más cerca de la víctima, despeja la ruta de evacuación y marca todos los puntos de peligro, al término de esta actividad 02 auxiliares que se encuentran en el área de seguridad asumirán la función de camilleros, e ingresaran sin pisar los puntos de peligro ya señalizados, con el fin de trasladar en coordinación con el paramédico a la víctima hasta la ambulancia donde será evaluado por el paramédico, si se trata de una situación muy delicada el paciente será remitido al centro hospitalario más cercano **Hospital Clínica Juan N Corpas Cra. 111 #157-45 Bogotá o al Hospital de Suba Centro de Servicios Especializados Cra. 104 #50 Bogotá.**

ISO9001 ISEE International Society of Explosives Engineers

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

Anexo 3: Ficha Técnica de los Artículos Pirotécnicos, Fuegos Artificiales, Pólvora o Globos Incautados o Decomisados con Orden de Ser Inutilizados o Destruidos.

1. Clasificación: De acuerdo con la NTC 4054-1, la clasificación de los fuegos artificiales es:

a. Categoría 1.: Pertenecen a esta categoría los artículos pirotécnicos o fuegos artificiales que presentan un riesgo muy reducido y han sido diseñados y fabricados para ser utilizados en áreas confinadas (pueden ser usados a menos de 1m de distancia) como construcciones residenciales, incluyendo el interior de edificios y viviendas, En su producción o fabricación no puede usarse la pólvora, no cloratos, ni percloratos.

TIPO	NOMBRE DEL TIPO	DESCRIPCION	EFECTO (S) PRINCIPAL(ES)
1A*	Dispositivo de humo	Cuerpo preformado o recipiente integral, relleno de compuesto químico	Emisión de humo de colores
1B*	Lanza-confeti	Dispositivo operado mediante el encendido de una mecha	Explosión de serpentinas y/o chucherías.
1C*	Luz de bengala para sostener en la mano, de encendido por fuego	Alambre recubierto con una mezcla química usada para fin recreativo, diseñado para sostenerse en la mano (véase la NTC.4199)	Emisión de chispas.
* Se deben seguir los requisitos de fabricación, desempeño, etiquetado y métodos de ensayo, contemplados en los documentos NTC 5045-2 y NTC 5045-3, respectivamente.			

b. Categoría 2.: Pertenecen a esta categoría los artículos pirotécnicos o fuegos artificiales que presentan un riesgo moderado de manera que puedan usarse en áreas relativamente confinadas (deben ser usados entre 5 a 25m, según el alcance del artículo o fuego artificial).

TIPO	NOMBRE DEL TIPO	DESCRIPCION	EFECTO (S) PRINCIPAL(ES)
2A*	Petardo (pequeño)	Cuerpo preformado o recipiente integral, relleno	Explosión baja

TIPO	NOMBRE DEL TIPO	DESCRIPCION	EFECTO (S) PRINCIPAL(ES)
		de compuesto de pólvora negra	
2B*	Volcán / Fuente (también llamado bengala de color).	Tubo sencillo cilíndrico o cónico que contiene pólvora negra, limadura de hierro y aluminio, cloratos o combinación de estos.	Emisión de chispas, llamas y/o color, con un efecto auditivo diferente de una detonación, o sin ningún efecto auditivo.
2C*	Vela romana (también conocida como soplona o bombeador).	Tubo sencillo que contiene varias unidades de mezcla química que produce luces y/o sonido alternado en el tubo con cargas impulsoras.	Expulsión de uno o varios artículos pirotécnicos, en sucesión, que producen un efecto visual y/o auditivo, o una serie de estos efectos, lejos del recipiente del fuego artificial.
2D*	Granada de piso (también conocida como; crisantema minas)	Dispositivo que se enciende en la tierra o en el piso, y que contiene una sola carga impulsora y artículos pirotécnicos.	Expulsión de todos los artículos pirotécnicos en un solo estallido que produce un efecto visual y/o auditivo que se dispersa ampliamente.
2E*	Rueda (también conocida como: sol multicolor)	Dispositivo diseñado para gira libremente alrededor de un punto fijo.	Rotación, emisión de chispas y llamas, con o sin efecto auditivo.
2F*	Volador (también conocido como: Cohete)	Dispositivo auto impulsado que posee una vara para estabilizar su vuelo.	Elevación seguida de expulsión de artículos pirotécnicos que producen efectos luminosos y/o auditivos.
2G*	Sirena (también conocida como: silbador, pito, marranito)	Tubo sencillo montado o no en una vara la cual contiene una mezcla química compacta que	Elevación seguida de un silbido.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

TIPO	NOMBRE DEL TIPO	DESCRIPCION	EFECTO (S) PRINCIPAL(ES)
		produce una carga impulsora sonora.	
2H*	Ruedas de piso (también conocidas como rositas)	Tubo sencillo que contiene composiciones pirotécnicas, diseñado para girar o saltar en el piso.	Emisión de chispas y/o color.
2I*	Helicópteros (también conocidos como ovnis, aviones, platillos, satélites, meteoros)	Tubo sencillo con o sin aletas que contiene composiciones químicas; diseñado para girar en el piso y luego elevarse.	Rotación en el suelo, emisión de chispas y de color, seguida por elevación auto impulsada con o sin efectos luminosos o auditivos.
2J*	Carcasa con mortero (también conocido como bolas de fuego)	Conjunto que comprende una carcasa dentro de un tubo desde el cual la carcasa se eleva, la mecha de encendido debe extenderse al exterior del tubo	Elevación de la carcasa del tubo después de la cual estalla produciendo efectos de calor y/o auditivos
2k*.	Carcasa (también conocida como bazuca o granada)	Dispositivo diseñado para ser proyectado desde un tubo de mortero y que contiene carga de impulsión, mecha de retardo, carga para estallido y artículos pirotécnicos	Elevación de la carcasa del tubo después de la cual estalla produciendo efectos de calor y/o auditivos
2L*	Combinación (también conocidas como matracas, cadenas, tortas o recamaras)	Conjunto que incluye varios elementos pirotécnicos en forma consecutiva, cada uno de ellos correspondiente a uno de los dispositivos enumerados anteriormente en esta tabla. En cualquier combinación con un solo punto de encendido	Los elementos individuales

TIPO	NOMBRE DEL TIPO	DESCRIPCION	EFECTO (S) PRINCIPAL(ES)
* Se deben seguir los requisitos de fabricación, desempeño, etiquetado y métodos de ensayo, contemplados en los documentos NTC 5045-2 y NTC 5045-3, respectivamente			

c. **Categoría 3.:** Pertenecen a esta categoría los artículos pirotécnicos o fuegos artificiales que presentan mayores riesgos y cuyo uso solo es posible en espacios abiertos, como espectáculos públicos (deben ser usados mínimo a 30m de distancia). Para su uso y aprovechamiento con fines recreativos, se requiere ser experto o técnico especialista de reconocida trayectoria. Estos artículos deben pertenecer a empresas que tengan autorización para su fabricación o producción, otorgada por la autoridad competente del Estado.

TIPO	NOMBRE DEL TIPO	DESCRIPCION	EFECTO (S) PRINCIPAL(ES)
3A*	Petardo	Cuerpo preformado o recipiente integral, relleno de compuesto de pólvora negra	Golpe de sonido
3B*	Volcán / Fuente	Tubo sencillo cilíndrico o cónico que contiene pólvora negra, limadura de hierro y aluminio, cloratos o combinación de estos.	Emisión de chispas y llamas, con un efecto auditivo diferente de una detonación, o sin ningún efecto auditivo.
3C*	Vela romana (también conocida como soplona o bombeador).	Tubo sencillo que contiene varias unidades de mezcla química que produce luces y/o sonido alternado en el tubo con cargas impulsoras.	Expulsión de uno o varios artículos pirotécnicos, en sucesión, que producen un efecto visual y/o auditivo, o una serie de estos efectos, lejos del recipiente del fuego artificial.
3D*	Granada de piso (también conocido como: Crisantema)	Dispositivo que se enciende en la tierra o en el piso, y que contiene una sola carga impulsora y artículos pirotécnicos.	Expulsión todos los artículos pirotécnicos en un solo estallido que produce un efecto visual y/o

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

TIPO	NOMBRE DEL TIPO	DESCRIPCION	EFECTO (S) PRINCIPAL(ES)
			auditivo, que se dispersa ampliamente.
3E*	Rueda (también conocida como: sol multicolor)	Dispositivo diseñado para gira libremente alrededor de un punto fijo.	Rotación, emisión de chispas y llamas, con o sin efecto auditivo.
3F*	Volador (también conocido como: Cohete)	Dispositivo auto impulsado que posee una vara para estabilizar su vuelo.	Elevación seguida de expulsión de artículos pirotécnicos que producen efectos luminosos y/o auditivos.
3G*	Sirena (también conocida como: silbador, pito, marranito)	Tubo sencillo montado o no en una vara la cual contiene una mezcla química compacta que produce una carga impulsora sonora.	Elevación seguida de un silbido.
3H*	Ruedas de piso (también conocidas como rositas)	Tubo sencillo que contiene composiciones pirotécnicas, diseñado para girar o saltar en el piso.	Emisión de chispas y/o color.
3I*	Helicópteros (también conocidos como ovnis, aviones, platillos, satélites, meteoros)	Tubo sencillo con o sin aletas que contiene composiciones químicas; diseñado para girar en el piso y luego elevarse.	Emisión de chispas, seguida por elevación auto impulsada.
3J*	Carcasa con mortero (también conocido como bolas de fuego)	Conjunto que comprende una carcasa dentro de un tubo desde el cual la carcasa se eleva, la mecha de encendido debe extenderse al exterior del tubo	Elevación de la carcasa del tubo después de la cual estalla produciendo efectos de calor y/o auditivos
3k*.	Carcasa (también conocida como bazuca o granada)	Dispositivo diseñado para ser proyectado desde un tubo de mortero y que contiene carga de	Elevación de la carcasa del tubo después de la cual estalla produciendo

TIPO	NOMBRE DEL TIPO	DESCRIPCION	EFECTO (S) PRINCIPAL(ES)
		impulsión, mecha de retardo, carga para estallido y artículos pirotécnicos	efectos de calor y/o auditivos
3L*	Combinación (también conocidas como matracas, cadenas, tortas o recamaras)	Conjunto que incluye varios elementos pirotécnicos en forma consecutiva, cada uno de ellos correspondiente a uno de los dispositivos enumerados anteriormente en esta tabla, en cualquier combinación con un solo punto de encendido	Los elementos individuales
* Se deben seguir los requisitos de fabricación, desempeño, etiquetado y métodos de ensayo, contemplados en los documentos NTC 5045-2 y NTC 5045-3, respectivamente			

2. Clasificación según sus efectos para actividades de destrucción por incautación o decomiso:

Los artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora o globos se podrían clasificar en tres grandes grupos de acuerdo con sus cualidades al momento de ser activados, esto con el fin de evitar una explosión en cadena o simpatía, accidentes o riesgos así:

- Que se deflagra y producen luz, pero no explosionan.
- Que pueden explosionar o producir sonido constante pero no salen propulsadas.
- Que explosionan, producen luz y además pueden salir propulsadas.

3. Características básicas de los elementos

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

NOMBRE Y FOTO	COMPOSICIÓN QUÍMICA	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO O PRODUCTO		CLASIFICACIÓN SEGÚN SUS EFECTOS		
		PARTES DEL ELEMENTO	FUNCIONAMIENTO Y EMPLEO	A	B	C
CEBOLLITA 	Potasio Carbón Azufre	Bolsa de papel seda Pólvora Cal	Una pequeña bolsa de papel de seda blanca rellena de pólvora y cal. Al ser lanzadas producen una pequeña chispa y un fuerte sonido explosivo		X	
ABEJA VOLADORA 	Potasio Carbón Azufre	tubo de cualquier materia no muy resistente que se rellena de pólvora u otro compuesto y se liga y ata convenientemente	Al darle fuego, se produzca una detonación considerable y ruido.			X
AVION DE RECONOCIMIENTO 	Potasio Carbón Azufre	tubo de cualquier materia no muy resistente que se rellena de pólvora u otro compuesto químico y se liga y ata convenientemente	Aviones variados que se elevan a gran altura con efectos: color, trueno y paracaídas. El contenido comprende un avión tipo reconocimiento y otro avión tipo bombardero.			X

NOMBRE Y FOTO	COMPOSICIÓN QUÍMICA	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO O PRODUCTO		CLASIFICACIÓN SEGÚN SUS EFECTOS		
		PARTES DEL ELEMENTO	FUNCIONAMIENTO Y EMPLEO	A	B	C
BENGALA 0 CHISPITAS 	polvo de hierro nitrato de potasio dextrina	Luces de bengala o "estrellitas" se basan en una reacción química combustible metálico y un oxidante, ese combustible suele ser polvo de hierro, aluminio o incluso el titanio. El oxidante es nitrato de potasio, y ello se amalgama con almidón llamado dextrina	Al aplicar una llama a la mezcla, se libera oxígeno que oxida el metal y hace aumentar aún más la temperatura, encendiendo las partículas cercanas y extendiendo la reacción. Las chispas no son otra cosa que las finas partículas de hierro que salen disparadas y se consumen en al aire por efecto calor.			X
BOTE DE HUMO XXL 	Clorato de potasio Cloruro de aluminio	funda de plástico resistente material pirotécnico	Cartucho generador de humo, protegido por una funda de plástico resistente y a prueba de agua. Encendido mediante aplicación de llama directa. Produce una espesa columna de humo de color variado según el modelo (azul, verde,		X	

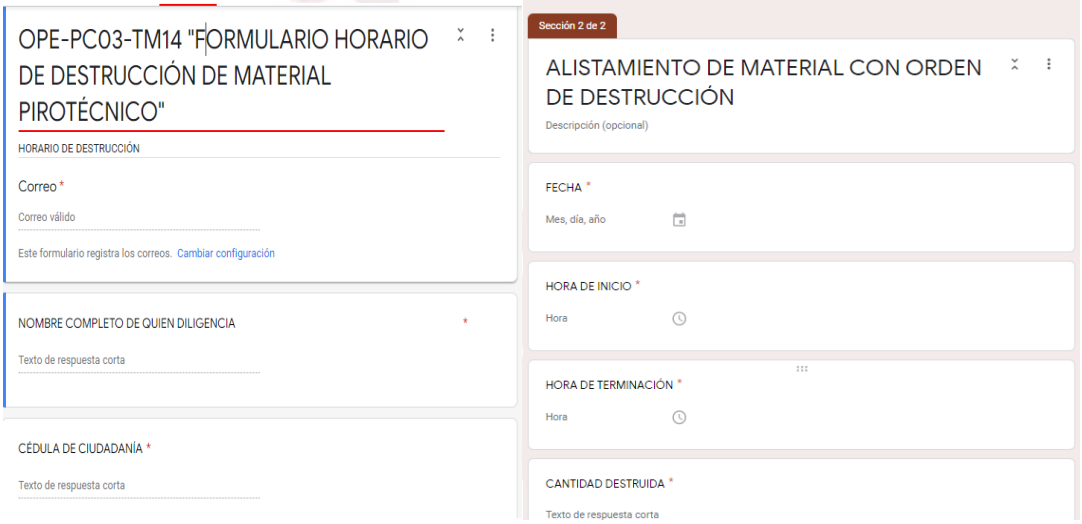
NOMBRE Y FOTO	COMPOSICIÓN QUÍMICA	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO O PRODUCTO		CLASIFICACIÓN SEGÚN SUS EFECTOS		
		PARTES DEL ELEMENTO	FUNCIONAMIENTO Y EMPLEO	A	B	C
			amarillo, naranja, rojo, gris).			
BUSCA PIES 	Potasio Carbón Azufre	Tubo de un material poco resistente, generalmente de papel o de cartón, que se rellena con pólvora o con otro compuesto químico y que se cierra dejando libre una mecha	Al prenderle fuego, se produce una detonación qu e varía en potencia y efecto luminoso en función del relleno.			X
VOLADOES CINCO GOLPES 	Potasio Carbón Azufre	Pólvora Papel Cartón Aluminio	Con el cuerpo denominado arranque se eleva. Con el cuerpo del centro denominado trueno realiza efecto sonoro fuerte, luces y destellos. Con otro componente denominado laceria			X

NOMBRE Y FOTO	COMPOSICIÓN QUÍMICA	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO O PRODUCTO		CLASIFICACIÓN SEGÚN SUS EFECTOS		
		PARTES DEL ELEMENTO	FUNCIONAMIENTO Y EMPLEO	A	B	C
COHETE LUNAR 	Nitrato de potasa. carbón en polvo, azufre, aserrín de madera, y dextrina amarilla,	Es un cilindro cuyo interior contiene material químico dotado de una mecha para el encendido.	La combustión inicial provoca el rápido ascenso del cohete, que a cierta altura explota violentamente.			X
CRAKER 	oxido de bismuto magnesio oxido de cobre aluminio	Bolsa de papel seda Pólvora Cal	Una pequeña bolsa de papel de seda blanca rellena de pólvora y cal. Al ser lanzadas producen una pequeña chispa y un fuerte sonido explosivo		X	
TORTAS 	Potasio Carbón Azufre	Pólvora Papel Cartón Aluminio	Con el cuerpo denominado arranque se eleva. Con el cuerpo del centro denominado trueno realiza efecto sonoro fuerte, luces y destellos.			X
FOSFORITO 	Potasio Carbón Azufre	Tubo de un material poco resistente, generalmente de papel o de cartón, que se rellena con pólvora o con otro compuesto químico y que	Al prenderle fuego, se produce una detonación qu e varía en potencia y efecto luminoso en función del relleno.			X

NOMBRE Y FOTO	COMPOSICIÓN QUÍMICA	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO O PRODUCTO		CLASIFICACIÓN SEGÚN SUS EFECTOS		
		PARTES DEL ELEMENTO	FUNCIONAMIENTO Y EMPLEO	A	B	C
		se cierra dejando libre una mecha.				

Anexo 4: Formulario Horarios Destrucción de Material Pirotécnico. (GOOGLE FORMS)

QR –HORARIO DE DESTRUCCIÓN DEL MATERIAL PIROTÉCNICO



Anexo 5: Números de Teléfono Locales y de Emergencia.

LISTA DE TELÉFONOS PARA CASOS DE EMERGENCIA

NOMBRE	CARGO	TELEFONO
ING. HENRY MAURICIO CABRERA MORALES	(Técnico en explosivos)	3114627043
ANGÉLICA BARRERA MORA	(Auxiliar)	3107718072
KEIVER DAVID PERÉZ ANAYA	(Técnico en explosivos)	31680665333

LISTAS DE TELÉFONOS DE ENTIDADES DE EMERGENCIA

BOMBEROS

Arq. WILLAM ALFONSO TOVAR SEGURA	Supervisor del contrato	3144402882
CARLOS ZAPATA	Delegado para la supervisión	3183060026
Arq. ANA MILENA GARAVITO	Supervisor delegado	3108813541
ESTACIÓN DE BOMBEROS DÉCIMA PRIMERA SUBA	Estación de Bomberos	123

AUTORIDADES POLICIALES

POLICÍA NACIONAL	123
CUADRANTE	3008095051

SERVICIOS MÉDICOS

CLÍNICA JUAN N CORPAS	HOSPITAL DE SUBA CENTRO	(1) 6865000
CLÍNICA SERVICIOS ESPECIALIZADOS		(1) 6621111
AMBULANCIAS		125

Anexo 6: Formato Acta de Destrucción de Material.

ACTA DE DESTRUCCIÓN		
FECHA		
ACTO ADMINISTRATIVO AUECOB		CANTIDAD DE COMPARENDOS:
ASUNTO: DESTRUCCIÓN CONTROLADA DE POLVORA, FUEGOS ARTIFICIALES, GLOBOS Y DEMAS ARTICULOS PIROTECNICOS INCAUTADOS Y CON ORDEN DE DISPOSICION FINAL POR PARTE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DEL CUERPO DE BOMBEROS DE BOGOTA		

DATOS GENERALES DE LOS ELEMENTOS A DESTRUIR			
N.º	**NUMERO DE COMPARENDO / ACTA DE ENTREGA O DE INCAUTACION**	**PESO EN KG**	**OBSERVACIONES**
TOTAL MATERIAL PIROTÉCNICO A DESTRUIR			**KILOS**

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

DATOS DE LOS QUE INTERVIENEN EN LA DESTRUCCIÓN					
No.	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**NO. DE IDENTIFICACIÓN**	**CARGO**	**ENTIDAD**	**FIRMA**

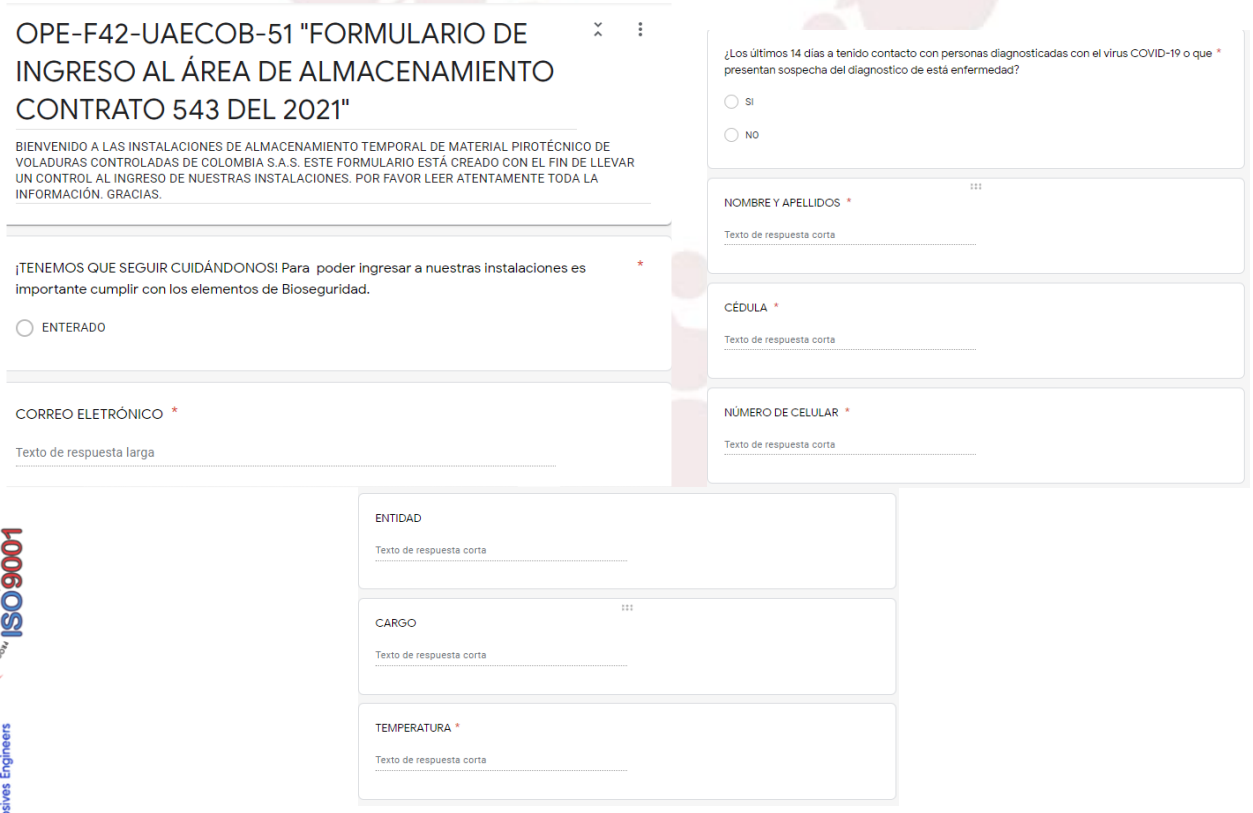
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS N.° _____ DE _____ SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO CAPITAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DEL CUERPO DE BOMBEROS Y VOLADURAS CONTROLADAS DE COLOMBIA S.A.S NIT 900475948 TEL 2591546 CORREO www.voladurascontroladas.com

ISO9001

ISEE International Society of Explosives Engineers

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

Anexo 7: FORMULARIO DE INGRESO AL ÁREA DE ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PIROTÉCNICOS.



OPE-F42-UAECOB-51 "FORMULARIO DE INGRESO AL ÁREA DE ALMACENAMIENTO CONTRATO 543 DEL 2021"

BIENVENIDO A LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE MATERIAL PIROTÉCNICO DE VOLADURAS CONTROLADAS DE COLOMBIA S.A.S. ESTE FORMULARIO ESTÁ CREADO CON EL FIN DE LLEVAR UN CONTROL AL INGRESO DE NUESTRAS INSTALACIONES. POR FAVOR LEER ATENTAMENTE TODA LA INFORMACIÓN. GRACIAS.

¡TENEMOS QUE SEGUIR CUIDÁNDONOS! Para poder ingresar a nuestras instalaciones es importante cumplir con los elementos de Bioseguridad. *

ENTERADO

CORREO ELETRÓNICO *

Texto de respuesta larga

¿Los últimos 14 días a tenido contacto con personas diagnosticadas con el virus COVID-19 o que presentan sospecha del diagnostico de está enfermedad? *

SI

NO

NOMBRE Y APELLIDOS *

Texto de respuesta corta

CÉDULA *

Texto de respuesta corta

NÚMERO DE CELULAR *

Texto de respuesta corta

ENTIDAD

Texto de respuesta corta

CARGO

Texto de respuesta corta

TEMPERATURA *

Texto de respuesta corta

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

Anexo 8: Protocolo de Emergencia en el Transporte en Caso de Fuego en el Vehiculó.

PROTOCOLO DE EMERGENCIA EN CASO DE FUEGO EN EL VEHICULÓ QUE TRANSPORTE MATERIAL PIROTECNICO

En caso de presentarse fuego en el vehículo que transporte material pirotécnico se debe reaccionar de la siguiente manera:

1. Apague el vehículo
2. El auxiliar activara la línea de emergencia 123
3. El técnico en explosivos y el conductor reaccionaran con los extintores
4. Identifique y ataque el conato de incendio
5. Mientras se realiza esta acción por parte del técnico en explosivos y el conductor, el auxiliar debe evacuar al personal que se encuentre próximo al vehículo y acordonar el área lo más distante posible.
6. Si el fuego no se logra extinguir con los extintores se debe evacuar alejándose de la fuente de peligro.

ISO9001

ISEE International Society of Explosives Engineers

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

TARJETA DE EMERGENCIA SEGÚN NTC 4532/98
IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y FABRICANTE

Fabricante-Generador	No se puede especificar fácil u oportunamente el fabricante o generador, ya que se va a efectuar el transporte a artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora o globos incautados o decomisados por autoridad competente en la Ciudad de Bogotá D.C., con el fin de dar cumplimiento al contrato de prestación de servicios No. 443-2022

Contacto	Subdirector de Gestión del Riesgo de la UAECOB	E-mail	**wtovar@bomberosbogota.gov.co**		
Dirección	Según los Eventos SIRE y Número de Comparendo.	Ciudad	Bogotá D.C.	Teléfono	

PROPIEDADES DEL MATERIAL (Marque con una "X" según corresponda las propiedades)

Propiedades Físicas	Líquido		Sólido		Semi solido			
Propiedades Químicas	No Aplica		Acido		Base		Sal	
	Otro		Cual?					

ISO9001 ISEE International Society of Explosives Engineers

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

PROPIEDADES DEL MATERIAL (Marque con una "X" según corresponda las propiedades)

ORIGEN DEL PRODUCTO	Producto Terminado	x	Materia Prima		Residuo de Procesos		
TIPO DE EMPAQUE Y PESO	Canecas		Cantidad		Peso		
	Galones		Cantidad		Peso		
	Bolsas	x	Cantidad		Peso		
	Cajas	x	Cantidad		Peso		

En caso de presentarse una Emergencia química e intoxicaciones durante el transporte llamar de inmediato a la línea de emergencias de Bogotá (Servicio las 24 Hrs) al 123 y ponerse en contacto con el CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTÁ D.C y con voladuras Controladas (8517310- 3114627043)

ISO9001

ISEE International Society of Explosives Engineers

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Marque con una "X" el recuadro de acuerdo con la peligrosidad del material.

CUADRO AZUL: SALUD

0	Como Material Corriente	
1	Ligeramente Peligroso	
2	Peligroso	X
3	Muy Peligroso	
4	Demasiado Peligroso	

CUADRO ROJO INFLAMABILIDAD

0	No Arde	
1	Debe precalentarse para arder sobre los 93°C	
2	Ignición al calentarse normalmente debajo los 93°C	X
3	Ignición a temperaturas normales debajo los 37°C	
4	Extremadamente inflamable debajo los 25°C	

CUADRO BLANCO: ESPECIFICO

OX	Oxidante	X
ACID	Acido	
ALK	Alcalino	
CORR	Corrosivo	
W	No Usar Agua	

CUADRO AMARILLO: REACTIVIDAD

0	Estable Normalmente	x
1	Inestable si se calienta	x
2	Posibilidad de cambio químico violento	x
3	Puede Explotar por fuerte golpe o calor	x
4	Puede Explotar	x

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

Describa el Riesgo que produce el material para el Hombre y el Medio Ambiente

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS / EFECTOS EN LA SALUD: Irritante: Causa irritación en los ojos, la piel y por inhalación. Tóxico – es nocivo por inhalación en altas cantidades (contiene sustancias toxicas como cloratos, nitratos, azufre, entre otros). Perspectiva general de la emergencia: Los artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora o globos incautados o decomisados contienen diferentes combinaciones de sustancias química/de colores variados /en empaques individuales, bolsas o cajas que puede contener mezclas de sustancias químicas. Una sola exposición por corto tiempo a una fuente de calor, acido o sustancia corrosiva presenta peligro. Posibles efectos en la salud: Contacto ocular: El polvo aéreo o nube toxica puede causar irritación o inflamación inmediata o demorada. El contacto ocular con grandes cantidades húmedas puede causar irritación ocular moderada. Las exposiciones oculares requieren primeros auxilios inmediatos para prevenir daño en los ojos. Contacto dérmico: podrían causar piel seca, molestias e irritación. Inhalación (efectos agudos): La respiración del polvo puede causar irritación en la nariz, la garganta o los pulmones, e incluso asfixia, según el grado de exposición. Inhalación (efectos crónicos): El riesgo de sufrir lesiones depende de la duración y el nivel de exposición. Ingestión: No ingerir. La ingestión de pequeñas cantidades puede ser perjudicial; grandes cantidades pueden tener efectos fuertes en el tracto digestivo. Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS / EFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE:
Este material puede generar riesgos en el medio ambiente en caso de un derrame o vertimiento en una fuente hídrica y en los casos donde la sustancia entre en contacto con fuego o algún medio de ignición podría generar contaminación y posible propagación de incendio afectando de la siguiente manera;

SUELO: Cambio en la geomorfología del suelo, Erosión del suelo, Contaminación del suelo.
AIRE: Alteración de la calidad del aire emisión de gases y generación de material particulado, Alteración del nivel de ruido.
FLORA: Afectación de la cobertura vegetal, Pérdida de la cobertura arbórea, Alteración del ecosistema existente
FAUNA: Disminución de la avifauna existente, Afectación en el desplazamiento de especies migratorias, Destrucción de hábitats de la macrofauna y microfauna.

ISO9001 ISEE International Society of Explosives Engineers

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

3. CONTROLES DE EXPOSICIÓN /PROTECCIÓN PERSONAL

Defina el parámetro de exposición establecido por la Empresa o Fabricante, en caso contrario colocar No Aplica (NA)

Límite de Exposición a Corto Plazo	STL	NA	
Límite de Exposición a Corto Plazo	TWA	NA	PPM

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL ELEMENTOS QUE SE REQUIEREN PARA LA MANIPULACIÓNSEGURA DEL MATERIAL



571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

4. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Química:	(El material es?)	**Estable**	X	Inestable							
Condiciones que se deben evitar:	**Calor**	X	**Presión**	X	**Choques**	X	Otro		Cuál?		
El material puede generar reacción en contacto con Otro?	**SI**	X	NO		Con Cual?	**Ácidos o Sustancias corrosivas**					

5. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Que procedimientos se debe seguir en caso de que el material:

a. Se ponga en contacto con los Ojos	Enjuagar los ojos meticulosamente con agua durante al menos 15 minutos, incluso debajo de los párpados, para eliminar todas las partículas. Obtener atención médica para las abrasiones.
b. Se ponga en contacto con la Piel	Lavar la piel con agua fresca y un jabón de pH neutral o un detergente suave para la piel. Obtener atención médica para erupciones, irritación y exposiciones desprotegidas prolongadas a cenizas húmedas.
c. Se inhale	Llevar la víctima al aire fresco. Obtener atención médica si hay molestias o tos, o si los otros síntomas no desaparecen.
D Si existe ingestión Accidental	Provocar vómito. Si la víctima no ha perdido el conocimiento, hacerle beber una cantidad abundante de agua. Obtener atención médica o ponerse en contacto con el centro de intoxicaciones inmediatamente.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

6. MEDIDAS PARA ESCAPES ACCIDENTALES

Pasos por seguir en caso de derrame o fuga accidental del material

LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia en el documento de embarque. Si el documento de embarque no está disponible o no hay respuesta, diríjase a los números telefónicos de la empresa.

- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).
- Todo el equipo que se use durante el manejo del producto deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- Mantener los materiales combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado.
- Use rocío de agua para reducir los vapores; o desviar la nube de vapor a la deriva. Evite que flujos de agua entren en contacto con el material derramado.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Aislé el área del derrame o fuga inmediatamente a por lo menos 250 metros (800 pies) a la redonda.
- Detenga todo tipo tráfico y despeje el área por al menos 200 metros en todas las direcciones y deje que el Material se consuma por el fuego.
- Mueva a la gente fuera del lugar de la escena y aléjelos de las ventanas.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

ISO9001 ISEE International Society of Explosives Engineers

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

Anexo 9: Formato devolución o Reintegro de Material y hoja de compromiso.

DEVOLUCIÓN, REINTEGRO O ENTREGA DE MATERIAL Y HOJA DE COMPROMISO

DEVOLUCIÓN DE MATERIAL		**REINTEGRO DE MATERIAL**		**ENTREGA DE MATERIAL**	
FECHA		**LUGAR**		**N.º DE PAGINAS** ___DE ____	
ACTO ADMINISTRATIVO AUECOB		**No. COMPARENDO**			

DATOS DE CONTACTO DE FABRICANTE O DUEÑO			
1. NOMBRE DE LA EMPRESA		**2. NIT/CC**	
3. DIRECCIÓN DE LA EMPRESA			
4. NOMBRE Y APELLIDOS DE QUIEN RECIBE			
5. IDENTIFICACIÓN			
6. TELÉFONOS DE CONTACTO			

DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS					
N°	**TIPO DE ELEMENTO**	**CANTIDAD**	**U. MEDIDA**	**N.º DE INCAUTACIÓN**	**OBSERVACIONES**
PESO TOTAL (EN KILOS)					

DATOS DEL PERSONAL QUE INTERVIENEN EN LA ENTREGA

	NOMBRES Y APELLIDO	**CEDULA**	**TELÉFONO**	**EMPRESA**	**FIRMA**
RECIBE					
ENTREGA					
NOTA	SOLO SE LE HARÁ ENTREGA AL DUEÑO O REPRESENTANTE LEGAL Y EN CASO DE NO SER ASÍ EL ENCARGADO DE RECIBIR EL MATERIAL DEBERÁ HACERLO CON AUTORIZACIÓN ESCRITA DEBIDAMENTE AUTENTICADA.				

DATOS DE INTERVENTORES DE LA ENTREGA

N.º	**NOMBRES Y APELLIDO**	**CEDULA**	**TELÉFONO**	**ENTIDA**	**FIRMA**

OBSERVACIONES

HOJA DE COMPROMISO PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES PELIGROSOS CLASE 1, POR DEVOLUCION.



PARA EL TRASPORTE DEL MATERIAL PIROTECNICO SE DEBERA SEGUIR LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES DE ACUERDO CON LAS NORMAS NACIONALES ACTUALES Y VIGENTES (DECRETO1609_2002 MANEJO Y TRASPORTE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS, DECRETO4481_2006 VENTA, TRASPORTE, ESPECTÁCULO DE POLVORAS, NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 3966, NTC4532.

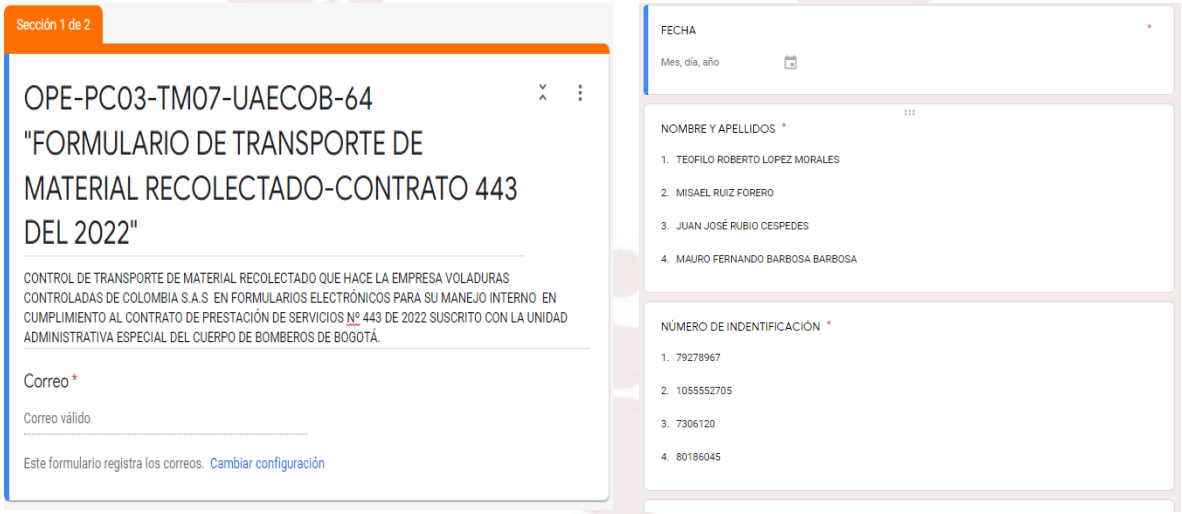
- Contar con todos los documentos del vehículo y permisos en regla.
- Portar los pictogramas y/o identificaciones del tipo de mercancía que transporta.
- El conductor del vehículo en el cual se transportan los materiales pirotécnicos debe portar la tarjeta de emergencia y conocer los procedimientos en caso de una emergencia.
- No transportar pólvoras con otras sustancias químicas, corrosivas o combustibles.
- No fumar o transportar elementos que generen llama durante la manipulación de sustancias pirotécnicas.
- Evite el rose o movimiento de la carga durante su transporte.
- Respetar las normas de tránsito y los límites de velocidad.
- Evite golpear o dejar caer el material pirotécnico durante su manipulación.
- Mantenga al día y a la mano los elementos para la extinción de incendios para casos de emergencia.
- No transporte personal dentro del vehículo junto a las sustancias químicas pirotécnicas.
- Evite parquear el vehículo cargado con grandes cantidades de material en áreas pobladas.
- No deje las pólvoras al manejo de personas inexpertas o sin capacitación.
- No emplee armas de fuego cerca de materiales pirotécnicos.
- Revise el sistema eléctrico del vehículo para evitar accidentes.
- Verifique el sistema de frenos y estado del vehículo para el transporte del material.

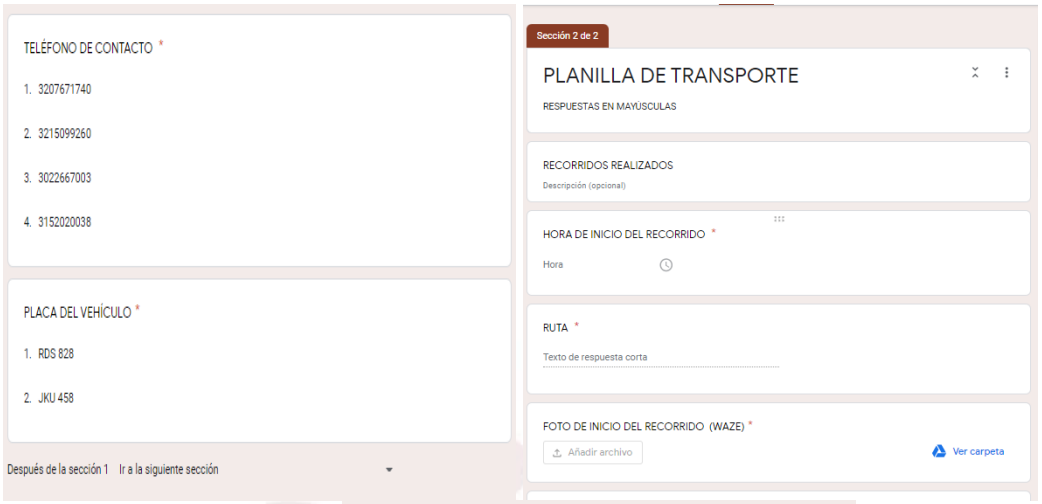
_____

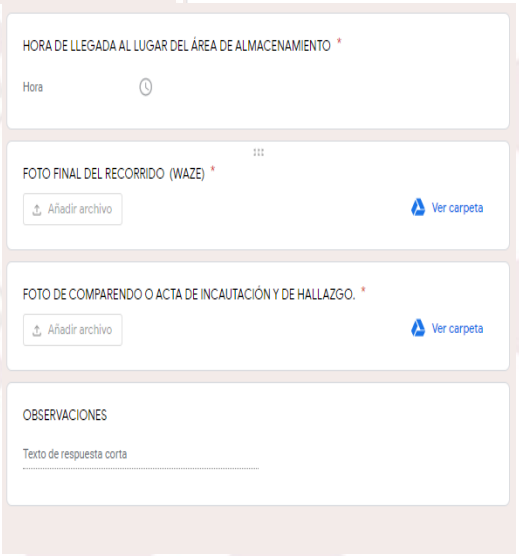
FIRMA
NOMBRE
CC.

Anexo 10: Formulario de transporte de material recolectado (GOOGLE FORMS)

QR – DE TRANSPORTE DE MATERIAL RECOLECTADO




TELÉFONO DE CONTACTO *
1. 3207671740
2. 3215099260
3. 3022667003
4. 3152020038
PLACA DEL VEHÍCULO *
1. RDS 828
2. JKU 458
Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección
Sección 2 de 2
PLANILLA DE TRANSPORTE
RESPUESTAS EN MAYÚSCULAS
RECORRIDOS REALIZADOS
Descripción (opcional)
HORA DE INICIO DEL RECORRIDO *
Hora
RUTA *
Texto de respuesta corta
FOTO DE INICIO DEL RECORRIDO (WAZE) *
Añadir archivo
Ver carpeta


HORA DE LLEGADA AL LUGAR DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO *
Hora
FOTO FINAL DEL RECORRIDO (WAZE) *
Añadir archivo
Ver carpeta
FOTO DE COMPARENDO O ACTA DE INCAUTACIÓN Y DE HALLAZGO. *
Añadir archivo
Ver carpeta
OBSERVACIONES
Texto de respuesta corta

Anexo 11: Formato de rotulo digital (código QR)

VOLADURAS CONTROLADAS DE COLOMBIA

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 289 DE 2021
UNIDAD ADMINISTRATICA ESPECIAL DEL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTÁ
INVENTARIO DE MATERIAL PIROTÉCNICO RECOLECTADO

ISO9001

No. DE COMPARENDO

LUGAR DE RECOLECCIÓN | **CONTENEDOR** | **CAJA**

FECHA | **CAJA** | **DE**

No.	ELEMENTO	CANTIDAD
1		
2		
3		
4		
5		
6		

PESO TOTAL

1.4

"PÓLVORA" "PELIGRO, EXPLOSIVO, MANÉJESE CON CUIDADO" "VENENO"

1.4

Anexo 12: Manejo Ambiental.

REFERENCIAS:

- La Constitución Política de Colombia de 1991 Artículo 79.
- Reglamenta la Publicidad Exterior Visual en el Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá – Acuerdo 001 98.
- Definición del Aprovechamiento Forestal para algunas Especies Maderables – Acuerdo 029 76.
- Ley 23 de 1973 Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorgó facultades al presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales.
- Decreto ley 2811 de 1.974 código nacional de los recursos naturales renovables RNR y no renovables y de protección al medio ambiente. El ambiente es patrimonio común, el estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo. Regula el manejo de los RNR, la defensa del ambiente y sus elementos.
- Decreto 1753 de 1994 Define la licencia ambiental LA: naturaleza, modalidad y efectos; contenido, procedimientos, requisitos y competencias para el otorgamiento de LA.
- Estatuto de Flora Silvestre del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables, INDERENA – Acuerdo 038 73

INTRODUCCIÓN:

Con el fin de minimizar el impacto ambiental que producen las labores de destrucción de pólvora, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos que se están desarrollando en el polígono de voladuras ubicado en cota, por parte de Voladuras Controladas S.A.S, se debe elaborar y aplicar un proceso que contribuya con la conservación y recuperación de la flora y fauna que puedan resultar perjudicados por dichas actividades.

1. GENERALIDADES

1.1. Marco Legal

- LEY 299 DEL 26 DE JULIO DE 1996 Por la cual se protege la flora colombiana.
- Decreto 1220 de 2005 (abril 21).
- Decreto 1843 de 1991.
- La Constitución Política de Colombia de 1991 Artículo 79.
- Concepto técnico No. 1067 del 17 de julio del 2011.
- Norma Internacional de la ONU y OTAN.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

1.2. Justificación

Teniendo en cuenta las políticas ambientales que se deben de desarrollar en cada una de las actividades realizadas por parte de la industria privada o pública y en donde se pueda ver comprometido el impacto ambiental como consecuencia de la actividad de disposición final de materiales o desechos inorgánicos, se elabora el presente manejo ambiental orientado a las labores para la disposición final de ***"PÓLVORA, FUEGOS ARTIFICIALES, GLOBOS Y DEMÁS ARTÍCULOS PIROTÉCNICOS"*** en el área de destrucción de voladuras ubicado en el predio mirador 3 carrera 135 nº 173 -73 sector chorrillos localidad de suba, predio con matrícula inmobiliaria 50N-151549 a cargo de Voladuras Controladas S.A.S.

El objetivo principal del manejo ambiental es realizar la actividad de destrucción controlada del material pirotécnico generando la menor afectación posible al ambiente y de esta manera cumplir con las normas y leyes nacionales vigentes.

1.3. Objetivo General

Elaborar el Manejo Ambiental dirigido al diseño e implementación de las medidas de prevención, mitigación, corrección y/o compensación, para minimizar los posibles impactos que se puedan generar a la zona de influencia del proyecto por la destrucción controlada de fuegos artificiales, pólvora, globos y demás artículos pirotécnicos en el área de destrucción de voladuras ubicado en el predio mirador 3 carrera 135 nº 173 -73 sector chorrillos localidad de suba, predio con matrícula inmobiliaria 50N-151549 a cargo de Voladuras Controladas S.A.S.

1.3.1. Objetivos Específicos

- Describir las características Biofísicas y Sociales de la zona de estudio definiendo su estado actual para entender la afectación que sufren con el desarrollo del proyecto, y evaluar las potencialidades y limitaciones de la intervención.
- Descripción de la actividad y ubicación de esta.

- Evaluar los posibles impactos que sobre el medio natural y antrópico que se generan con la construcción y desarrollo del proyecto.
- Determinar el área de influencia directa e indirecta si es afectada por la destrucción controlada de fuegos artificiales, pólvora, globos y demás artículos pirotécnicos en el polígono de voladuras ubicado en Cota Cundinamarca a cargo de voladuras controladas S.A.S.
- Proponer y diseñar las estrategias, planes y programas para manejar, controlar, mitigar y/o compensar los impactos identificados por la destrucción controlada de juegos pirotécnicos y pólvoras.
- Optimizar el programa de seguimiento y monitoreo ambiental que permitirá ejercer el control sobre los parámetros críticos establecidos.

2. UBICACIÓN

Suba es la localidad número 11 de Distrito Capital de Bogotá. Se encuentra ubicada en el noroccidente de la ciudad. Se encuentra ubicado en la Provincia de Sabana Centro, a 26 km de Bogotá (km 7 por la vía Cota-Suba). Su cabecera municipal se encuentra a 2.566 m.s.n.m, ocupa la parte cercana a la costa de un antiguo lago. Su vocación económica es agroindustrial, caracterizándose asimismo por prestar servicios de turismo y albergar varios colegios privados. El predio mirador 3 carrera 135 nº 173 -73 sector chorrillos localidad de suba.

2.1. Aspecto Biofísico

2.1.1. Hidrografía

El territorio pertenece a la cuenca mayor del río Bogotá y la sub cuenca Sector Tibitó - Salto del Tequendama. El río Chicú atraviesa el territorio transversalmente y al municipio en dirección noroccidente-suroccidente. El 59% del municipio pertenece a la Cuenca Tibitó - Salto del Tequendama y el otro 49% a la subcuenca del río Chicú. Una pequeña parte del territorio se encuentra dentro de la subcuenca del río Frío.

No hay aguas superficiales a excepción de la quebrada La Hichitá, la cual se ha ido recuperando. Las demás fuentes de agua y actual soporte del abastecimiento municipal lo constituyen las aguas subterráneas.

- Cuenca río Bogotá: El río Bogotá nace en el páramo de Guacheneque en el municipio de Villapinzón, atraviesa central y diagonalmente el departamento de Cundinamarca en sentidos noreste-sureste; tiene 385 km de longitud.

- Subcuenca río Frío: La subcuenca del río Frío, pertenece a la cuenca del río Bogotá, en su recorrido pasa por los municipios de Cota, , Subachoque, Tabio, Cajicá y Chía. Corresponde al municipio de Cota una pequeña área en la zona norte de la vereda La Moya.

- Subcuenca río Chicú: El río Chicú nace en el municipio de Tabio, en la cuchilla de Paramillo, en límites con el municipio de Subachoque, y entrega sus aguas al río Bogotá. El río Chicú recibe las aguas residuales tratadas de los municipios de Tabio y Tenjo.

2.1.2. Aspecto Climático

La ciudad tiene un clima de sabana fría (principalmente afectado por la altitud) que generalmente está entre los 5 y los 14 °C, con una temperatura promedio de 13,5 °C. Las temporadas más lluviosas del año son entre abril y mayo y entre septiembre y diciembre, alcanzando los 110 mm/mes; las temporadas más secas del año se pueden apreciar entre enero y febrero y entre julio y agosto, en las cuales durante la mañana y en la noche se presentan fuertes cambios de temperatura conocidos como heladas que afectan la agricultura de la población.

2.2. Aspecto Biótico

2.2.1. Vegetación

Suba está rodeada por diversas montañas y cerros, el cerro más cercano, el alto de la conejera, con diversidad de vegetación entre árboles frondosos hasta malezas, el sector de chorrillos y sus alrededores está cubierta de vegetación pequeña que se constituye en pastizales y cultivos de hortalizas con árboles que delimitan la parcelación del área

Aspectos Generales.

2.2.2. Área de destrucción.

Zona elegida para llevar a cabo las destrucciones controladas del material pirotécnico está compuesta por un área abierta y alejada de población civil y vegetación que pudiese causar o generar un impacto al ecosistema del sector.
Con el fin de generar el menor impacto ambiental en la zona el método que se empleará para la disposición final "destrucción" será a través del método

por combustión, en el cual se busca evitar efectos de ondas de choque, ondas sonaras, proyecciones y vibraciones.

- Es un sitio plano y que brinda garantías de seguridad como la protección del personal, visualización sobre el tipo de material a destruir.
- Alejado de zonas pobladas y vías principales de comunicación.
- Alejado de redes eléctricas ya que siempre el sistema de iniciación será eléctrico.
- Alejado de canales subterráneos.
- Libre de vegetación para reducir el peligro de incendio.
- En lo posible rodeado de zonas elevadas.
- Rutas de evacuación en caso de presentarse un accidente.
- Cuenta con áreas abiertas para el descenso o aterrizaje de helipuerto en caso de ser necesario.
- Siempre se contará con una ambulancia y personal de bomberos antes, durante y después de cada destrucción controlada del material pirotécnico.

El área de destrucciones estará organizada de la siguiente forma:

- **Zona de destrucción**, en la que se encuentran los fosos, el área de descarga y el de preparación del material.
- **Zona de fuego,** Desde donde se dará fuego a las cargas y se controlará la destrucción, de acuerdo con el método de iniciación.
- **Zona de seguridad,** que abarcará el terreno comprendido dentro de las distancias de seguridad determinada según la cantidad y tipo de explosivo a destruir, y a la que el acceso estará restringido mediante cintas de seguridad o con personal identificado de la empresa o de personal de seguridad.
- **Zona de parqueo**, el lugar donde se dispondrán de los vehículos de transporte del material, personal, veedores y ambulancia y máquina de bomberos

2.2.3. El Foso

El foso es una excavación que se realizara manualmente o con maquinaria con dimensiones de 1.40 x 1.40 x 1.40 metros en el que se dispone el material para su destrucción controlada.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

Área de impacto



3. Clima de Bogotá:

3.1. Temporada seca

El clima de Bogotá que se da en esta temporada seca afecta a los meses que van de junio a agosto y también de diciembre a febrero. Son meses que apenas llueve en la ciudad (medidas que están por debajo de los 50 mm mensuales). Las temperaturas no son nada agresivas y siguen situándose en medias de 15ºC. Aunque durante el día las máximas pueden ascender hasta los 25ºC, durante las noches las mínimas pueden bajar y rondar los 8ºC. En ocasiones, éstas pueden rozar los 0ºC. Es una temporada donde la humedad es bastante elevada, casi 80% de humedad relativa.

Aunque las fuertes ráfagas de viento que se dan durante estos meses hacen que la ciudad se encuentre más seca. Por tanto, es una época en la que, aunque los días puedan ser bastante soleados, conviene abrigarse bien durante las noches porque el descenso de las temperaturas es bastante notable.

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

3.2. Temporada de lluvias

La temporada de lluvias es la que va de marzo a mayo y de septiembre a noviembre. Durante estos meses los días son principalmente nublados, con las nubes muy bajas y con presencia de viento. Las temperaturas máximas medias rondan los 20ºC. Mientras que las mínimas medias se mantienen entre los 8ºC – 9ºC. La neblina es muy habitual durante esta temporada, superando con facilidad los 200 días al año. Las tormentas son bastante habituales y pueden durar varios días. El granizo también tiene bastante protagonismo, sobre todo en el mes de octubre. Son meses en los que los cambios repentinos de las temperaturas son muy frecuentes. También hay que estar preparado en todo momento para el frío o la lluvia. Esto se debe al cambio climático y a los fenómenos del Niño y la Niña que se dan en la cuenca del Pacífico y que hacen que el clima de Bogotá sea muy impredecible.

3.3. Características de almacenamiento de material pirotécnico

Las pólvoras, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos y demás artículos explosivos están fabricados para ser empleados y almacenados a temperaturas ambiente, teniendo en cuenta que en los lugares de almacenamiento los polvorines deben tener espacios o rejillas de ventilación para que haya circulación de aire previendo en el interior del polvorín un ambiente fresco, propicio para la buena conservación de los materiales, se debe tener en cuenta que tan sensibles pueden ser los materiales almacenados y sus características en cuanto a reacción físico química y térmica para así mismo prever y adoptar medidas de seguridad tendientes a garantizar un almacenamiento seguro de las artículos pirotécnicos y otros explosivos.

ISO9001

3.4. Sensibilidad de las pólvoras

ISEE International Society of Explosives Engineers

Los artículos pirotécnicas requieren un adecuado almacenamiento, ya que estos productos son los más sensibles dentro la gran variedad de los explosivos debido a su naturaleza, composición química y su procedimiento para obtener productos terminados como pirotecnia, y si bien tenemos que las pólvoras son

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

de los explosivos más sensibles al calor, golpe, roce o fricción, esta no reacciona si no es expuesta de forma directa a un medio calefactor como la generación de una chispa o flama originada de forma planeada o accidental, su reacción por acumulación de temperatura puede llegar a generarse si esta supera 40 °C.

Dentro de nuestros productos almacenados no contamos con pólvora a granel puesto que son productos terminados y por tal razón son menos sensibles debido a que se encuentran dosificadas en pequeñas cantidades y estas se encuentran contenidas o embaladas según su finalidad, estos productos terminados para que generen reacciones físico químicas requieren de una mecha y esta a su vez de un medio calefactor como fósforos o bricket.

3.5. Medios preventivos por altas temperaturas

En temporadas de verano y altas temperaturas en el área de almacenamiento se cuenta como medida preventiva con una turbina generadora de aire la cual se usaría para inyectar aire fresco al interior del contenedor adaptado como polvorín y con este procedimiento bajar las temperaturas en caso de ser necesario y la situación lo requiera y así mantener niveles de temperaturas moderados en el lugar de almacenamientos de pólvoras y artículos pirotécnicos

3.6. Control de temperaturas

En el área de almacenamiento de pólvoras, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos se instala un termómetro digital con el fin de llevar registro en una planilla donde se plasma la temperatura y la humedad que se está presentando en el ambiente por lapsos no mayores a tres horas, llevando un total de 08 ocho registros diarios tanto de temperatura como de humedad en tiempo real, de esta manera se realiza el seguimiento constante de los niveles de temperatura y humedad con que son almacenados y conservados los productos pirotécnicos bajo nuestra responsabilidad

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

4. IMPACTOS AMBIENTALES

Teniendo en cuenta las características bióticas y abióticas de la localidad de Suba, se identificaron los impactos ambientales que se pudieran generar por la destrucción controlada de material pirotécnico en la zona, los cuales se mencionan a continuación:

Impactos Ambientales Identificados.

ACTIVIDAD	COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTOS AMBIENTALES
DESTRUCCIÓN CONTROLADA DE PÓLVORAS	SUELO	• Cambio en la geomorfología del suelo. • Erosión del suelo. • Contaminación del suelo.
	AIRE	• Alteración de la calidad del aire emisión de gases y generación de material articulado. • Alteración del nivel de ruido.
	FLORA	• Afectación de la cobertura vegetal. • Pérdida de la cobertura arbórea. • Alteración del ecosistema existente.
	FAUNA	• Disminución de la avifauna existente. • Afectación en el desplazamiento de especies migratorias. • Destrucción de hábitats de la macrofauna y microfauna.

5. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Una vez identificados y evaluados los impactos ambientales se proyectaron las medidas de manejo ambiental teniendo en cuenta recomendaciones de entidades encargadas para este fin y así dar cumplimiento a las normas establecidas de mitigación y resarcimiento ante el posible impacto ambiental en la zona.

A continuación, se presenta un cuadro resumen en el cual se contemplan las medidas de manejo ambiental proyectadas para la minimización y compensación de los impactos generados:

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

Medidas de manejo ambiental.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE MANEJO AMBIENTAL	ACTIVIDADES
Erosión del suelo	Disminución de procesos erosivos del suelo.	• Rellenar las zanjas utilizadas para la actividad con material propio de la región. • Utilizar material vegetal para restaurar el suelo intervenido. • Realizar un estudio para la implementación de sistemas productivos, una vez terminada la actividad.
Contaminación de suelos	Manejo de residuos sólidos	• El material aprovechable se reciclará teniendo en cuenta la gestión para la disposición de residuos sólidos.
Contaminación de suelos	Manejo de agentes químicos contaminantes	• Implementar técnicas que impidan el derrame accidental o involuntario de sustancias químicas al suelo, siempre los movimientos de material que se realizaran por voladuras controladas se realizasen bajo órdenes específicas y aplicando todos los protocolos establecidos con el fin de evitar fugas o derrames de material en el sector.
Contaminación del aire	Manejo de emisiones atmosféricas	• Teniendo en cuenta que los elementos pirotécnicos una vez combustionados, estos pueden producir emisiones de gases tóxicos paro lo cual se buscara su quema paulatina y teniendo la dirección del viento para evitar grandes concentraciones de los gases o emisiones durante el proceso de quema.
	Manejo de emisiones sonoras	• Suministrar el equipo de protección personal necesario para las personas que van a participar en la actividad. • Debido a que el método empleado es por combustión las emisiones sonoras serán muy mininas evitando este tipo de contaminación.
	Manejo de ondas de vibración	• Adecuar las zanjas donde se va a ejecutar la actividad. • Adecuar la inclinación de los taludes para realizar la actividad.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE MANEJO AMBIENTAL	ACTIVIDADES
		• Teniendo en cuenta que no se desarrollara explosiones, no se generara contaminación a través de vibraciones en el suelo.
Pérdida de la cobertura arbórea	Disminuir la afectación de la vegetación	• Evitar la tala de árboles en el lugar. • Solo se cortará vegetación como hierba o pasto en cercanías del área de destrucción.
Alteración del Ecosistema existente	Conservación del ecosistema existente.	• Identificar el ecosistema presente en el área de influencia. • Mantener los límites del área establecida para la actividad que se va a ejecutar.

5.1. Disminución de procesos erosivos:

La conservación o mejoramiento del recurso suelo en el largo plazo es condición necesaria para la sostenibilidad de un agroecosistema, y en ese sentido es imperativo mantener la materia orgánica del suelo, la cual es factor determinante de la porosidad y por lo tanto de la capacidad de infiltración, retención de humedad, resistencia a la erosión hídrica y eólica, y es fuente básica de fertilidad química. Por tal razón se tendrán en cuenta las siguientes medidas de manejo ambiental para disminuir el proceso erosivo que puede sufrir el recurso suelo a causa de la destrucción controlada de materiales pirotécnicos.

- Rellenar las zanjas utilizadas para la actividad con material propio de la región, para garantizar la reconformación del suelo intervenido y corregir el impacto ambiental causado por la actividad.

- Los residuos vegetales originados por la adecuación de la vía y de fosos deben ser recolectados y acopiados en un sitio especial para utilizarlos posteriormente en la restauración del suelo intervenido.

- Realizar un estudio para la implementación de resarcimiento del suelo, una vez terminada la actividad.

- Después de realizada la destrucción controlada y antes de alistar una nueva carga para destrucción se verificará la temperatura del cráter o las orillas de la zanja debido a que el efecto térmico de las pólvoras puede mantener temperaturas que pueden ocasionalmente iniciar una carga, en caso de que se presente esta anomalía se regará abundante agua y se dejará un espacio de una hora, mientras termina la evaporación de gases.

5.2. Manejo de residuos sólidos

- Las basuras resultantes del área de descanso se recogerán en tres recipientes o bolsas de distinto color clasificando los residuos orgánicos, no orgánicos, en un recipiente se colocarán los desechos orgánicos como desperdicios de comida, en otro recipiente se recogerán todas basuras inorgánicas como plástico y papel y tarros metálicos, y en el tercer recipiente se colocarán los envases de vidrio.
- Para las basuras o residuos sólidos producto de la quema del material pirotécnico, se dispondrá dicho material en bolsas plásticas y será dispuesto a basuras Bogotá con el objetivo de dar una adecuada disposición final.
- Para los residuos orgánicos se cavará un hueco cerca al área los fosos y se depositaran allí periódicamente, todos los residuos resultantes en el área de almacenamiento y fosos de destrucción se les dará un manejo y clasificación para su respectivo reciclaje o disposición final.
- Si se efectúa un manejo de compostaje de los residuos orgánicos domésticos agregarlos al área.

5.3. Manejo de emisiones sonoras

Para este tipo de destrucción controlada no se contempla onda sonora debido a que el método empleado para su destrucción es por combustión evitando este tipo de contaminación.

5.4. Disminuir la afectación de la cobertura vegetal

Teniendo en cuenta la poca cobertura vegetal existente en el terreno no se contempla disminución de la afectación debido a que con el método empleado no se generan impactos altos que como lo son ondas aéreas, ondas sonoras y vibraciones en el sitio.

5.5. Conservación del ecosistema existente

- Identificar el ecosistema presente en el área de influencia.

- Mantener los límites del área establecida en la planeación de la actividad a ejecutar.

5.6. Manejo de fauna

- Identificar aquellas especies de interés ambiental y ecológico que se puedan hallar en el área de seguridad y del poligono de voladuras con el fin de evitar su daño.

- En caso de la presencia de fauna en el área proyectada para las sustancias pirotécnicas, se realizará una coordinación con la autoridad ambiental competente para el correcto traslado y ubicación de las especies.

6. METAS E INDICADORES PARA MEDIR LA EFECTIVIDAD EN EL MANEJO AMBIENTAL

Mensualmente se evaluarán los resultados de las medidas tomadas en el manejo ambiental con el fin de verificar si se está cumpliendo el propósito para el cual fue establecido el presente plan, teniendo en cuenta:

META	INDICADOR
Realizar adecuado manejo de residuos	Entrega al personal recolector
Dar un adecuado manejo de fauna y flora	No talar los árboles verdes
No contaminar las fuentes hídricas	Uso de Baños Portátiles y Punto Limpio
Control de focos de incendios en caso de explosión.	Control rápido y utilización de los materiales y medios disponibles

7. RESPONSABILIDADES

a) El responsable de hacer cumplir todo lo dispuesto en el presente plan será el señor representante legal de VOLADURAS CONTROLADAS S.A.S de igual forma es el encargado de dar a conocer el presente plan y capacitar al personal en cada una de sus responsabilidades descritas en el mismo.

b) El personal de enfermero tendrá como responsabilidad almacenar todos los desechos hospitalarios resultantes en el polígono de voladuras, con el fin de entregarlos al Hospital Militar Regional.

c) Se contará con tres Técnico en explosivos de los cuales deberá estar presente como mínimo un técnico para efectos de la disposición final del material y este a su vez asumirá la responsabilidad de recolectar y clasificar

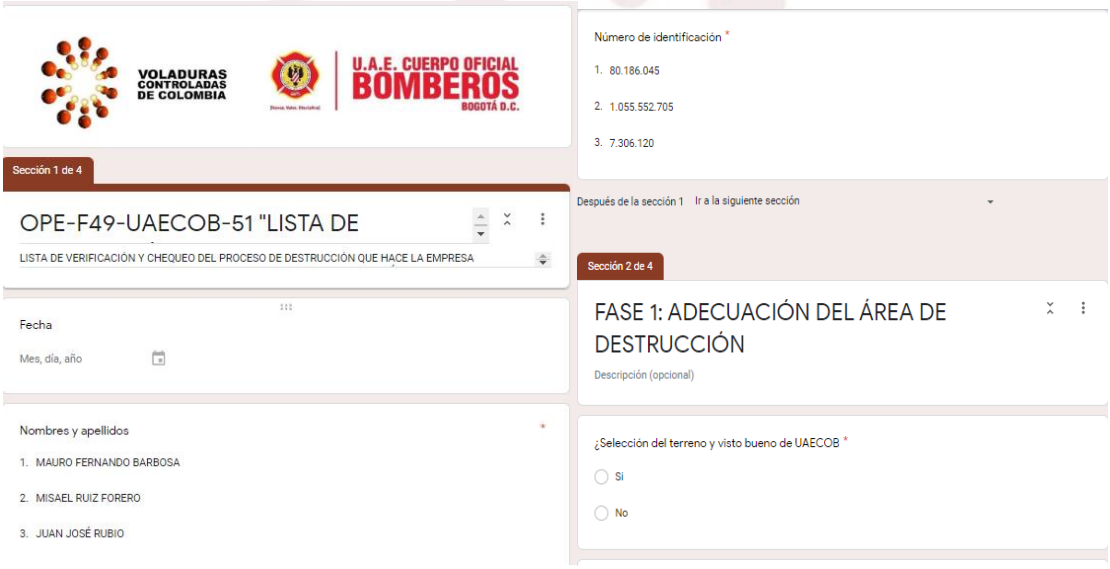
todas las basuras resultantes con el fin de darles el tratamiento correspondiente.

d) El personal de auxiliares tendrá como responsabilidad el aseo, recolección y clasificación de las basuras de acuerdo con su composición en el área de almacenamiento y de voladuras y sus alrededores.

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

Anexo 13: Formulario de verificación del proceso de destrucción controlada (GOOGLE FORMS)

QR –LISTA DE VERIFICACIÓN Y CHEQUEO DEL PROCESO DE DESTRUCCIÓN CONTROLADA-CONTRATO 443 DE 2022



ISO 9001 · ISEE International Society of Explosives Engineers

Anexo 14: Protocolos de Procedimientos.

1. PROTOCOLO EVENTO Nº 01: ACTIVACIÓN POR ALARMA PARA RECOLECCIÓN DE MATERIAL.

Antes de la activación:

Para estar listos al momento de ser activada la alarma para la recolección se deben tener en cuenta los siguientes pasos que deben ser verificados continuamente así:

1. Verificar que se haya dado cumplimiento y registro en la hoja de vida del vehículo de las revisiones periódicas que han de llevarse a cabo por tiempo o kilometraje recorrido y que son imprescindibles para mantenerlo en óptimas condiciones de funcionamiento.
2. Verificación y alistamiento de los elementos necesarios para la recolección (el conductor y el técnico en explosivos)
3. Suministro de los recursos necesario para el abastecimiento y mantenimiento de los equipos, materiales y elementos necesarios para la recolección (Gerente)

Al momento de la activación:

Este protocolo se activa de acuerdo con lo establecido y una vez desarrollado el Procedimiento de código GUIA-CR-01-01 Comisión Intersectorial para la prevención y el monitoreo del Uso de Pólvora en Bogotá D.C, procediendo así:

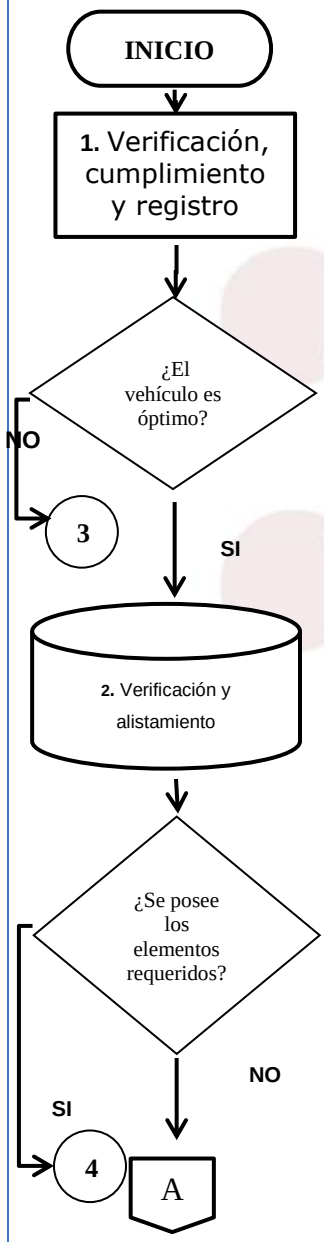
4. Activación: Este protocolo se activa tan pronto se recibe el comunicado por el Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo (C4) de Bogotá (o en su efecto alguna alcaldía local o autoridad distrital), quienes efectúan la activación a la UAECOB.
5. Llamado del personal de la UAECOB a Voladuras Controladas de Colombia S.A.S, ya sea a través llamada (listado de teléfonos) o vía grupo WhatsApp "Incautaciones".
6. Activación interna de la alarma de VVCC.
7. Coordinaciones con entidad que reporta el evento (el técnico en explosivos)
8. Establecer ruta de aproximación al lugar de la recolección y efectúe el respectivo desplazamiento (técnico en explosivos y conductor)

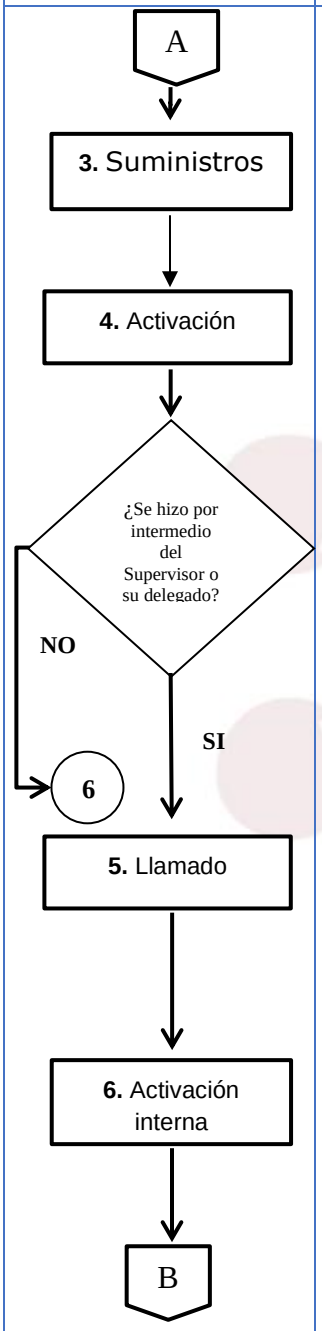
9. Llegar al sitio, contactar a la autoridad que realizo el reporte e instalación del dispositivo de recolección (auxiliar y conductor)
10. Verificación de la documentación de incautación y del material efectuando el conteo, pesaje, organización y embalaje del material recolectado (técnico y auxiliar)
11. Registro fotográfico y fílmico (conductor)
12. Solicitud de acompañamiento de escolta y bomberos si la cantidad excede los 50 kilos (el técnico); si es inferior informe al supervisor del contrato o colaboradores la ruta a tomar.
13. Documentación: efectué el diligenciamiento de formatos de recolección, recoja las firmas respectivas y la documentación soporte, coloque la planilla de inventarios en las cajas y/o paquetes, cargue y aseguramiento de la carga en el furgón (Técnico, auxiliar y conductor)
14. Identificación: con los pictogramas en el vehículo y colocación de extintores en la cabina (el conductor)
15. Reporte la actividad realizada y la cantidad recolectada si es el caso (el técnico)
16. Retorno: retorne al área de almacenamiento y/o diríjase al nuevo destino de recolección si es alertado para tal fin; si no se lleva acompañamiento cada 30 minutos reporte la ubicación donde se encuentra de acuerdo con la ruta tomada al C4.
17. Reporte: hágalos reportes requeridos durante su desplazamiento hasta la llegada al área de almacenamiento; entregue el material recolectado al almacenista y recoja el recibido; deje el vehículo en el área de parqueo o lugar indicado para una próxima recolección, e informe del término de la actividad para el informe semanal y al supervisor del contrato o sus delegados.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

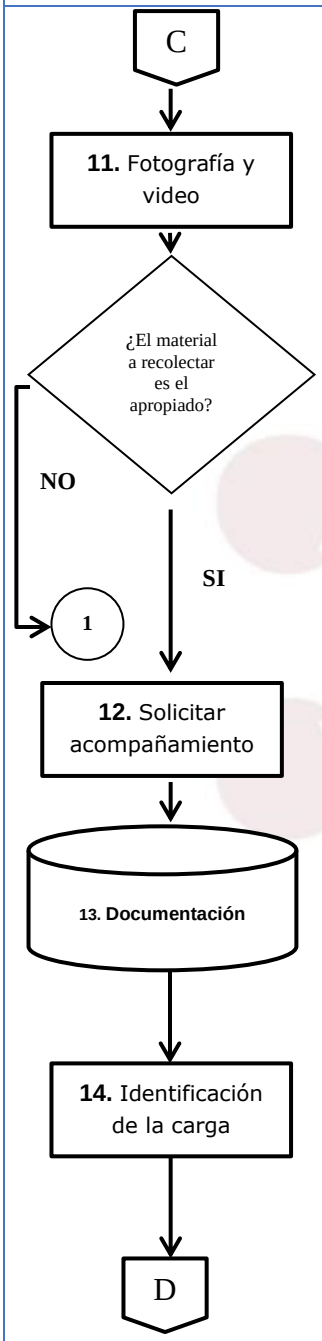
U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES

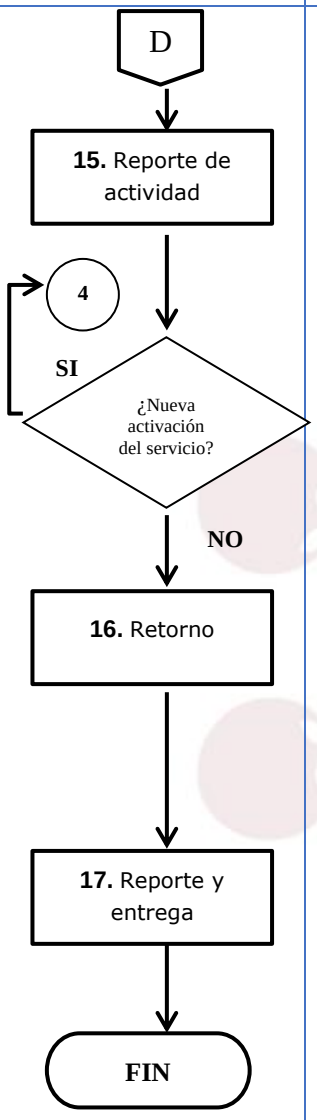
Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**1. Verificación, cumplimiento y registro** de las revisiones periódicas que se deben de llevar a cabo por tiempo o kilometraje recorrido y que son imprescindibles a la hora de mantener el vehículo en servicio para atender cualquier requerimiento y evitar accidentes. **Si**: el vehículo cumple. **No**: el vehículo requiere mantenimiento. (Actividad No. 3). **Nota:** Esta actividad se debe realizar de acuerdo con el tiempo o kilometraje recorrido y estipulado por la casa fabricante del vehículo **2. Verificación y alistamiento:** se debe efectuar una verificación detallada de los elementos requeridos para el procedimiento de recolección, manipulación y transporte de material y alistarlos en vehículo de ser necesario. **Si**: el material está completo y en óptimas condiciones. (Actividad No. 4). **No**: el material no está completo o en óptimas condiciones de uso informe a quien es el responsable. **Nota:** Se debe tener en cuenta para la verificación del vehículo y el material requerido, que cuando no sea temporada de recolección se hace los viernes a primera hora (08:00), cuando es temporada o se informa de un alistamiento debe efectuarse todos los días a primera hora.	Hoja de vida del vehículo Lista de verificación de material para el proceso de recolección y planilla control vehículo.	Gerente y conductor Conductor

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**3. Suministros:** se debe efectuar el suministro de los recursos necesario para el abastecimiento y mantenimiento de los equipos, materiales y elementos necesarios para la recolección. **4. Activación:** es la comunicación que hace el Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo (C4) de Bogotá (o en su efecto alguna alcaldía local o autoridad distrital), quienes efectúan la activación a la UAECOB. **Si**: continúa con el procedimiento. **No**: restituya el conducto regular informado al supervisor del contrato o sus delegados. (Actividad No. 6). **5. Llamado:** del personal de la UAECOB a Voladuras Controladas de Colombia de COLOMBIA S.A.S, ya sea a través llamada (listado de teléfonos) o vía grupo WhatsApp "Incautaciones" para iniciar el procedimiento de recolección. **6. Activación interna:** es la activación de la alarma al interior de VVCC para ordenar la salida del personal a efectuar el procedimiento de recolección.		Gerencia C4 Supervisor del Contrato y Colaboradores Supervisor del Contrato, Colaboradores y Contratista Gerencia / Técnico

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**7. Coordinaciones:** se debe efectuar las coordinaciones requeridas con la entidad que reporta el evento, de acuerdo con la información suministrada por C4 para identificar la dirección y el responsable de recibir y entregar el material al personal de técnicos que va a efectuar el procedimiento de recolección. **8. Establecer ruta y desplazamiento:** establezca la ruta de aproximación y regreso que le brinde mayor movilidad y evite riesgos en el transporte del material, diligencie el formato de transporte de material recolectado y diríjase al destino solicitado. **9. Llegada al sitio:** al llegar al sitio contacte a la autoridad que realizo el reporte, diríjase al lugar donde tienen el material e ínstale el dispositivo de recolección. **10. Verificación:** proceda a efectuar la verificación de la documentación de incautación y del material, efectuando el respectivo conteo, pesaje, organización y embalaje del material entregado. **Si**: el material a recolectar es apropiado y corresponde a las condiciones del contrato. **No**: No es el material permitido para recolección. (Actividad No. 15).	Formato transporte de material recolectado	Técnico Conductor Técnico Auxiliar Técnico y auxiliar

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**11. Fotografía y video:** se debe efectuar el registro fotográfico y de video de toda la actividad, desde el momento de llegada hasta finalizar la actividad en el área de almacenamiento. **Si**: el material a recolectar supera los 50 kilos. **No**: el material a recolectar es inferior a 50 kilos. (Actividad No. 14). **12. Solicitar acompañamiento:** establezca si requiere acompañamiento o no de acuerdo con la cantidad a transportar y solicite la escolta de policía y acompañamiento de bomberos si la cantidad excede los 50 kilos; si es inferior informe al supervisor del contrato o colaboradores la ruta a tomar. **13. Documentación:** efectué el diligenciamiento de formatos de recolección, recoja las firmas respectivas y la documentación soporte, coloque la planilla de inventarios en las cajas y/o paquetes, cargue y asegure la carga en el furgón de modo que no vaya a mover durante el desplazamiento. **14. Identificación:** proceda a instalar los pictogramas en el vehículo y los extintores de 20 libras en la cabina. Esto con el propósito de facilitar identificar el tipo de mercancía peligrosa que se transporta y estar preparados para atender un incidente.	Fotográfico y fílmico Planilla de Inventarios Formato Recolección	Auxiliar / Conductor Técnico Técnico Auxiliar Conductor

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**15. Reporte de actividad:** se debe efectuar el respectivo reporte de término de la actividad realizada y la cantidad recolectada, si es el caso. **Nota:** Si recibe un reporte de activación de otro servicio desde la actividad 8 a la 16 tenga en cuenta lo siguiente: **Si**: es requerido para otra recolección proceda al lugar solicitado. (Actividad No. 4). **No**: continúe con la actividad 16. **16. Retorno:** retorne al área de almacenamiento. **Nota:** si no se lleva escolta tenga en cuenta efectuar reportes a C4 cada 30 minutos hasta llegar al área de almacenamiento temporal. **17. Reporte y entrega:** efectúe los reportes requeridos y la llegada al área de almacenamiento; entregue el material recolectado al almacenista y recoja el recibido; deje el vehículo en el área de parqueo o lugar indicado para una próxima recolección, e informe del término de la actividad para el informe semanal y al supervisor del contrato o sus delegados.		Técnico Conductor Auxiliar Técnico Técnico Conductor

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

2. PROTOCOLO N.º 02, DE ACURDO A LOS SIGUIENTES SUPUESTOS:

2.1. Al realizar el almacenamiento del material recolectado

1. Active el protocolo de bioseguridad para la emergencia sanitaria por pandemia

2. Registro del personal que ingresa, haga el registro en la minuta y en el formato control de visitas, verifique que tenga los elementos de protección personal.

3. Suministre de elementos de protección personal si el personal que ingresa al área de almacenamiento no los posee, suminístrelos y recójalos al término del ejercicio.

4. Equipos de comunicación y descarga de energía estática: antes de ingresar al área de almacenamiento se debe entregar al personal de seguridad los equipos de comunicación tales como celulares, radios, entre otros, y efectúe la descarga de energía estática.

5. Estacionamiento del vehículo, al llegar al sitio efectué el estacionamiento del vehículo en el lugar indicado, en reversa (esto le permitirá que el vehículo de forma fácil y rápido salga de frente, cuenta con más visibilidad, ante una situación de emergencia puede evacuarlo con mayor rapidez, previniendo errores humanos en caso de evacuación); proceda a apagarlo y de ser requerido habrá las puertas de la unidad de carga del furgón.

6. Iluminación del área: si es en la noche y se requiere iluminar el área, empleando linternas a distancia que no generen temperatura pero que iluminen el lugar (donde se va a almacenar el material o se procederá a efectuar la recolección, y/o los polvorines).

7. Medidas preventivas: proceda a que el personal descargue la energía estática nuevamente y realice la ubicación de extintores disponibles a cada costado de la entrada de los polvorines, del vehículo y/o del área de descargue de material.

8. Apertura de polvorines: efectúe la apertura de los polvorines y espere mínimo 10 minutos antes de ingresar, para que estos se ventilen.

9. Descargue y entrega: proceda a efectuar el descargue del material, su entrega y verificación de la cantidad recolectada al almacenista, (sí es de noche, ingrese el material directamente al polvorín y al día siguiente proceda a verificarlo nuevamente; pero si es de día, descárguelo en el área para tal fin, proceda a verificar y entregar el material)

10. Atención a emergencia: si se llega a presentar algún conato de incendio, detonación o explosión, ya sea dentro o fuera de los polvorines durante la actividad, se debe suspender de inmediato la actividad; se deberá reaccionar inmediatamente mediante el empleo los extintores para sofocar el fuego o la emergencia si se requiere, active la alarma telefónica informando al personal de VVCC; que se dirija al punto de encuentro el Personal de Seguridad, ubicándose en el lugar seguro y que mantenga la línea de vista el lugar del evento, e informe lo sucedido y evolución; si el fuego supera las capacidades de acción de los extintores, active la línea de emergencia 123 e informe al cuerpo oficial de bomberos; en caso de víctimas coordinar los actos urgentes (procedimientos) requeridos; tan pronto se controle la emergencia, demarque el área afectada, verifique los riesgos existentes, el material que haya quedado y pueda generar un riesgo, determine los daños, perdidas, efectué un inventario y separe el material para almacenar y/o destruir controladamente.

11. Almacenamiento: proceda a efectuar el almacenamiento del material, dejándolo estable y que no supere la altura de 1.60 metros y separado de las paredes del polvorín, además efectúe la numeración de las cajas según secuencia de almacenamiento.

12. Cierre polvorín: efectúe el cierre del(los) polvorín(es) colocando los precintos y candados internos del(los) polvorín(es), luego cierre las puertas del(los) polvorín(es) y ubique los candados externos.

13. Reporte: efectúe el reporte por término de la actividad de almacenamiento y la cantidad de material que queda en los polvorines,

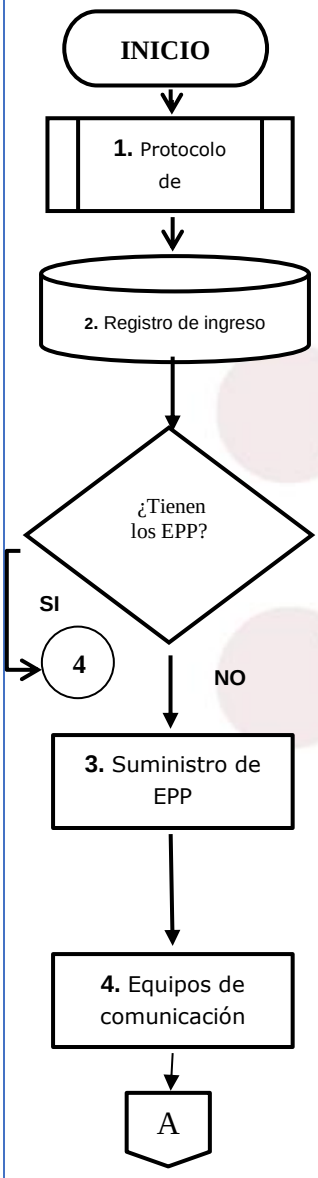
información que se requiere para rendir el informe semanal y al supervisor del contrato o sus delegados.

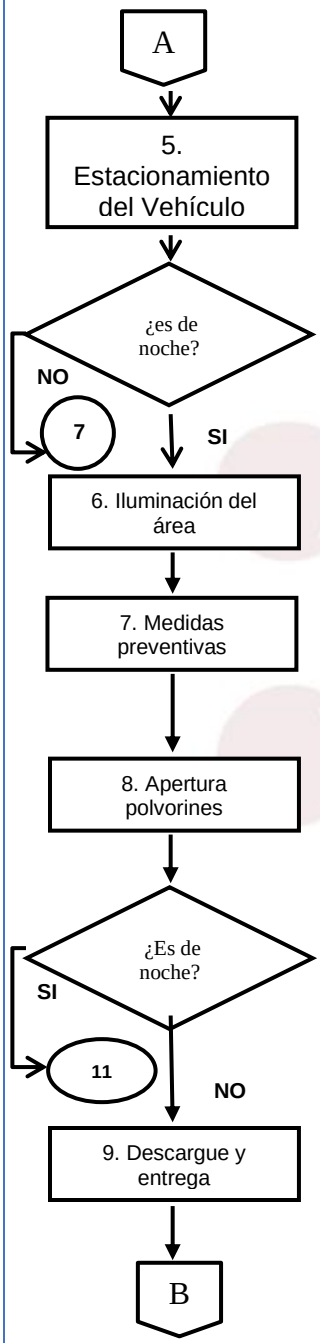
14. Investigación y mejora: Efectué una investigación de las posibles causas que generaron el incidente, con la ayuda de las autoridades competentes y realice un ajuste a las medidas de seguridad, protocolos y demás recursos necesarios en procura de que no se vuelva a generar el incidente.

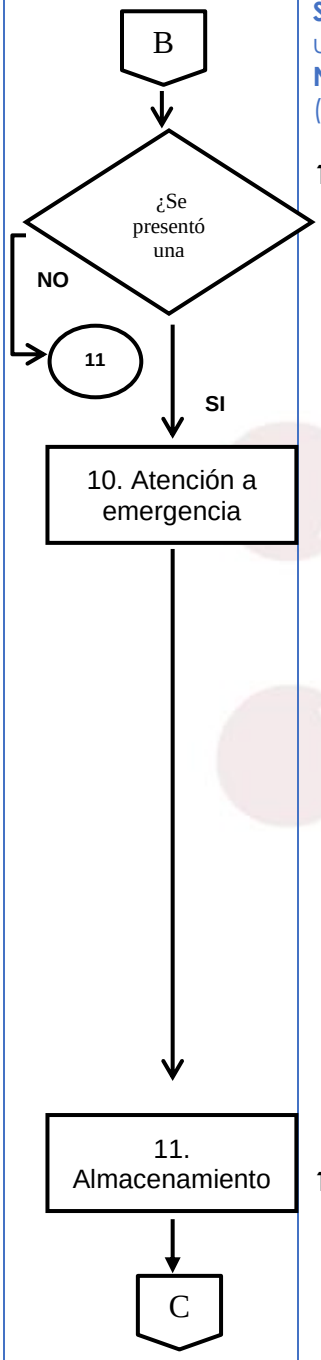
15. Destrucción: si se requiere efectuar la destrucción controlada del material que haya quedado después de la atención a la emergencia y que genere un peligro, realícelo de acuerdo con lo estipulado en el protocolo 4.1.

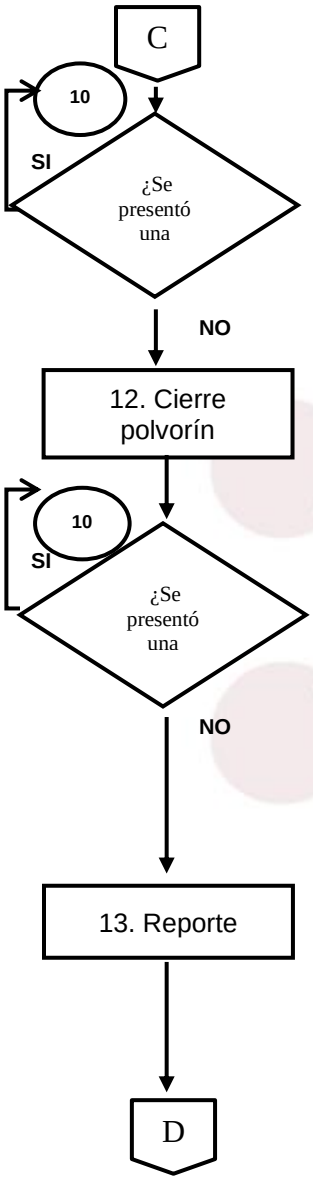
16. Reporte por destrucción controlada: efectúe el reporte por término de la actividad de almacenamiento y cantidad de material que queda en los polvorines, información que se requiere para rendir el informe semanal y al supervisor del contrato o sus delegados.

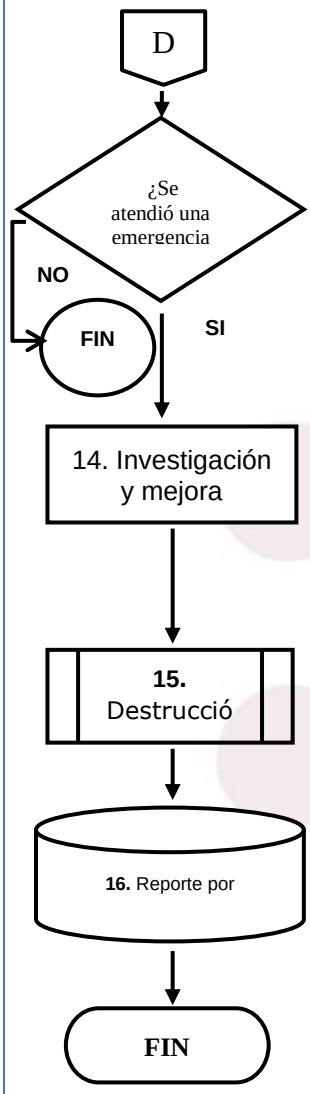
FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**1. Protocolo de bioseguridad:** Active el protocolo de bioseguridad para emergencia sanitaria por pandemia en este caso el de COVID-19 y haga el registro. **2. Registro de ingreso:** haga el registro del personal que ingresa al área de almacenamiento temporal, tanto en la minuta como en el control de visitas; verifique que tenga los elementos de protección personal (EPP), si no poseen suminístreselos. **Si**: autorice el ingreso del personal (Actividad No. 4). **No**: suministre los elementos de protección personal. **Nota:** El almacenista debe recoger el material de EPP al término de la actividad al personal que se le haya suministrado en calidad de préstamo mientras su permanencia. **3. Suministro EPP:** Suministre al personal que va ingresa al área de almacenamiento temporal los elementos de protección personal (EPP), si no poseen para que puedan ingresar. **4. Equipos de comunicación y descarga de energía estática:** antes de ingresar al área de almacenamiento se debe entregar los equipos de comunicación tales como celulares, radios, entre otros al personal de seguridad y efectúe la descarga de energía estática.	QR – Control temperatura a personal Minuta QR – Control Ingreso al área	Almacenista Personal de seguridad privada Almacenista Almacenista Personal de seguridad privada

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**5. Estacionamiento del vehículo**: efectúe el estacionamiento del vehículo en el área establecida para ello, apáguelo y habrá las puertas del furgón de ser requerido. **Si:** sí es de noche, ilumine a distancia el área de descargue, conteo, verificación del material y el polvorín, de forma que no genere temperatura empleando linternas. **No:** pase a la actividad 7. **6. Iluminación del área**: emplee linternas a distancia e ilumine el lugar y el polvorín a emplear. **7. Medidas preventivas**: proceda a que el personal descargue la energía estática y efectúe la ubicación de extintores disponibles a cada costado de la entrada a los polvorines, del vehículo y el área de descargue de material. **8. Apertura de polvorines**: efectúe la apertura de los polvorines y espere mínimo 10 minutos antes de ingresar para que estos se ventilen Medidas preventivas. **Si:** sí es de noche, proceda a entregarle al almacenista el material, que lo verifique y lo ingrese directamente al polvorín (Actividad 11). **No:** si es de día, descárguelo al área para tal fin y proceda a verificar y entregar el material. **9. Descargue y entrega**: proceda a efectuar el descargue del material, su entrega y verifique la cantidad recolectada al almacenista.		Conductor Almacenista Técnico Almacenista Técnico Auxiliar

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**Si**: se debe efectuar la atención de una emergencia. **No**: no se presentó emergencia (Actividad 11). **10. Atención a emergencia:** si se llega a presentar algún conato de incendio, detonación o explosión, ya sea dentro o fuera de los polvorines durante la actividad, se debe suspender de inmediato la actividad; se deberá reaccionar inmediatamente mediante el empleo de los extintores para sofocar el fuego o la emergencia si se requiere, active la alarma telefónica informando al personal de VVCC; que se retiré del lugar el Personal de Seguridad, ubicándose en un lugar seguro y que mantenga la línea de vista el lugar, e informe lo sucedido y evolución; si el fuego supera las capacidades de acción de los extintores, active la línea de emergencia 123 e informe al cuerpo oficial de bomberos; en caso de víctimas coordinar los actos urgentes requeridos; tan pronto se controle la emergencia, demarque el área afectada, verifique los riesgos existentes, el material que haya quedado y pueda generar un riesgo, determine los daños, perdidas, efectué un inventario y separe el material para almacenar y/o destruir. **11. Almacenamiento**: proceda a efectuar el almacenamiento del material, dejándolo estable y que no supere la altura de 1.60 metros y separado de las paredes del polvorín, además efectúe la numeración de las cajas según secuencia de almacenamiento.		Personal de seguridad privada Almacenista Técnico Auxiliar Conductor Almacenista

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**Si:** se debe efectuar la atención de una emergencia. (Actividad 10). **No:** no se presentó emergencia **12. Cierre polvorín**: efectúe el cierre del(los) polvorín(es) colocando los precintos y candados internos del(los) polvorín(es), luego cierre las puertas del(los) polvorín(es) y ubique los candados externos. **Si:** se debe efectuar la atención de una emergencia. (Actividad 10). **No:** no se presentó emergencia **13. Reporte**: efectúe el reporte por término de la actividad de almacenamiento y la cantidad de material que queda en los polvorines, información que se requiere para rendir el informe semanal y al supervisor del contrato o sus delegados. **Nota:** Si durante el desarrollo de las actividades del protocolo no se presentó la atención a una emergencia descrita en la actividad 10, se tomará como concluido el protocolo en la actividad 13, verificando que la acción documentada cumpla con todos los parámetros establecidos en este procedimiento.		Almacenista Almacenista

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**Si:** se atendió una emergencia. **No:** no se presentó emergencia, de por finalizado el protocolo. (FIN) **14. Investigación y mejora:** Efectué una investigación de las posibles causas que generaron el incidente, con la ayuda de las autoridades competentes y realice un ajuste a las medidas de seguridad, protocolos y demás recursos necesarios en procura de que no se vuelva a generar el incidente **15. Destrucción**: si se requiere efectuar la destrucción del material que haya quedado después de la atención a la emergencia y que genere un peligro, realícelo de acuerdo con lo estipulado en el protocolo 4.1. **16. Reporte por destrucción**: efectúe el reporte por término de la actividad de almacenamiento y cantidad de material que queda en los polvorines, información que se requiere para rendir el informe semanal y al supervisor del contrato o sus delegados.	Informe por destrucción	Técnico Gerencia Gerencia Gerencia

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

2.2. Para evitar riesgos de conatos de incendio o en caso de que se presente uno en el área de almacenamiento temporal

Durante los procedimientos de almacenamiento o manipulación de material pirotécnico se pueden presentar situaciones de emergencia para la cual el personal de almacenista, seguridad privada, auxiliares, visitantes o transeúntes cercanos se podrían ver involucrados, con este tipo de materiales los riesgos que se generan son su reacción por golpe chispa o fricción generando detonación simultanea o deflagración acelerada, si se presentara alguno de estos casos se debe seguir el siguiente protocolo:

1. Verificación y mantenimiento: Por seguridad verifique y mantenga los alrededores de los polvorines y terraplenes libres de vegetación verde o seca constantemente, además esté atento a cualquier alarma de incendio cerca al área de almacenamiento temporal.

2. Estado de elementos: Verifique una vez al mes como mínimo, el estado de los elementos contra incendios que se poseen, si es necesario solicite a la gerencia su recarga, cambio o mantenimiento.

3. Suministro de los recursos necesario para el abastecimiento y mantenimiento de los equipos, materiales y elementos necesarios.

4. Cerciórese constantemente que se cumplan las medidas de seguridad en el almacenamiento de explosivos, como son algunas de ellas que los polvorines no deben tener sistemas eléctricos, no exceder los límites de almacenamiento, 60 % ocupado y 40% libre. (ver anexo 15 y 20); además realice el control de temperatura y humedad.

5. Atención a emergencia: si se llega a presentar algún conato de incendio, detonación o explosión, ya sea dentro o fuera de los polvorines durante cualquier actividad o en áreas aledañas que puedan poner en riesgo las instalaciones del área de almacenamiento, se debe suspender de inmediato la actividad; se deberá reaccionar inmediatamente empleando los extintores para sofocar el fuego o la emergencia si se requiere, active la alarma telefónica informando al personal de VVCC; que se dirija al punto de encuentro el Personal de Seguridad, ubicándose

en el lugar seguro y que mantenga la línea de vista al lugar del evento, e informe lo sucedido y evolución; si el fuego supera las capacidades de acción de los extintores, active la línea de emergencia 123 e informe al cuerpo oficial de bomberos; en caso de víctimas coordinar los actos urgentes requeridos.

6. Posterior a la emergencia: Tan pronto se controle la emergencia, proceda a demarcar el área afectada, verifique los riesgos y material que haya quedado y pueda generar un riesgo, determine los daños, perdidas, realice un inventario y almacene el material que no reviste peligro.

7. Investigación y mejora: Efectué una investigación de las posibles causas que generaron el incidente, con la ayuda de las autoridades competentes, realice las mejoras y ajustes, a las medidas de seguridad, protocolos y demás recursos necesarios en procura de que no se vuelva a generar el incidente.

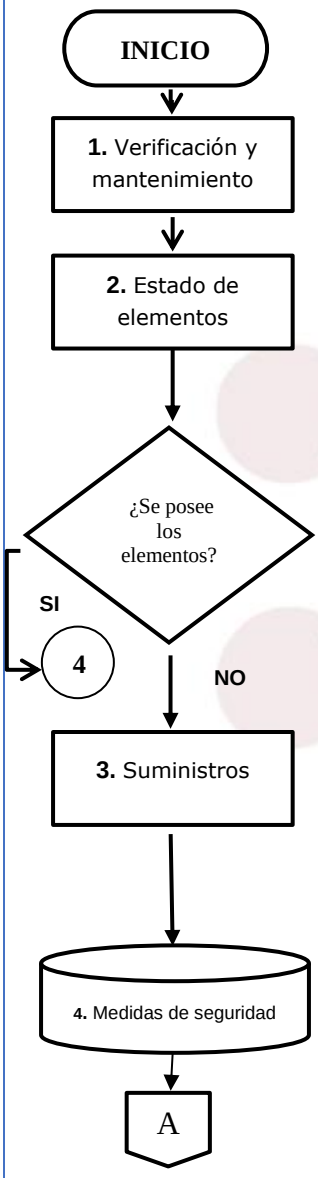
8. Destrucción: si se requiere efectuar la destrucción del material que haya quedado después de la atención a la emergencia y que genere un peligro, realícelo de acuerdo con lo estipulado en el protocolo 4.1.

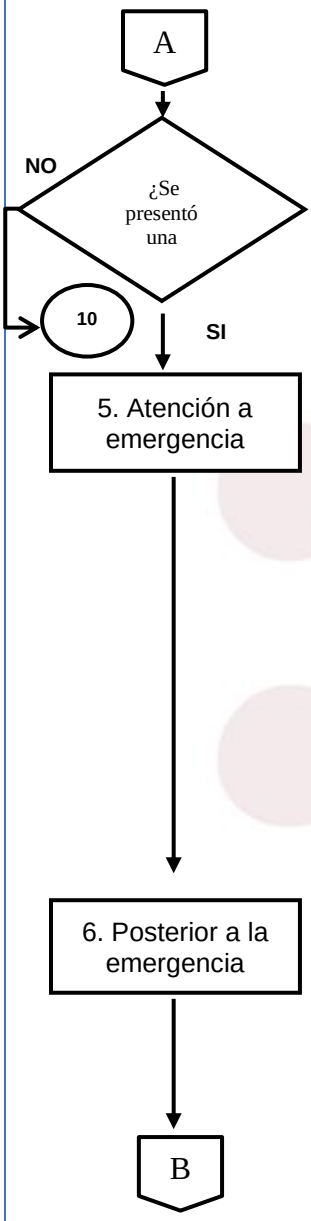
9. Reporte por destrucción: efectúe el reporte por término de la actividad de almacenamiento y cantidad de material que queda en los polvorines, información que se requiere para rendir el informe semanal y al supervisor del contrato o sus delegados.

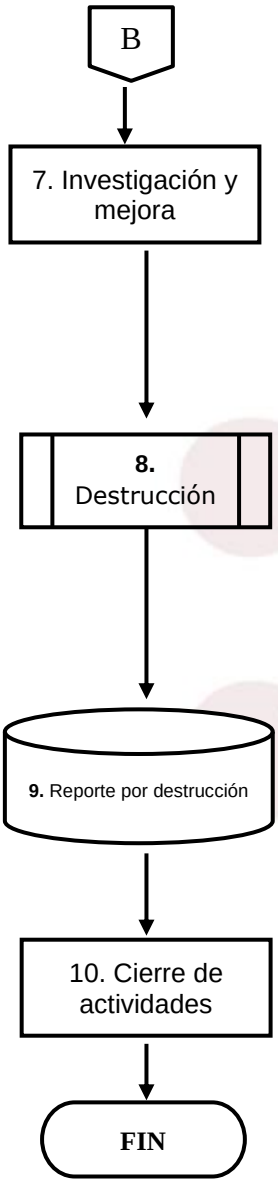
10. Cierre de actividades: Finalice la ejecución del protocolo, verificando que la acción documentada cumpla con todos los parámetros establecidos en este procedimiento; y ejecute las acciones de mejora a que haya lugar.

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	1. **Verificación y mantenimiento:** constantemente verifique y mantenga los alrededores de los polvorines y terraplenes libres de vegetación verde o seca, además esté atento a cualquier alarma de incendio cerca al área de almacenamiento temporal.		Almacenista Técnico
	2. **Estado de elementos:** Verifique como mínimo una vez al mes, el estado de los elementos contra incendios que se poseen, si es necesario solicite a la gerencia su recarga, cambio o mantenimiento.		Almacenista Técnico
	Si: el material está completo y en óptimas condiciones. (Actividad No. 4). **No**: el material no está completo o en óptimas condiciones de uso informe a quien es el responsable.		
	3. **Suministros:** se debe efectuar el suministro de los recursos necesario para el abastecimiento y mantenimiento de los equipos, materiales y elementos necesarios para la recolección.		Gerencia
	4. **Medidas de seguridad:** constantemente cerciórese que se cumplan las medidas de seguridad en el almacenamiento entre otras: que los polvorines no deben tener sistemas eléctricos, no exceder los límites de almacenamiento (60 % ocupado y 40% libre) (ver anexo 15 y 20); además realice el control de temperatura y humedad.	QR – Control temperatura y humedad	Almacenista

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**Si:** se debe efectuar la atención de una emergencia. **No:** no se presentó emergencia. (Actividad 10). **5. Atención a emergencia:** si se llega a presentar algún conato de incendio, detonación o explosión, ya sea dentro o fuera de los polvorines durante cualquier actividad o en áreas aledañas que puedan poner en riesgo las instalaciones del área de almacenamiento, se debe suspender de inmediato la actividad; se deberá reaccionar inmediatamente empleando los extintores para sofocar el fuego o la emergencia si se requiere, active la alarma telefónica informando al personal de VVCC; que se dirija al punto de encuentro el Personal de Seguridad, ubicándose en el lugar seguro y que mantenga la línea de vista al lugar del evento, e informe lo sucedido y evolución; si el fuego supera las capacidades de acción de los extintores, active la línea de emergencia 123 e informe al cuerpo oficial de bomberos; en caso de víctimas coordinar los actos urgentes requeridos. **6. Posterior a la emergencia:** Tan pronto se controle la emergencia, proceda a demarcar el área afectada, verifique los riesgos, determine los daños, perdidas realice un inventario y almacene el material que no reviste peligro.		Personal de seguridad privada Almacenista Técnico Auxiliar Conductor Técnico Gerencia

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**7. Investigación y mejora:** Efectué una investigación de las posibles causas que generaron el incidente, con la ayuda de las autoridades competentes y realice un ajuste a las medidas de seguridad, protocolos y demás recursos necesarios en procura de que no se vuelva a generar el incidente **8. Destrucción**: si se requiere efectuar la destrucción del material que haya quedado después de la atención a la emergencia y que genere un riesgo, realícelo de acuerdo con lo estipulado en el protocolo 4.1. **9. Reporte por destrucción**: efectúe el reporte por término de la actividad de almacenamiento y cantidad de material que queda en los polvorines, información que se requiere para rendir el informe semanal y al supervisor del contrato o sus delegados. **10. Cierre de actividades:** Finalice la ejecución del protocolo, verificando que la acción documentada cumpla con todos los parámetros establecidos en este procedimiento; y ejecute las acciones de mejora a que haya lugar.	Informe por destrucción	Técnico Gerencia Gerencia Gerencia

3. PROTOCOLO Nº 03. En caso de producirse un incidente durante el transporte del material (incidente o accidente de tránsito)

De acuerdo con los siguientes supuestos:

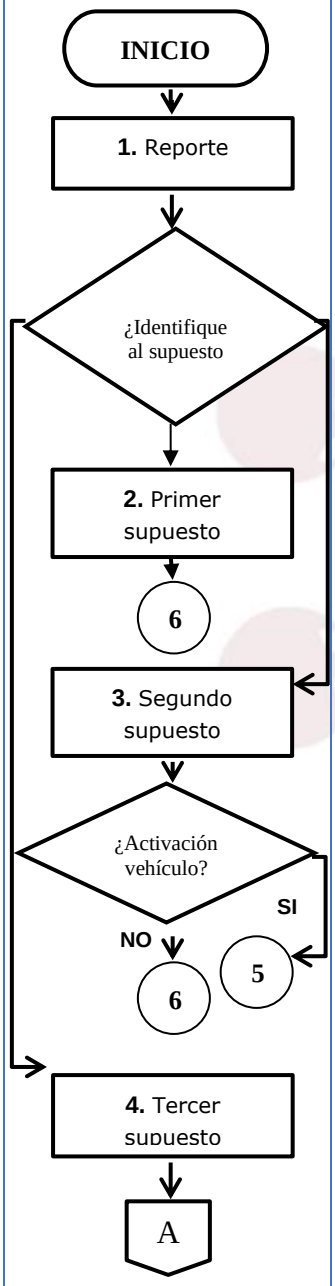
3.1. Antes de llegar al sitio de la recolección

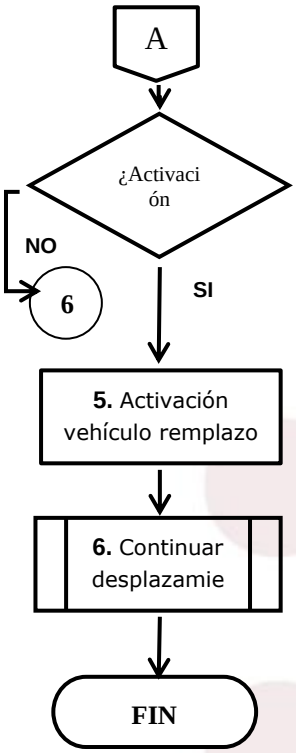
Si se halla en desplazamiento del área de almacenamiento temporal al sitio de recolección y se presenta un incidente realice lo siguiente:

1. Reporte: si se llega a presentar un accidente de tránsito reporté de inmediato la situación a VVCC y evalué a que supuesto se enfrenta.
2. Primer supuesto: Si la situación no compromete personal y se puede conciliar y/o el vehículo puede seguir circulando, continuar con la operación.
3. Segundo supuesto: Si no hay personal afectado, se puede conciliar y el vehículo sufrió daños que le impiden continuar la marcha, active el segundo vehículo.
4. Tercer Supuesto: Si se presentaron heridos y/o si hay daños graves al vehículo y/o no se puede conciliar, llame a la línea de atención de emergencias (123) para reportar la situación, solicite la presencia de autoridades de tránsito y active el segundo vehículo.
5. Activación vehículo remplazo: Si es requerido se debe activar el vehículo de remplazo para sustituir el principal, coordine el punto de llegada.
6. Continuar desplazamiento: Si no se presenta situaciones que comprometan tanto personal o al vehículo continúe su recorrido al punto de recolección; al llegar al área de recolección active el protocolo 3.2.

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**1. Reporte:** si se llega a presentar un accidente de tránsito reporte de inmediato la situación a VVCC. y evalué a que supuesto se enfrenta. **Nota:** Proceda a identificar a cuál de los supuestos descritos en la actividad 2,3 o 4 se enfrenta y continúe el protocolo de conformidad a la descripción de la actividad identificada. **2. Primer supuesto:** Si la situación no compromete personal y se puede conciliar y/o el vehículo puede seguir circulando, continuar con la operación. (Actividad 6). **3. Segundo supuesto:** Si no hay personal afectado, se puede conciliar y el vehículo sufrió daños que le impiden continuar la marcha, active el segundo vehículo. **Si:** se debe activar el segundo vehículo. (Actividad 5). **No:** no es necesario. (Actividad 6). **4. Tercer Supuesto:** Si se presentaron heridos y/o si hay daños graves al vehículo y/o no se puede conciliar, llame a la línea de atención de emergencias (123) para reportar la situación, solicite la presencia de autoridades de tránsito y active el segundo vehículo.		Técnico Conductor Técnico Técnico

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**Si:** se debe activar el segundo vehículo. (Actividad 5). **No:** no es necesario. (Actividad 6). **5. Activación vehículo remplazo:** Se debe activar el vehículo de remplazo para sustituir el principal, coordine el punto de llegada. **6. Continuar desplazamiento:** Si no se presenta situaciones que comprometan tanto personal o al vehículo continúe su recorrido al punto de recolección; al llegar al área de recolección active el protocolo 3.2.		Técnico Técnico Conductor

3.2. En el momento de la recolección

Los riesgos que se pueden presentar en el momento de la recolección de material pirotécnico pueden ser: activación de uno o varios elementos, reacción de materiales inestables, en caso de presentarse alguno de estos sucesos, siga el siguiente protocolo:

1. Tome contacto: tome contacto con la persona que realizo el reporto de incautación y efectuara la entrega.

2. Preparación del área: acordone, señalice el área de recolección y ubique los 2 extintores que transporta en el vehículo, y coloque en actividad el kit de recolección, además parquee el vehículo de forma que facilite su cargue.
3. Registro fotográfico y fílmico: realice el registro fotográfico y fílmico de la actividad.

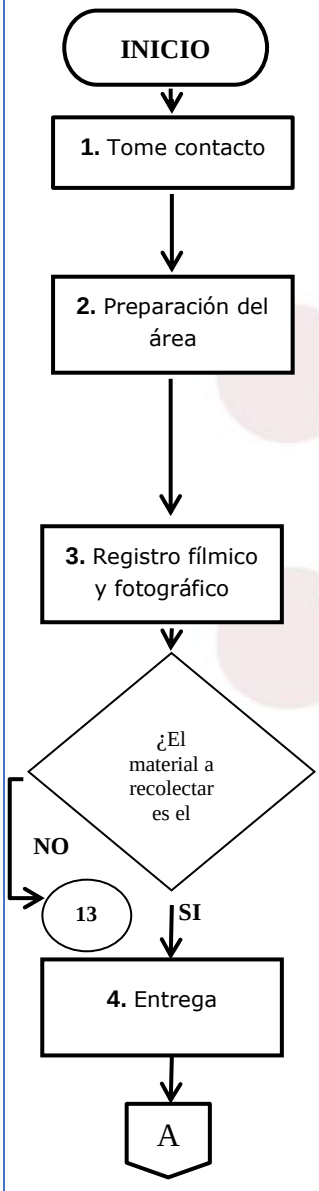
4. Entrega: La persona que realiza la entrega del material se mantendrá distante, pero observando el procedimiento de clasificación, inventario, embalaje y pesaje del material.
5. Solicitud de acompañamiento de escolta y bomberos si la cantidad excede los 50 kilos (el técnico); si es inferior informe al supervisor del contrato o colaboradores la ruta a tomar.
6. Recibo de material: al momento de recibir el material tenga en cuenta la prevención de riegos, clasifique el material según características de los productos la cual debe ser efectuada por el técnico, efectúe la verificación de la documentación de incautación y del material efectuando el conteo, pesaje, organización y embalaje del material recolectado.
7. Atención a emergencia: si se llega a presentar algún conato de incendio, detonación o explosión, se debe suspender de inmediato la actividad; se deberá reaccionar inmediatamente empleando los extintores para sofocar el fuego o la emergencia si se requiere, active la alarma telefónica informando al personal de VVCC; si el fuego supera las capacidades de acción de los extintores, active la línea de emergencia 123 e informe al cuerpo oficial de bomberos; en caso de víctimas coordine los actos urgentes requeridos. Si se presentara un incendio del material que se está recolectando dentro del vehículo, reaccione empleando los extintores tratando de sofocar el fuego (active el protocolo de acuerdo con el Anexo 8: Protocolo de emergencia en el transporte en caso de fuego en el vehiculó)
8. Posterior a la emergencia: Tan pronto se controle la emergencia, proceda a demarcar el área afectada, verifique los riesgos y material que haya quedado y pueda generar un riesgo, determine los daños, perdidas, realice un inventario y transporte el material que no reviste peligro por separado de aquel que pueda generar un riesgo mediante la activación del otro vehículo.
9. Activación vehículo remplazo: Si es requerido se debe activar el vehículo de remplazo para sustituir el principal, coordine el punto de llegada.
10. Investigación y mejora: Efectué una investigación de las posibles causas que generaron el incidente, con la ayuda de las autoridades competentes, realice las mejoras y ajustes, a las

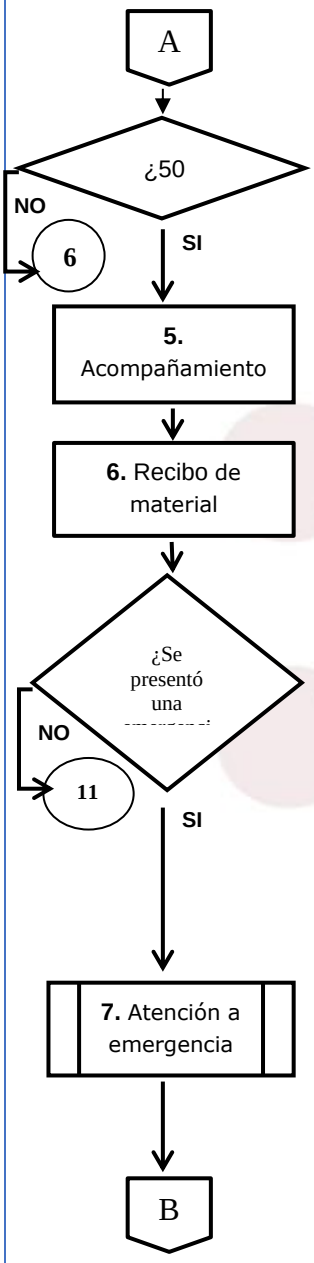
medidas de seguridad, protocolos y demás recursos necesarios en procura de que no se vuelva a generar el incidente.

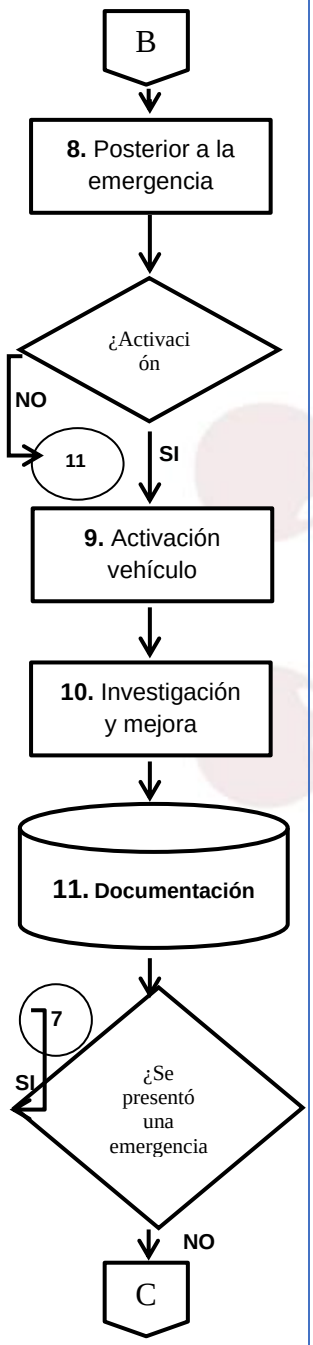
11. Documentación: efectué el diligenciamiento de formatos de recolección, recoja las firmas respectivas y la documentación soporte, coloque la planilla de inventarios en las cajas y/o paquetes, cargue y aseguramiento de la carga en el furgón (Técnico, auxiliar y conductor)
12. Identificación: proceda a instalar los pictogramas en el vehículo y los extintores multipropósito de 20 libras en la cabina. Esto con el propósito de facilitar e identificar el tipo de mercancía peligrosa que se transporta y estar preparados para atender un incidente.
13. Reporte: realice el reporte por término de la actividad y la cantidad recolectada si es el caso
14. Retorno: retorne al área de almacenamiento y/o diríjase al nuevo destino de recolección si es alertado para tal fin; si no se lleva acompañamiento cada 30 minutos reporte la ubicación donde se encuentra de acuerdo con la ruta tomada al C4.
15. Cierre de actividades: Finalice la ejecución del protocolo al salir del lugar de recolección y active el protocolo 3.3.

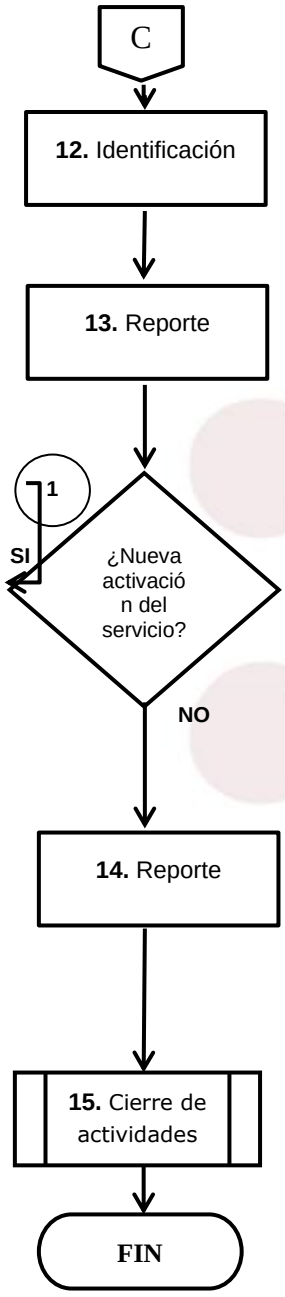
U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**1. Tome contacto:** tome contacto con la persona que realizo el reporto de incautación y efectuara la entrega. **2. Preparación del área:** acordone, señalice el área de recolección y ubique los 2 extintores que transporta en el vehículo, y coloque en actividad el kit de recolección, además parquee el vehículo de forma que facilite su cargue. **3. Registro fotográfico y fílmico:** realice el registro fotográfico y fílmico de la actividad. **Si**: el material a recolectar es apropiado y corresponde a las condiciones del contrato. **No**: No es el material permitido para recolección. (Actividad No. 13). **4. Entrega:** La persona que realiza la entrega del material se mantendrá distante, pero observando el procedimiento de clasificación, inventario, embalaje y pesaje del material.		Técnico Auxiliar Conductor Conductor Técnico Técnico

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**Si:** la cantidad a recoger supera los 50 kilos, solicite acompañamiento y escolta. **No:** la cantidad a recoger no supera los 50 kilos. (Actividad 6). **5. Acompañamiento:** efectúe la solicitud de acompañamiento de escolta y bomberos si la cantidad excede los 50 kilos (el técnico); si es inferior informe al supervisor del contrato o colaboradores la ruta a tomar. **6. Recibo de material:** al momento de recibir el material tenga en cuenta la prevención de riegos, clasifique el material según características de los productos la cual debe ser efectuada por el técnico, efectúe la verificación de la documentación de incautación y del material efectuando el conteo, pesaje, organización y embalaje del material recolectado. **Si:** se debe efectuar la atención de una emergencia. **No:** no se presentó emergencia. (Actividad 11). **7. Atención a emergencia:** si se llega a presentar algún conato de incendio, detonación o explosión, se debe suspender de inmediato la actividad; se deberá reaccionar inmediatamente empleando los extintores para sofocar el fuego o la emergencia si se requiere, active la alarma telefónica informando al personal de VVCC; si el fuego supera las capacidades de acción de los extintores, active la línea de emergencia 123 e informe al cuerpo oficial de bomberos; en caso de víctimas coordinar los actos urgentes requeridos. Si se presentara un incendio del material que se está recolectando dentro del vehículo, reaccione empleando los extintores tratando de sofocar el fuego (active el protocolo de acuerdo con el Anexo 8: Protocolo de emergencia en el transporte en caso de fuego en el vehiculó).		Técnico Técnico Auxiliar Conductor

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**8. Posterior a la emergencia:** Tan pronto se controle la emergencia, proceda a demarcar el área afectada, verifique los riesgos y material que haya quedado y pueda generar un riesgo, determine los daños, perdidas, realice un inventario y transporte el material que no reviste peligro por separado de aquel que pueda generar un riesgo mediante la activación del otro vehículo. **Si:** se debe activar el segundo vehículo. **No:** no es necesario. (Actividad 11). **9. Activación vehículo remplazo:** Si es requerido se debe activar el vehículo de remplazo para sustituir el principal, coordine el punto de llegada. **10. Investigación y mejora:** Efectué una investigación de las posibles causas que generaron el incidente, con la ayuda de las autoridades competentes, realice las mejoras y ajustes, a las medidas de seguridad, protocolos y demás recursos necesarios en procura de que no se vuelva a generar el incidente **11. Documentación:** efectué el diligenciamiento de formatos de recolección, recoja las firmas respectivas y la documentación soporte, coloque la planilla de inventarios en las cajas y/o paquetes, cargue y aseguramiento de la carga en el furgón. **Si:** se debe efectuar la atención de una emergencia. (Actividad 7). **No:** no se presentó emergencia.	Formato de Recolección Formato de inventario de material	Técnico Técnico Técnico Gerencia Técnico

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**12. Identificación:** proceda a instalar los pictogramas en el vehículo y los extintores multipropósitos de 20 libras en la cabina. Esto con el propósito de facilitar e identificar el tipo de mercancía peligrosa que se transporta y estar preparados para atender un incidente. **13. Reporte:** realice el reporte por término de la actividad y la cantidad recolectada si es el caso **Nota:** Si recibe un reporte de activación de otro servicio desde la actividad 1 a la 13 tenga en cuenta lo siguiente: **Si**: es requerido para otra recolección proceda al lugar solicitado. (Actividad No. 1 y active protocolo 3.3). **No**: es requerido, continúe. **14. Retorno:** retorne al área de almacenamiento y/o diríjase al nuevo destino de recolección si es alertado para tal fin; si no se lleva acompañamiento cada 30 minutos reporte la ubicación donde se encuentra de acuerdo con la ruta tomada al C4. **15. Cierre de actividades**: Finalice la ejecución del protocolo al salir del lugar de recolección y active el protocolo 3.3.		Conductor Técnico Técnico Conductor

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

3.3. De transito con material recolectado

Si se halla en desplazamiento al área de almacenamiento temporal y se presenta un incidente realice lo siguiente:

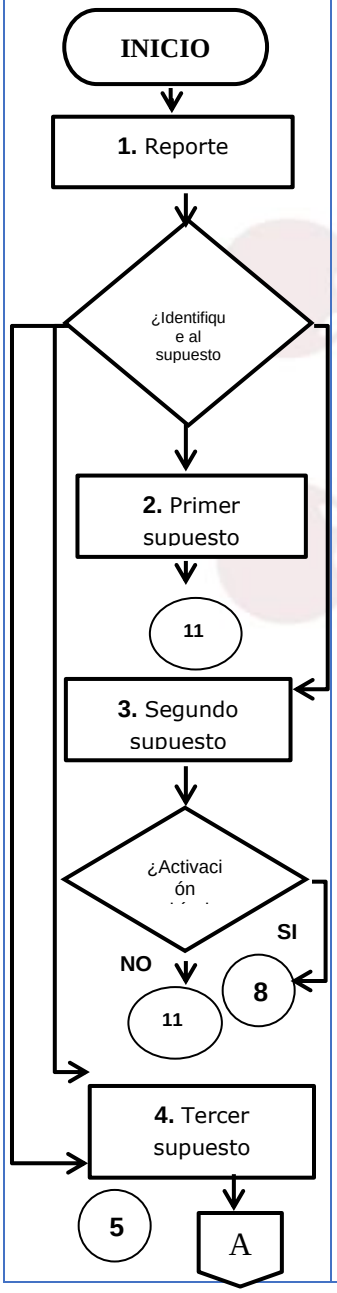
1. Reporte: si se llega a presentar un accidente de tránsito reporté de inmediato la situación a VVCC y evalué a que supuesto se enfrenta.
2. Primer supuesto: Si no hay personal afectado, el material que se transporta no fue afectado, el vehículo puede seguir circulando y se puede conciliar, continuar con la operación.
3. Segundo supuesto: Si no hay personal afectado, el material que se transporta no fue afectado, se puede conciliar, pero el vehículo sufrió daños que le impiden continuar la marcha, active el segundo vehículo para el transbordo del material.
4. Tercer Supuesto: Si se presentaron heridos y/o si hay daños graves al vehículo y/o no se puede conciliar, y/o no se lleva escolta y acompañamiento, llame a la línea de atención de emergencias (123) para reportar la situación, solicite la presencia de autoridades de tránsito y active el segundo vehículo.
5. Cuarto Supuesto: Si la situación no compromete personal, el vehículo puede seguir circulando, se puede conciliar, pero el material que se transporta ha sufrido daños como ruptura de las cajas o paquetes, o derramamiento de este, evacue el personal externo, acordone el área y emplee el kit de derrames, si se puede controlar la emergencia continuar con la operación.
6. Atención a emergencia: si se llega a presentar algún conato de incendio, detonación o explosión en alguno de los supuestos, se debe suspender de inmediato la actividad; reaccione inmediatamente empleando los extintores tratando de sofocar el fuego o la emergencia (active el protocolo de acuerdo al Anexo 8: Protocolo de emergencia en el transporte en caso de fuego en el vehiculó), si se requiere active la alarma telefónica informando al personal de VVCC; si el fuego supera las capacidades de acción de los extintores, active la línea de emergencia 123 e informe al cuerpo oficial de bomberos en caso de no contar con su acompañamiento; al llegar las autoridades que a atender la emergencia informe la clase de material que se transporta; en

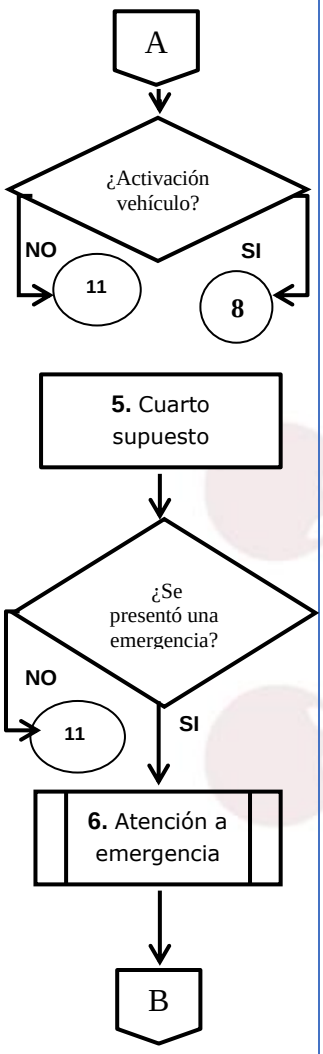
caso de víctimas coordinar los actos (procedimientos) urgentes requeridos.

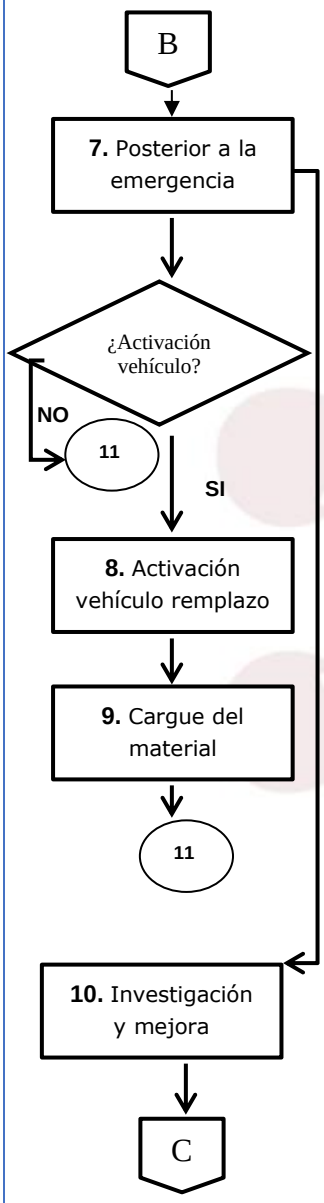
7. Posterior a la emergencia: Tan pronto se controle la emergencia, proceda a demarcar el área afectada, verifique los riesgos y material que haya quedado y pueda generar un riesgo, determine los daños, perdidas, realice un inventario y transporte el material que no reviste peligro por separado de aquel que pueda generar un riesgo mediante la activación del otro vehículo.
8. Activación vehículo remplazo: Si es requerido se debe activar el vehículo de remplazo para sustituir el principal, coordine el punto de llegada.
9. Cargue del material: efectúe el cargue o transbordo del material pirotécnico que no reviste peligro por separado de aquel que pueda generar un riesgo y que haya quedado después del incidente.
10. Investigación y mejora: Efectué una investigación de las posibles causas que generaron el incidente, con la ayuda de las autoridades competentes, realice las mejoras y ajustes, a las medidas de seguridad, protocolos y demás recursos necesarios en procura de que no se vuelva a generar el incidente.
11. Continuar desplazamiento: continúe su recorrido al área de almacenamiento temporal.
12. Cierre de actividades: Finalice la ejecución del protocolo al llegar al área de almacenamiento y active el protocolo 2.1.

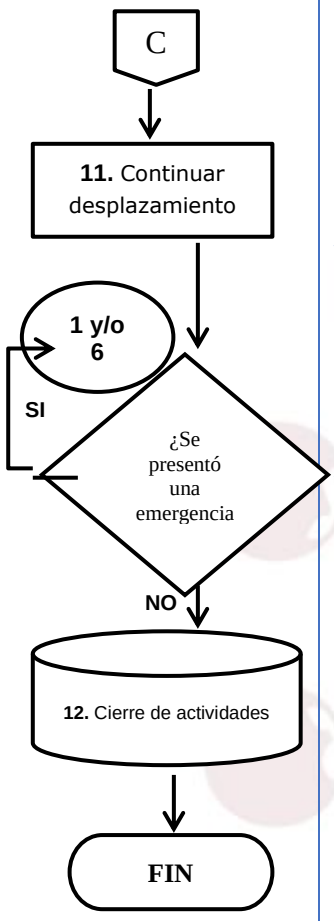
U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**1. Reporte:** si se llega a presentar un accidente de tránsito reporte de inmediato la situación a VVCC. y evalué a que supuesto se enfrenta. **Nota:** Proceda a identificar a cuál de los supuestos descritos en la actividad 2, 3, 4 o 5 se enfrenta y continúe el protocolo de conformidad a la descripción de la actividad identificada. **2. Primer supuesto:** Si no hay personal afectado, el material que se transporta no fue afectado, el vehículo puede seguir circulando y se puede conciliar, continuar con la operación. (Actividad 11). **3. Segundo supuesto:** Si no hay personal afectado, se puede conciliar y el vehículo sufrió daños que le impiden continuar la marcha, active el segundo vehículo. **Si:** se debe activar el segundo vehículo. (Actividad 8). **No:** no es necesario. (Actividad 11). **4. Tercer Supuesto:** Si se presentaron heridos y/o si hay daños graves al vehículo y/o no se puede conciliar, y/o no se lleva escolta y acompañamiento, llame a la línea de atención de emergencias (123) para reportar la situación, solicite la presencia de autoridades de tránsito y active el segundo vehículo.		Técnico Conductor Técnico Técnico Técnico

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**Si:** se debe activar el segundo vehículo. (Actividad 8). **No:** no es necesario. (Actividad 11). **5. Cuarto Supuesto:** Si la situación no compromete personal, el vehículo puede seguir circulando, se puede conciliar, pero el material que se transporta ha sufrido daños como ruptura de las cajas o paquetes, o derramamiento de este, evacue el personal externo, acordone el área y emplee el kit de derrames, si se puede controlar la emergencia continuar con la operación. **Si**: se debe efectuar la atención de una emergencia. **No**: no se presentó emergencia (Actividad 11). **6. Atención a emergencia:** si se llega a presentar algún conato de incendio, detonación o explosión en alguno de los supuestos, se debe suspender de inmediato la actividad; reaccione inmediatamente empleando los extintores tratando de sofocar el fuego o la emergencia (active el protocolo de acuerdo al Anexo 8: Protocolo de emergencia en el transporte en caso de fuego en el vehiculó), si se requiere active la alarma telefónica informando al personal de VVCC; si el fuego supera las capacidades de acción de los extintores, active la línea de emergencia 123 e informe al cuerpo oficial de bomberos en caso de no contar con su acompañamiento; al llegar las autoridades que van atender la emergencia informe la clase de material que se transporta; en caso de víctimas coordinar los actos urgentes requeridos.		Técnico Técnico Conductor

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**7. Posterior a la emergencia**: Tan pronto se controle la emergencia, proceda a demarcar el área afectada, verifique los riesgos y material que haya quedado y pueda generar un riesgo, determine los daños, perdidas, realice un inventario y transporte el material que no reviste peligro por separado de aquel que pueda generar un riesgo mediante la activación del otro vehículo. **Si:** se debe activar el segundo vehículo. **No:** no es necesario. (Actividad 11). **8. Activación vehículo remplazo:** Si es requerido se debe activar el vehículo de remplazo para sustituir el principal, coordine el punto de llegada. **9. Cargue del material:** efectúe el cargue o transbordo del material pirotécnico que no reviste peligro por separado de aquel que pueda generar un riesgo y que haya quedado después del incidente. **10. Investigación y mejora:** Efectué una investigación de las posibles causas que generaron el incidente, con la ayuda de las autoridades competentes, realice las mejoras y ajustes, a las medidas de seguridad, protocolos y demás recursos necesarios en procura de que no se vuelva a generar el incidente.		Técnico Técnico Conductor Técnico Conductor Auxiliar Técnico Gerencia

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**11. Continuar desplazamiento:** continúe su recorrido al área de almacenamiento temporal. **Si**: se debe efectuar la atención de una emergencia o supuesto recura a la actividad que más apropiada sea para superarla. (Actividad 1 y/o 6). **No**: no se presentó emergencia o supuesto. **12. Cierre de actividades:** Finalice la ejecución del protocolo al llegar al área de almacenamiento y active el protocolo 2.1.		Técnico Conductor Técnico

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

4. PROTOCOLO No. 04

En caso de acuerdo con los siguientes supuestos:

4.1. Efectuar la destrucción controlada del material pirotécnico.

1. Activación: Active el protocolo de acuerdo con el acto administrativo suministrado por la UAECOB, donde informa la cantidad de material a destruir.
2. Pronostico: efectúe la consulta y verificación del pronóstico del estado del tiempo (sin tormentas eléctricas, neblina o lluvia) con el fin de proyectar la fecha apropiada para realizar la destrucción.
3. Área de destrucción: Selección del terreno de acuerdo con las necesidades técnicas para el procedimiento, efectúe un registro perimétrico y labores de vecindario; posteriormente solicite el visto bueno del terreno seleccionado al supervisor del contrato o sus delegados.
4. Informe previo: envíe el informe previo de procedimientos y métodos de destrucción al supervisor del contrato para realizar las coordinaciones de las actividades de destrucción del material pirotécnico dentro de los tiempos estipulados (con mínimo 24 horas de anticipación)
5. Coordinación: efectúe las coordinaciones pertinentes con entidades de emergencia y que deben hacer parte del proceso de destrucción (ambulancia, bomberos, policía, etc.)
6. Apertura y cierre de polvorines: efectúe la apertura de los polvorines y espere mínimo 10 minutos antes de ingresar, para que estos se ventilen y se dispersen los gases; al término de la actividad que se vaya a efectuar realice el cierre del(os) polvorín(es) colocando los precintos y candados tanto internos como externos garantizando la seguridad del material almacenado.
7. Material para destruir: con el personal delegado por la UAECOB se efectuará la verificación, alistamiento y pesaje del material autorizado a destruir según acto administrativo de UAECOB.
8. Atención a emergencia: si se llega a presentar algún conato de incendio, detonación o explosión, ya sea dentro o fuera de los

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

polvorines durante la actividad, se debe suspender la actividad de inmediato; reaccionar inmediatamente empleando los extintores para sofocar el fuego o la emergencia si se requiere, active la alarma telefónica informando al personal de VVCC; que se dirija al punto de encuentro el Personal de Seguridad, ubicándose en el lugar seguro y que mantenga la línea de vista el lugar del evento, e informe lo sucedido y evolución; si el fuego supera las capacidades de acción de los extintores, active la línea de emergencia 123 e informe al cuerpo oficial de bomberos; en caso de víctimas coordinar los actos urgentes requeridos; tan pronto se controle la emergencia, demarque el área afectada, verifique los riesgos existentes, el material que haya quedado y pueda generar un riesgo, determine los daños, perdidas, efectué un inventario y aliste el material que quedo para que se haga la destrucción controlada.

9. Alistamiento y verificación: efectúe el alistamiento y verificación del estado el kit de equipos, elementos y materiales a emplear en el procedimiento, que se encuentre en buen estado y óptimas condiciones para su empleo, además coloque en práctica el anexo de medio ambiente a partir del momento hasta el término de la actividad.
10. Suministro: se debe garantizar el suministro de los recursos necesario para el abastecimiento y mantenimiento de los equipos, materiales y elementos necesarios para la actividad a desarrollar.
11. Socialización: efectúe la socialización de la actividad a desarrollar con entidades y propietarios adyacentes al área de destrucción.
12. Adecuación: efectúe el transporte de la logística requerida y realice la adecuación, delimitación, montaje y señalización del área de destrucción y sus zonas; ubique el material de extintores o equipos contra incendios alrededor de los fosos y área de descargue
13. Protocolo de bioseguridad: active el protocolo de bioseguridad para la emergencia sanitaria por pandemia y cerciórese de que todos lo cumplan hasta el término de la actividad, verifique que se empleen los elementos de seguridad y protección (EPP) y además se haga la descarga de energía estática.

14. Registro fílmico: se debe realizar el registro fotográfico y fílmico del procedimiento
15. Apertura y cierre de polvorines: efectúe la apertura de los polvorines y espere mínimo 10 minutos antes de ingresar, para que estos se ventilen y se dispersen los gases; al término de la actividad que se vaya a efectuar realice el cierre del(os) polvorín(es) colocando los precintos y candados tanto internos como externos garantizando la seguridad del material almacenado.
16. Cargue y Transporte: efectúe el cargue y transporte de la cantidad de material a destruir por día, de acuerdo con los cálculos, cantidad y fosos elaborados, desde el área de almacenamiento hasta el área de destrucción.
17. Verificación de seguridad: efectúe la verificación en el área de destrucción y sus alrededores (mínimo 50 metros) cerciorándose que no se encuentre personal ajeno al procedimiento, de ser así, solicite su retiro a una distancia segura de mínimo 100 metros y explíquele lo que se va a realizar para evitar que estén en riesgo, y ubique personal que evite el ingreso de personal ajeno al área en vías de aproximación de ser requerido.
18. Verificación de entidades: efectúe la verificación de la presencia de los entes o autoridades requeridas para la actividad, de bomberos con equipo contra incendios, de ambulancia y personal médico; infórmeles la ubicación de los vehículos y equipos para el proceso de destrucción y sus responsabilidades.
19. Inspector de SST: debe efectuar la lectura de las medidas de seguridad a todo el personal asistente a la actividad, entrega y verificación de su uso permanente de los EPP, diligenciamiento y firma de los formatos para personal visitante al área de destrucción y demás documentación requerida; además verifica que se haga la descarga de la energía estática del personal.
20. Cargue y cebado: a) distribuya el material inerte (heno, cartón u otros elementos) a emplear en la destrucción controlada por foso, clasifique el material a destruir de acuerdo con su tamaño y efecto, distribúyalo y cargue los diferentes fosos de acuerdo con la cantidad establecida; b) posteriormente prepare el cebo, proceda a la colocación de los cebados en cada uno de los fosos cargados y deje los cables del cebo en cortocircuito.

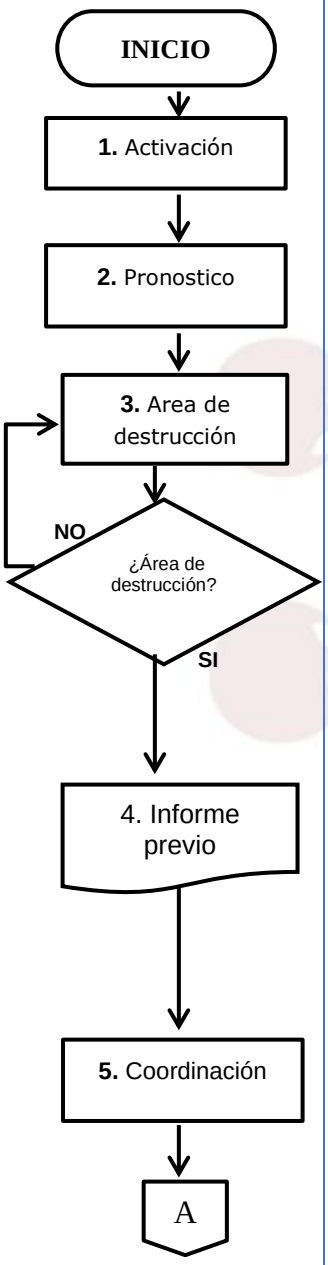
571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

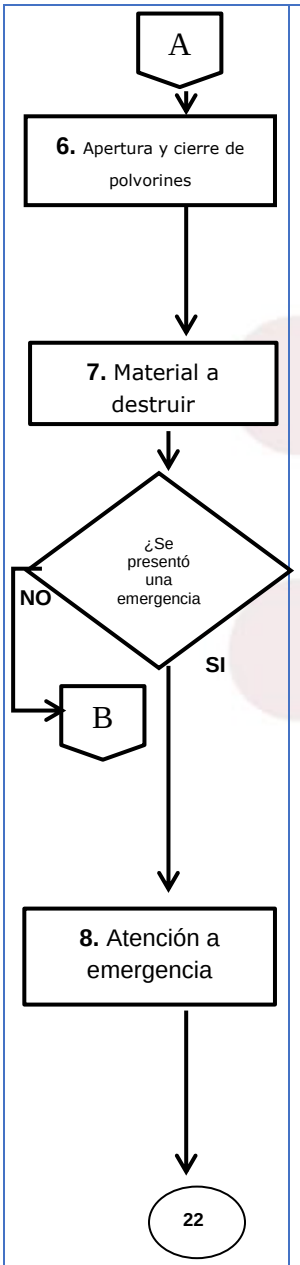
21. Atención a emergencia en la destrucción controlada: si se llega a presentar algún conato de incendio, detonación o explosión, ya sea dentro o fuera de los fosos durante cualquier actividad o en áreas aledañas que puedan poner en riesgo la actividad en desarrollo, se debe suspender de inmediato la actividad; reaccionar inmediatamente empleando los extintores para sofocar el fuego o la emergencia si se requiere; si el fuego supera las capacidades de acción de los extintores, el personal del cuerpo oficial de bomberos procederá a tomar el control de la situación; en caso de víctimas coordinar los actos urgentes requeridos.
22. Posterior a la emergencia: Tan pronto se controle la emergencia, proceda a demarcar el área afectada, verifique los riesgos y material que haya quedado y pueda generar un riesgo, determine los daños y pérdidas; prosiga con la actividad si no se generó afectaciones que comprometan el desarrollo de la actividad.
23. Investigación y mejora: Efectué una investigación de las posibles causas que generaron el incidente, con la ayuda de las autoridades competentes, realice las mejoras y ajustes, a las medidas de seguridad, protocolos y demás recursos necesarios en procura de que no se vuelva a generar el incidente.
24. Instalación de sistemas: proceda a instalar los sistemas de protección del medio ambiente y daños colaterales (mallas de acero, campanas, extractores, filtros, etc.) en los fosos que se van a activar.
25. Conexión: proceda a descargar la energía estática tanto de la personal como de la línea de cable eléctrico a emplear y luego conecte la línea de disparo a los cables de cebado.
26. Activación alarma: verifique nuevamente que no se encuentre personal ajeno o animales dentro de los rangos de seguridad establecidos, si es así proceda empleando la alarma sonora tres veces antes del disparo.
27. Disparo: Conecte el explosor a los cables de disparo, y realizar un conteo regresivo desde 3, al término de este grite "fuego en el área" y efectúe la activación de los cebos (contabilice el tiempo, con el fin de esperar el tiempo de seguridad mínimo requerido

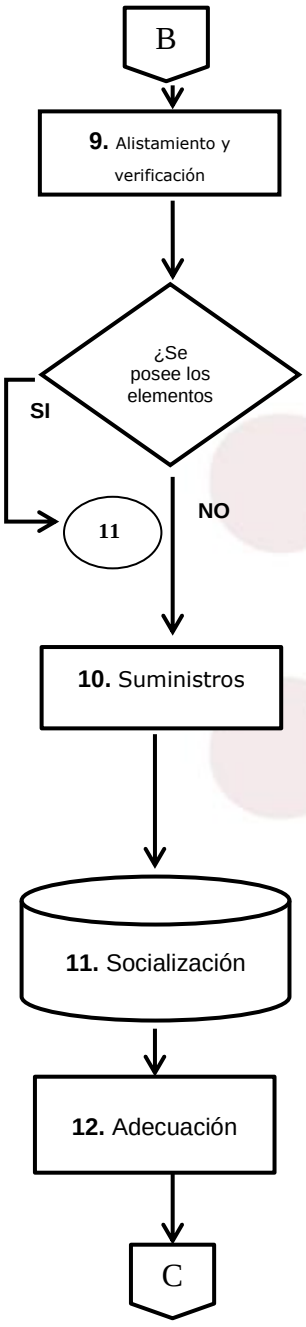
(actividad 28) para el ingreso nuevamente a la zona de destrucción), desconectar la línea de disparo y cortocircuítelos.

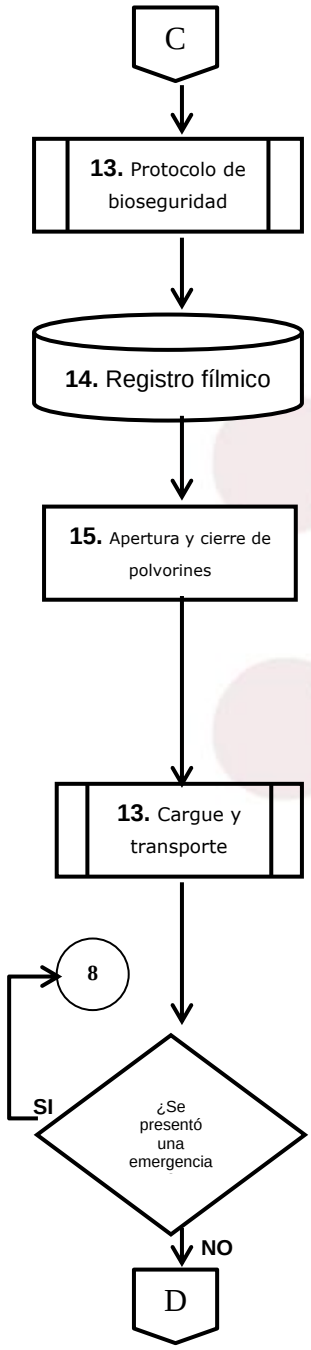
28. Tiempo de seguridad: Esperar un tiempo mínimo de 30 minutos para el ingreso a la zona después de haber efectuado el disparo, (al término del tiempo mínimo requerido, continúe nuevamente el ejercicio desde la actividad 25 para seguir con la destrucción del material que se halla en los fosos; repitiendo esta actividad hasta que se efectúe la destrucción total del material autorizado a destruir por día)
29. Falla y verificación: En caso de falla en la ignición de algún foso, se debe seguir lo descrito en la actividad 28 (espere un tiempo mínimo de 30 minutos para el ingreso a la zona de destrucción), al paso del tiempo establecido, verifique la falla y coloque un nuevo cebo sin retirar el fallido y continúe con el proceso de destrucción desde la actividad 20, literal b.
30. Verificación de destrucción controlada: cuando se haya concluido la actividad en el último foso y hubiese transcurrido el tiempo de seguridad mínimo de espera (actividad 28), lleve a cabo la verificación de todos los fosos al finalizar el proceso de destrucción controlada del total de material autorizado a destruir por día, analizando que todos los elementos se hayan destruido en su totalidad, si evidencia que hace falta por quemarse material, agregué al foso más heno a distancia y mézclelo con el material, empleando un rastrillo metálico con cabo largo, a una distancia prudente que no ponga en riesgo al personal, emplee todos los EPP, extintores y medidas de seguridad.
31. Término de la actividad: Al término de la destrucción controlada del material si solo es un día recoja la logística empleada para el procedimiento y efectúe un aseo del área (si son dos o más días, ubique la seguridad en el área de destrucción controlada para evitar hurtos, incidentes con personal ajeno.
32. Residuos: al día siguiente del procedimiento, realice una recolección de residuos que hayan quedado del proceso de deflagración del material en los fosos y proceda al tapado de los fosos y a su disposición final.
33. Documentación: se debe rendir los informes soporte de la actividad desarrollada con un máximo de 72 horas.

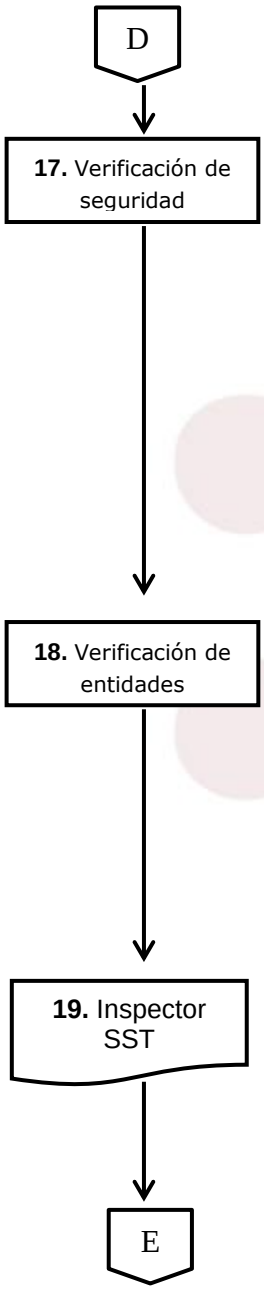
FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES

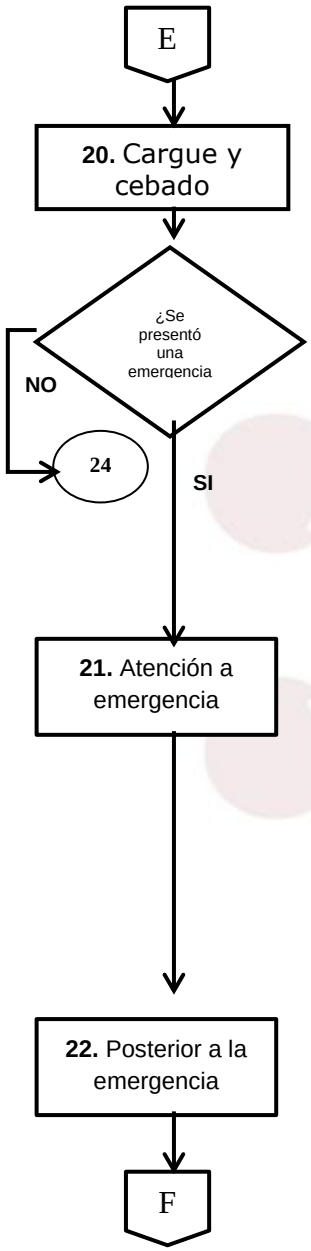
Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	1. **Activación:** Active el protocolo de acuerdo con el acto administrativo suministrado por la UAECOB, donde informa la cantidad de material a destruir.		Técnico Conductor
	2. **Pronostico:** efectúe la consulta y verificación del pronóstico del estado del tiempo (sin tormentas eléctricas, neblina o lluvia) con el fin de proyectar la fecha apropiada para realizar la destrucción.		
	3. **Área de destrucción:** Selección del terreno de acuerdo con las necesidades técnicas para el procedimiento, efectúe un registro perimétrico y labores de vecindario; posteriormente solicite el visto bueno del terreno seleccionado al supervisor del contrato o sus delegados.		Técnico
	Si: El terreno escogido es el apropiado para el área de destrucción.		Técnico
	No: el terreno no es el apropiado para el área de destrucción		
	4. **Informe previo:** envíe el informe previo de procedimientos y métodos de destrucción al supervisor del contrato para realizar las coordinaciones de las actividades de destrucción del material pirotécnico dentro de los tiempos estipulados (con mínimo 24 horas de anticipación).		Técnico
	5. **Coordinación:** efectúe las coordinaciones pertinentes con entidades de emergencia y que deben hacer parte del proceso de		

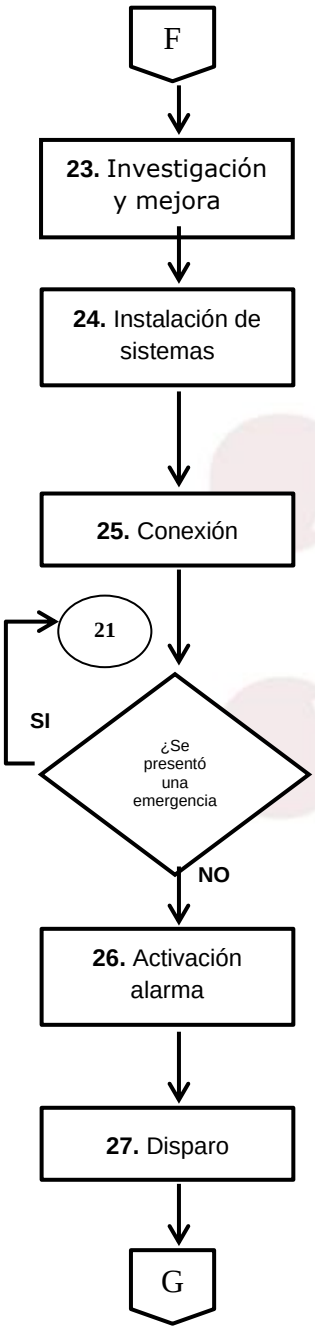
Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	destrucción (ambulancia, bomberos, policía, etc.)		
	**6. Apertura y cierre de polvorines:** efectúe la apertura de los polvorines y espere mínimo 10 minutos antes de ingresar, para que estos se ventilen y se dispersen los gases; al término de la actividad que se vaya a efectuar realice el cierre del(os) polvorín(es) colocando los precintos y candados tanto internos como externos garantizando la seguridad del material almacenado. **7. Material para destruir:** con el personal delegado por la UAECOB se efectuará la verificación, alistamiento y pesaje del material autorizado a destruir según acto administrativo de UAECOB. **Si:** se debe efectuar la atención de una emergencia. **No:**no se presentó emergencia. (Actividad 9). **8. Atención a emergencia:** si se llega a presentar algún conato de incendio, detonación o explosión, ya sea dentro o fuera de los polvorines durante la actividad, se debe suspender la actividad de inmediato; reaccionar inmediatamente empleando los extintores para sofocar el fuego o la emergencia si se requiere, active la alarma telefónica informando al personal de VVCC; que se dirija al punto de encuentro el Personal de Seguridad, ubicándose en el lugar seguro y que mantenga la línea de vista el lugar del evento, e informe lo sucedido y evolución; si el fuego supera las capacidades de acción de los extintores, active la línea de emergencia 123 e informe al cuerpo oficial de bomberos; en caso de víctimas coordinar los actos urgentes requeridos; tan pronto se controle la emergencia, demarque el área afectada, verifique los riesgos existentes, el material que haya quedado y pueda generar un riesgo, determine los daños, perdidas, efectué un inventario y aliste el material que quedo para que se haga la destrucción controlada.		Almacenista Técnico Auxiliar Almacenista Técnico Auxiliar Almacenista

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**9. Alistamiento y verificación:** efectúe el alistamiento y verificación del estado el kit de equipos, elementos y materiales a emplear en el procedimiento, que se encuentre en buen estado y óptimas condiciones para su empleo, además coloque en práctica el anexo de medio ambiente a partir del momento hasta el término de la actividad. **Si:** el material está completo y en óptimas condiciones. (Actividad No. 4). **No:** el material no está completo o en óptimas condiciones de uso informe a quien es el responsable. **10. Suministro:** se debe garantizar el suministro de los recursos necesario para el abastecimiento y mantenimiento de los equipos, materiales y elementos necesarios para la actividad a desarrollar. **11. Socialización:** efectúe la socialización de la actividad a desarrollar con entidades y propietarios adyacentes al área de destrucción. **12. Adecuación:** efectúe el transporte de la logística requerida y realice la adecuación, delimitación, montaje y señalización del área de destrucción y sus zonas; ubique el material de extintores o equipos contra incendios alrededor de los fosos y área de descargue.	Acta de vecindario	Técnico Gerencia Gerencia Técnico Auxiliar

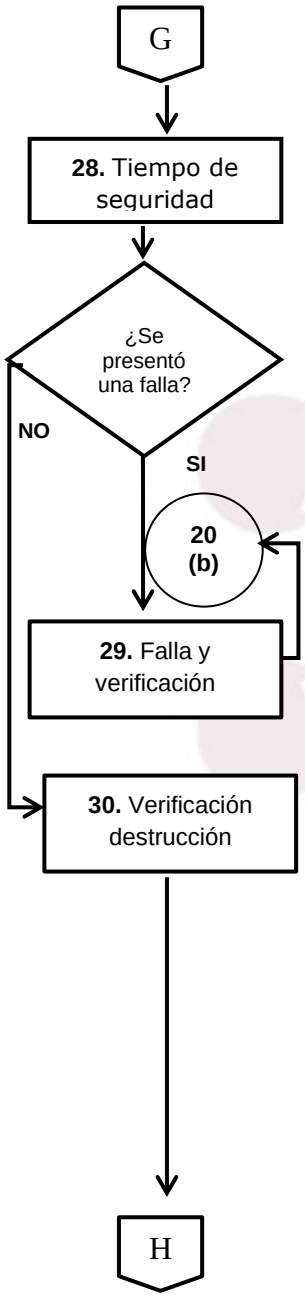
Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**13. Protocolo de bioseguridad:** active el protocolo de bioseguridad para emergencia sanitaria por pandemia y cerciórese de que todos lo cumplan hasta el término de la actividad, verifique que se empleen los elementos de seguridad y protección (EPP) y además se haga la descarga de energía estática. **14. Registro fílmico:** se debe realizar el registro fotográfico y fílmico del procedimiento. **15. Apertura y cierre de polvorines:** efectúe la apertura de los polvorines y espere mínimo 10 minutos antes de ingresar, para que estos se ventilen y se dispersen los gases; al término de la actividad que se vaya a efectuar realice el cierre del(os) polvorín(es) colocando los precintos y candados tanto internos como externos garantizando la seguridad del material almacenado. **16. Cargue y Transporte:** efectúe el cargue y transporte de la cantidad de material a destruir por día, de acuerdo con los cálculos, cantidad y fosos elaborados, desde el área de almacenamiento hasta el área de destrucción (Para el desplazamiento tenga en cuenta el protocolo 3.3) **Si:** se debe efectuar la atención de una emergencia. (Actividad 8). **No:** no se presentó emergencia.		Técnico Gerencia Técnico Auxiliar

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**17. Verificación de seguridad:** efectúe la verificación en el área de destrucción y sus alrededores (mínimo 50 metros) cerciorándose que no se encuentre personal ajeno al procedimiento, de ser así, solicite su retiro a una distancia segura de mínimo 100 metros y explíquele lo que se va a realizar para evitar que estén en riesgo, y ubique personal que evite el ingreso de personal ajeno al área en vías de aproximación de ser requerido. **18. Verificación de entidades:** efectúe la verificación de la presencia de los entes o autoridades requeridas para la actividad, de bomberos con equipo contra incendios, de ambulancia y personal médico; infórmeles la ubicación de los vehículos y equipos para el proceso de destrucción y sus responsabilidades en la actividad a realizar. **19. Inspector SST:** debe efectuar la lectura de las medidas de seguridad a todo el personal asistente a la actividad, entrega y verificación de su uso permanente de los EPP, diligenciamiento y firma de los formatos para personal visitante al área de destrucción y demás documentación requerida; además verifica que se haga la descargar la energía estática del personal.	QR – Control Ingreso al área	Auxiliar Gerencia Gerencia (Inspector SST)

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**20. Cargue y cebado: a)** distribuya el material inerte (heno, cartón u otros elementos) a emplear en la destrucción controlada por foso, clasifique el material a destruir de acuerdo con su tamaño y efecto, distribúyalo y cargue los diferentes fosos de acuerdo con la cantidad establecida; **b)** posteriormente prepare el cebo, proceda a la colocación de los cebados en cada uno de los fosos cargados y deje los cables del cebo en cortocircuito. **Si:** se debe efectuar la atención de una emergencia. **No:** no se presentó emergencia. (Actividad 24). **21. Atención a emergencia en la destrucción controlada:** si se llega a presentar algún conato de incendio, detonación o explosión, ya sea dentro o fuera de los fosos durante cualquier actividad o en áreas aledañas que puedan poner en riesgo la actividad en desarrollo, se debe suspender de inmediato la actividad; reaccionar inmediatamente empleando los extintores para sofocar el fuego o la emergencia si se requiere; si el fuego supera las capacidades de acción de los extintores, el personal del cuerpo oficial de bomberos procederá a tomar el control de la situación; en caso de víctimas coordinar los actos urgentes requeridos. **22. Posterior a la emergencia:** Tan pronto se controle la emergencia, proceda a demarcar el área afectada, verifique los riesgos y material que haya quedado y pueda generar un riesgo, determine los daños y pérdidas; prosiga con la actividad si no se generó afectaciones que comprometan el desarrollo de la actividad.		Técnico Auxiliar Técnico Auxiliar (Organismos de emergencia asistentes) Técnico Auxiliar

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**23. Investigación y mejora:** Efectué una investigación de las posibles causas que generaron el incidente, con la ayuda de las autoridades competentes, realice las mejoras y ajustes, a las medidas de seguridad, protocolos y demás recursos necesarios en procura de que no se vuelva a generar el incidente. **24. Instalación de sistemas:** proceda a instalar los sistemas de protección del medio ambiente y daños colaterales (mallas de acero, campanas, extractores, filtros, etc.) en los fosos que se van a activar. **25. Conexión:** proceda a descargar la energía estática tanto de la personal como de la línea de cable eléctrico a emplear y luego conecte la línea de disparo a los cables de cebado. **Si:** se debe efectuar la atención de una emergencia. (Actividad 21). **No:** no se presentó emergencia. **26. Activación alarma**: verifique nuevamente que no se encuentre personal ajeno o animales dentro de los rangos de seguridad establecidos, si es así proceda empleando la alarma sonora tres veces antes del disparo. **27. Disparo:** Conecte el explosor a los cables de disparo, y realizar un conteo regresivo desde 3, al término de este grite "fuego en el área" y efectúe la activación de los cebos (contabilice el tiempo, con el fin de esperar el tiempo de seguridad mínimo requerido (actividad 28) para el ingreso nuevamente a la zona de destrucción), desconectar la línea de disparo y cortocircuítelos.		Técnico Auxiliar Técnico Auxiliar (Organismos de emergencia asistentes) Técnico Auxiliar

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**28. Tiempo de seguridad:** Esperar un tiempo mínimo de 30 minutos para el ingreso a la zona después de haber efectuado el disparo, (al término del tiempo mínimo requerido, continúe nuevamente el ejercicio desde la actividad 25 para seguir con la destrucción del material que se halla en los fosos; repitiendo esta actividad hasta que se efectúe la destrucción total del material autorizado a destruir por día). **Si:** se presentó una falla en el disparo. **No:** no se presentó falla en el disparo. **29. Falla y verificación**: En caso de falla en la ignición de algún foso, se debe seguir lo descrito en la actividad 28 (espere un tiempo de seguridad mínimo de 30 minutos para el ingreso a la zona de destrucción), al paso del tiempo establecido, verifique la falla y coloque un nuevo cebo sin retirar el fallido y continúe con el proceso de destrucción desde la actividad 20, literal b. **30. Verificación destrucción:** cuando se haya concluido la actividad en el último foso y hubiese transcurrido el tiempo de seguridad mínimo de espera (actividad 28), lleve a cabo la verificación de todos los fosos al finalizar el proceso de destrucción controlada del total de material autorizado a destruir por día, analizando que todos los elementos se hayan destruido en su totalidad, si evidencia que hace falta por quemarse material, agregué al foso más heno a distancia y mézclelo con el material, empleando un rastrillo metálico con cabo largo, a una distancia prudente que no ponga en riesgo al personal, emplee todos los EPP, extintores y medidas de seguridad.		Técnico Técnico Técnico Auxiliar

ISO9001 ICONTEC
ISEE International Society of Explosives Engineers

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**Si:** se debe efectuar la atención de una emergencia. (Actividad 21). **No:** no se presentó emergencia. 31. **Término de la actividad:** Al término de la destrucción controlada del material si solo es un día recoja la logística empleada para el procedimiento y efectúe un aseo del área (si son dos o más días, ubique la seguridad en el área de destrucción para evitar hurtos, incidentes con personal ajeno. **Si:** la actividad de destrucción comprende más de un día. (Actividad 13). **No:** la actividad de destrucción solo se empleó un día. 32. **Residuos:** al día siguiente del procedimiento, realice una recolección de residuos que hayan quedado del proceso de deflagración del material en los fosos y proceda al tapado de los fosos y a su disposición final. **Si:** se debe efectuar la atención de una emergencia. (Actividad 21). **No:** no se presentó emergencia. 33. **Documentación:** se debe rendir los informes soporte de la actividad desarrollada con un máximo de 72 horas.	Informe por destrucción	Técnico Auxiliar Conductor Técnico Gerencia

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

4.2. Para la entrega por devolución de material pirotécnico.

1. Activación: Active el protocolo de acuerdo con el acto administrativo suministrado por la UAECOB, donde informa la cantidad de material a devolver y el acto administrativo de devolución ordenado por la autoridad competente que lo profiere.
2. Pronostico: efectúe la consulta y verificación del pronóstico del estado del tiempo (sin tormentas eléctricas, neblina o lluvia) con el fin de proyectar la fecha apropiada para realizar la actividad.
3. Coordinación con entidades: efectué la coordinación requerida con el dueño del material (persona jurídica o natural) a quien se le debe hacer la devolución; informándole la documentación, requisitos normativos exigidos para tal fin (permisos, condiciones del vehículo y el personal a emplear), para que entregue como mínimo 48 horas antes de la actividad la documentación requerida para la devolución tanto de la empresa y datos tales como el nombre completo, numero de documento de identidad del personal que efectuara el recibo del material y un teléfono de contacto además de los datos del vehículo.
4. Informe previo: envíe el informe previo del procedimiento al supervisor del contrato para realizar las coordinaciones de las actividades de devolución o reintegro del material pirotécnico dentro de los tiempos estipulados (con mínimo 24 horas de anticipación)
5. Coordinación: coordine con las entidades de emergencia y que deben hacer parte del proceso de devolución (ambulancia, bomberos, policía, etc.) de ser requeridos
6. Medidas preventivas: proceda a que el personal descargue la energía estática y realice la ubicación de extintores disponibles a cada costado de la entrada de los polvorines y área de entrega.
7. Apertura y cierre de polvorines: efectúe la apertura de los polvorines y espere mínimo 10 minutos antes de ingresar, para que estos se ventilen y se dispersen los gases; al término de la actividad que se vaya a efectuar realice el cierre del(os) polvorín(es) colocando los precintos y candados tanto internos como externos garantizando la seguridad del material almacenado.
8. Alistamiento Material: con mínimo 24 horas antes, haga la verificación y alistamiento del material autorizado a reintegrar o devolver según acto administrativo de UAECOB, sepárelo y/o márquelo y déjelo listo en el polvorín donde se halle almacenado para facilitar su entrega al día siguiente.

ISO9001 ISEE International Society of Explosives Engineers

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

9. Atención a emergencia: si se llega a presentar algún conato de incendio, detonación o explosión, ya sea dentro o fuera de los polvorines durante la actividad, se debe suspender la actividad de inmediato; reaccionar inmediatamente empleando los extintores para sofocar el fuego o la emergencia si se requiere, active la alarma telefónica informando al personal de VVCC; que se dirija al punto de encuentro el Personal de Seguridad, ubicándose en el lugar seguro y que mantenga la línea de vista el lugar del evento, e informe lo sucedido y evolución; si el fuego supera las capacidades de acción de los extintores, active la línea de emergencia 123 e informe al cuerpo oficial de bomberos; en caso de víctimas coordinar los actos urgentes requeridos; tan pronto se controle la emergencia, demarque el área afectada, verifique los riesgos existentes, el material que haya quedado y pueda generar un riesgo, determine los daños, perdidas, efectué un inventario y aliste el material que quedo para que se haga la destrucción controlada.
10. Alistamiento logística y documentación: el contratista debe efectuar el alistamiento con mínimo 24 horas de anticipación a la actividad, de un espacio para la entrega; el material a emplear tal como equipos de cómputo, muebles y enseres, elementos para pesar el material, embalarlos, la documentación tanto en medio físico como magnética (formatos, inventarios, documentos soportes como comparendos, etc.). Además, aliste los elementos de protección personal y prevención para su uso de ser requerido.
11. Suministro: se debe garantizar el suministro de los recursos necesario para el abastecimiento y mantenimiento de los equipos, materiales y elementos necesarios para la actividad a desarrollar.
12. Protocolo de bioseguridad: active el protocolo de bioseguridad para emergencia sanitaria por pandemia y cerciórese de que todos lo cumplan hasta el término de la actividad, verifique que se empleen los elementos de seguridad y protección (EPP) y además se haga la descarga de energía estática.
13. Verificación condiciones atmosféricas: el día a desarrollar la actividad el supervisor del contrato o sus delegados y el Inspector SST verifican que las condiciones atmosféricas son las apropiadas para llevar a cabo la actividad sin contratiempos.
14. Apertura y cierre de polvorines: efectúe la apertura de los polvorines y espere mínimo 10 minutos antes de ingresar, para que estos se ventilen y se dispersen los gases; al término de la actividad que se vaya a efectuar realice el cierre del(os)

polvorín(es) colocando los precintos y candados tanto internos como externos garantizando la seguridad del material almacenado.

15. Inspector de SST: debe efectuar la lectura de las medidas de seguridad a todo el personal asistente, entrega y verificación de su uso permanente de los EPP, diligenciamiento y firma de los formatos para personal visitante al área de almacenamiento y demás documentación requerida; además verifica que se haga la descargar de energía estática del personal.
16. Verificación personal: se debe verificar la presencia del personal como es el supervisor del contrato o sus delegados, personal de entidades distritales y demás entes requeridos para la actividad (si confirman asistencia); además de la documentación y personal a quien se le efectuara la devolución o reintegro.
17. Verificación vehículo: se verificará que el vehículo a emplear para el transporte del material esté de acuerdo con las condiciones técnicas exigidas y obligaciones normativas, además de la documentación del vehículo, con el fin de que el material a transportar no esté expuesto a cualquier incidente durante el cargue, transporte y desplazamiento, de acuerdo con la normatividad vigente para el transporte de materiales peligrosos Clase 1.
18. Conteo, verificación y entrega: Se debe hacer la verificación de los inventarios a devolver o reintegrar, confrontando los eventos o SIRE, comparendos, resoluciones y demás marcaciones efectuadas según inventarios, posteriormente se lleva a cabo el conteo y entrega del material almacenado en presencia del supervisor del contrato o sus delégalos y quien recibe.
19. Registro y documentación: Se debe hacer desde el inicio de la actividad el registro fotográfico, fílmico y documental requerida, con el fin de dar cumplimiento a la activad, además efectuar la documentación requerida para la actividad como son la devolución o reintegro del material empleando el anexo 9 "Formato devolución, Reintegro o Entrega de Material y hoja de compromiso", los cuales deben quedar firmados por el personal asistente.
20. Cargue y transporte: Al finalizar la documentación quien recibe el material debe hacer el cargue del material recibido y su transporte extremando las medidas de seguridad y dando cumplimiento a la normatividad vigente para el transporte de mercancías peligrosas.
21. Posterior a la emergencia: Tan pronto se controle la emergencia, proceda a demarcar el área afectada, verifique los riesgos y

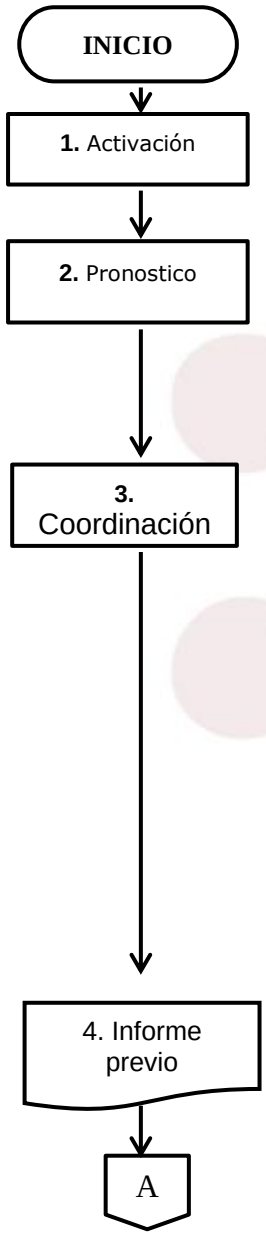
571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

material que haya quedado y pueda generar un riesgo, determine los daños y pérdidas; prosiga con la actividad si no se generó afectaciones que comprometan el desarrollo de la actividad.

22. Investigación y mejora: Efectué una investigación de las posibles causas que generaron el incidente, con la ayuda de las autoridades competentes, realice las mejoras y ajustes, a las medidas de seguridad, protocolos y demás recursos necesarios en procura de que no se vuelva a generar el incidente.
23. Destrucción: si se requiere efectuar la destrucción controlada del material que haya quedado después de la atención a la emergencia y que genere un peligro, realícelo de acuerdo con lo estipulado en el protocolo 4.1.
24. Informe y reporte: efectúe el reporte por término de la actividad, cantidad de material que queda en los polvorines, información que se requiere para rendir el informe semanal al supervisor del contrato o sus delegados; además realice el informe soporte de la actividad desarrollada con un máximo de 72 horas.

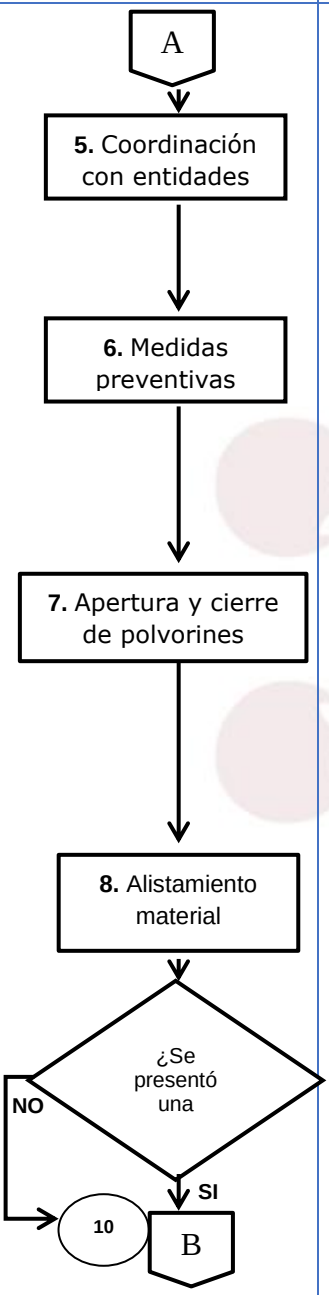
U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

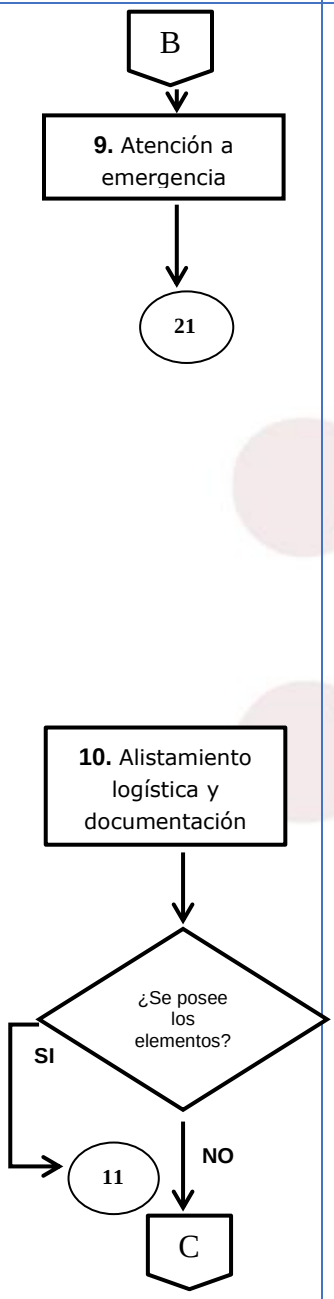
FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES

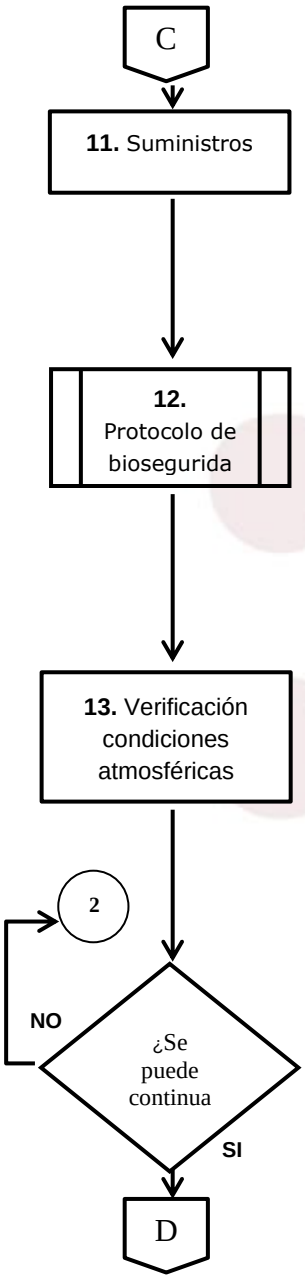
Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	1. **Activación:** Active el protocolo de acuerdo con el acto administrativo suministrado por la UAECOB, donde informa la cantidad de material a devolver y el acto administrativo de devolución ordenado por la autoridad competente que lo profiere. 2. **Pronostico:** efectúe la consulta y verificación del pronóstico del estado del tiempo (sin tormentas eléctricas, neblina o lluvia) con el fin de proyectar la fecha apropiada para realizar la actividad. 3. **Coordinación:** efectué la coordinación requerida con el dueño del material (persona jurídica o natural) a quien se le debe hacer la devolución; informándole la documentación, requisitos normativos exigidos para tal fin (permisos, condiciones del vehículo y el personal a emplear), para que entregue como mínimo 48 horas antes de la actividad la documentación la requerida para la devolución tanto de la empresa y datos tales como el nombre completo, numero de documento de identidad del personal que efectuara el recibo del material y un teléfono de contacto además de los datos del vehículo. 4. **Informe previo:** envíe el informe previo del procedimiento al supervisor del contrato para realizar las coordinaciones de las actividades de devolución o reintegro del material pirotécnico dentro de los tiempos estipulados (con mínimo 24 horas de anticipación).		Técnico Técnico Técnico Gerencia

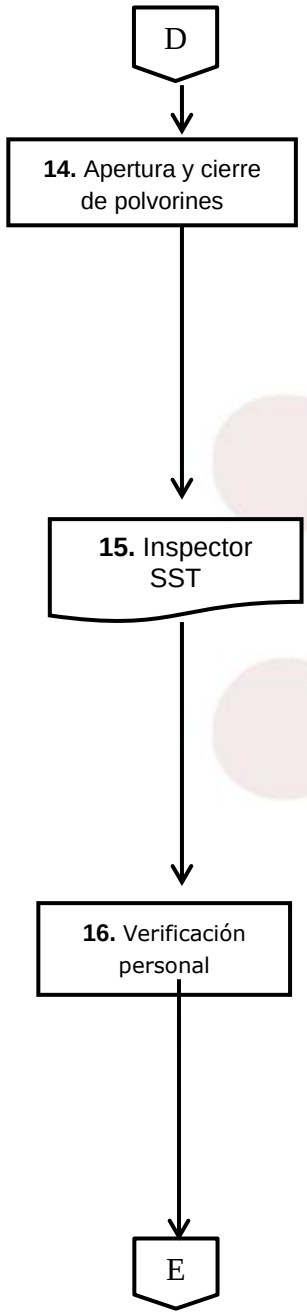
ISO9001 ISEE International Society of Explosives Engineers

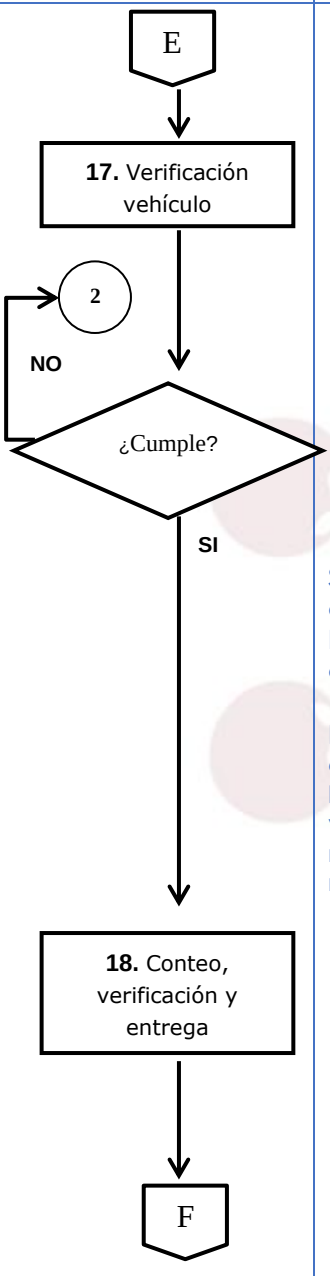
571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

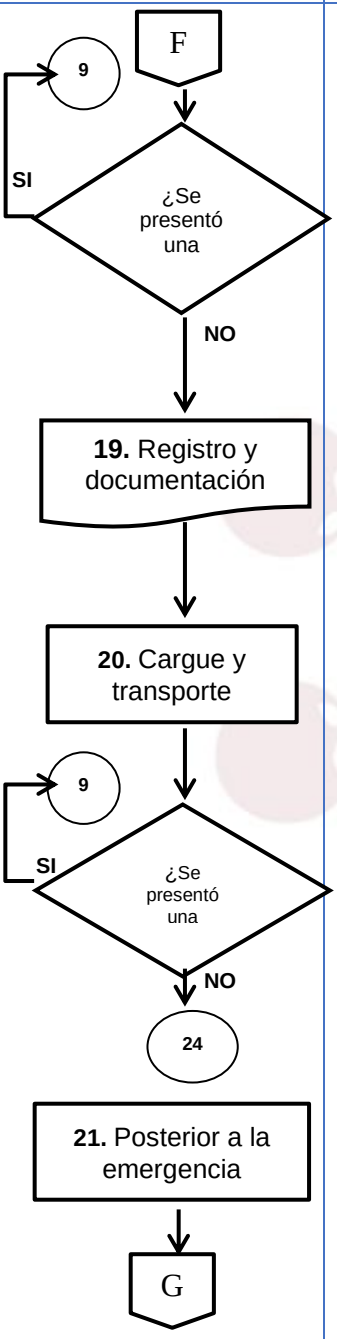
Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**5. Coordinación con entidades:** efectúe las coordinaciones pertinentes con entidades de emergencia y que deben hacer parte del proceso de devolución (ambulancia, bomberos, policía, etc.) de ser requeridos. **6. Medidas preventivas:** proceda a que el personal descargue la energía estática y realice la ubicación de extintores disponibles a cada costado de la entrada de los polvorines y área de entrega. **7. Apertura y cierre de polvorines:** efectúe la apertura de los polvorines y espere mínimo 10 minutos antes de ingresar, para que estos se ventilen y se dispersen los gases; al término de la actividad que se vaya a efectuar realice el cierre del(os) polvorín(es) colocando los precintos y candados tanto internos como externos garantizando la seguridad del material almacenado. **8. Alistamiento Material:** con mínimo 24 horas antes, haga la verificación y alistamiento del material autorizado a reintegrar o devolver según acto administrativo de UAECOB, sepárelo y/o márquelo y déjelo listo en el polvorín donde se halle almacenado para facilitar su entrega al día siguiente. **Si:** se debe efectuar la atención de una emergencia. **No:** no se presentó emergencia. (Actividad 10).		Almacenista Técnico Auxiliar Almacenista Técnico Auxiliar Almacenista

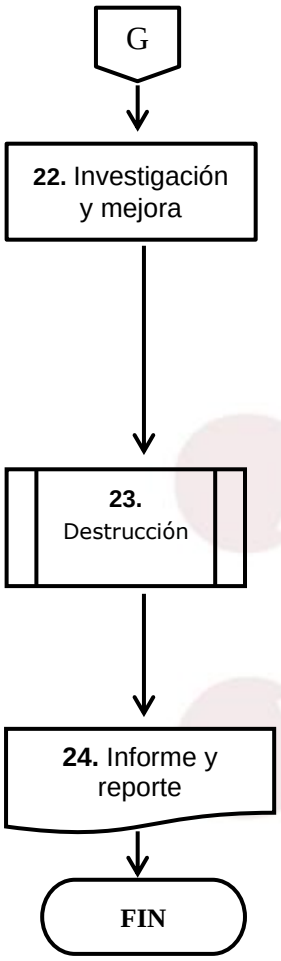
Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**9. Atención a emergencia:** si se llega a presentar algún conato de incendio, detonación o explosión, ya sea dentro o fuera de los polvorines durante la actividad, se debe suspender la actividad de inmediato; reaccionar inmediatamente empleando los extintores para sofocar el fuego o la emergencia si se requiere, active la alarma telefónica informando al personal de VVCC; que se dirija al punto de encuentro el Personal de Seguridad, ubicándose en el lugar seguro y que mantenga la línea de vista el lugar del evento, e informe lo sucedido y evolución; si el fuego supera las capacidades de acción de los extintores, active la línea de emergencia 123 e informe al cuerpo oficial de bomberos; en caso de víctimas coordine los actos urgentes requeridos; tan pronto se controle la emergencia, demarque el área afectada, verifique los riesgos existentes, el material que haya quedado y pueda generar un riesgo, determine los daños, perdidas, efectué un inventario y aliste el material que quedo para que se haga la destrucción controlada. **10. Alistamiento logística y documentación:** el contratista debe efectuar el alistamiento con mínimo 24 horas de anticipación a la actividad, de un espacio para la entrega; el material a emplear tal como equipos de cómputo, muebles y enseres, elementos para pesar el material, embalarlos, la documentación tanto en medio físico como magnética (formatos, inventarios, documentos soportes como comparendos, etc.). Además, aliste los elementos de protección personal y prevención para su uso de ser requerido. **Si**: el material está completo y en óptimas condiciones. (Actividad No. 11). **No**: el material no está completo o en óptimas condiciones de uso informe a quien es el responsable.		Técnico Auxiliar Almacenista Técnico Auxiliar Almacenista Gerencia

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**11. Suministro:** se debe garantizar el suministro de los recursos necesario para el abastecimiento y mantenimiento de los equipos, materiales y elementos necesarios para la actividad a desarrollar. **12. Protocolo de bioseguridad:** active el protocolo de bioseguridad para emergencia sanitaria por pandemia y cerciórese de que todos lo cumplan hasta el término de la actividad, verifique que se empleen los elementos de seguridad y protección (EPP) y además se haga la descarga de energía estática. **13. Verificación condiciones atmosféricas:** el día a desarrollar la actividad el supervisor del contrato o sus delegados y el Inspector SST verifican que las condiciones atmosféricas son las apropiadas para llevar a cabo la actividad sin contratiempos. **Si:** se puede continuar con la actividad. **No:** las condiciones no son favorables, se debe aplazar la actividad hasta que las condiciones lo permitan o reprogramar la actividad. **Nota:** si la actividad se debe reprogramar se debe establecer una nueva fecha para la actividad de acuerdo con las condiciones atmosféricas favorables (Actividad No. 2).	Minuta QR – Control Ingreso al área	Gerencia Personal de seguridad privada Almacenista Técnico Auxiliar

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**14. Apertura y cierre de polvorines:** efectúe la apertura de los polvorines y espere mínimo 10 minutos antes de ingresar, para que estos se ventilen y se dispersen los gases; al término de la actividad que se vaya a efectuar realice el cierre del(os) polvorín(es) colocando los precintos y candados tanto internos como externos garantizando la seguridad del material almacenado. **15. Inspector de SST:** debe efectuar la lectura de las medidas de seguridad a todo el personal asistente, entrega y verificación de su uso permanente de los EPP, diligenciamiento y firma de los formatos para personal visitante al área de almacenamiento y demás documentación requerida; además verifica que se haga la descargar la energía estática del personal. **16. Verificación personal:** se debe verificar la presencia del personal como es el supervisor del contrato o sus delegados, personal de entidades distritales y demás entes requeridos para la actividad (si confirman asistencia); además de la documentación y personal a quien se le efectuara la devolución o reintegro.	QR – Control Ingreso al área	Técnico Gerencia (Inspector SST) Gerencia (Inspector SST)

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**17. Verificación vehículo:** se verificará que el vehículo a emplear para el transporte del material esté de acuerdo con las condiciones técnicas exigidas y obligaciones normativas, además de la documentación del vehículo, con el fin de que el material a transportar no esté expuesto a cualquier incidente durante el cargue, transporte y desplazamiento, de acuerdo con la normatividad vigente para el transporte de materiales peligrosos Clase 1. **Si:** el vehículo cumple con las condiciones técnicas exigidas. **No:** el vehículo no cumple con las condiciones exigidas. **Nota:** si no cumple con las condiciones exigidas, se deben hacer el cambio inmediato por un vehículo que las cumpla. Y de ser necesario se debe establecer una nueva fecha (Actividad No. 2). **18. Conteo, verificación y entrega:** Se debe hacer la verificación de los inventarios a devolver o reintegrar, confrontando los eventos o SIRE, comparendos, resoluciones y demás marcaciones efectuadas según inventarios, posteriormente se lleva a cabo el conteo y entrega del material almacenado en presencia del supervisor del contrato o sus delégalos y quien recibe.		Técnico Gerencia (Inspector SST) Autoridades presentes Técnico Personal que recibe el material

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**Si:** se debe efectuar la atención de una emergencia. (Actividad 9). **No:** no se presentó emergencia. 19. **Registro y documentación:** Se debe hacer desde el inicio de la actividad el registro fotográfico, fílmico y documental requerida, con el fin de dar cumplimiento a la activad, además efectuar la documentación requerida para la actividad como son la devolución o reintegro del material empleando el anexo 9 "Formato devolución, Reintegro o Entrega de Material y hoja de compromiso", los cuales deben quedar firmados por el personal asistente. 20. **Cargue y transporte:** Al finalizar la documentación quien recibe el material debe hacer el cargue del material recibido y su transporte extremando las medidas de seguridad y dando cumplimiento a la normatividad vigente para el transporte de mercancías peligrosas. **Si:** se debe efectuar la atención de una emergencia. (Actividad 9). **No:** no se presentó emergencia. 21. **Posterior a la emergencia:** Tan pronto se controle la emergencia, proceda a demarcar el área afectada, verifique los riesgos y material que haya quedado y pueda generar un riesgo, determine los daños y pérdidas; prosiga con la actividad si no se generó afectaciones que comprometan el desarrollo de la actividad.	Informe por devolución Anexo 9	Técnico Gerencia Personal que recibe el material Técnico Gerencia

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**22. Investigación y mejora:** Efectué una investigación de las posibles causas que generaron el incidente, con la ayuda de las autoridades competentes, realice las mejoras y ajustes, a las medidas de seguridad, protocolos y demás recursos necesarios en procura de que no se vuelva a generar el incidente. **23. Destrucción:** si se requiere efectuar la destrucción controlada del material que haya quedado después de la atención a la emergencia y que genere un peligro, realícelo de acuerdo con lo estipulado en el protocolo 4.1. **24. Informe y reporte**: efectúe el reporte por término de la actividad, cantidad de material que queda en los polvorines, información que se requiere para rendir el informe semanal al supervisor del contrato o sus delegados; además realice el informe soporte de la actividad desarrollada con un máximo de 72 horas.	Informe de devolución	Técnico Auxiliar Técnico Gerencia Técnico Auxiliar Técnico Gerencia

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

4.3. Para Realizar la entrega por termino e inicio de contrato.

Se toma y aplicará el "protocolo para el proceso de entrega y recepción del material almacenado por motivo de termino e inicio del contrato de prestación de servicios para la recolección, manipulación, transporte, almacenamiento temporal y disposición final (destrucción o devolución) de artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora, globos y demás incautados por las autoridades competentes en el Distrito Capital."; diseñado por la UAECOB y se tendrá en cuenta lo siguiente:

4.3.1. Alcance

Este protocolo aplica como procedimiento para la entrega y recepción del material almacenado que se debe realizar por motivo del término e inicio del contrato de prestación de servicios para la recolección, manipulación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final (destrucción o devolución) de pólvora, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos incautados por las autoridades competentes en el Distrito Capital, teniendo en cuenta las siguientes posibilidades y/o supuestos así:

a. Que el contratista actual sea seleccionado nuevamente para continuar prestando el servicio respectivo.
b. Que sea seleccionado un nuevo contratista para prestar el servicio respectivo y el contratista actual deba entregar el material almacenado al nuevo operador.

Su activación se realizará tan pronto sea seleccionado el operador logístico que prestará el servicio requerido y concluirá con el debido almacenamiento, cierre de los polvorines y firma del acta de entrega en custodia de la pólvora, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos incautados por las autoridades competentes en el Distrito Capital que hace el supervisor del contrato y el representante legal de la empresa.

ISO9001

ISEE International Society of Explosives Engineers

4.3.2. Recomendaciones previas

En el momento en el que se active este protocolo siempre estará regido por las medidas de seguridad tanto en la manipulación,

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

transporte y almacenamiento, tomando como base los parámetros de acuerdo a lo establecido en el Manual del Ejército Nacional EJC 3-166 Conocimiento y Empleo de los Explosivos y la Guía de Procedimiento para la Destrucción de Municiones, Explosivos, Pólvoras y Restos Explosivos de Guerra de fecha 24-07-2017, Manual del Ejército Nacional EJC 1 – 2 Público Normas de Seguridad Contra Accidentes Segunda Edición; Reglamento FF.MM. 4-27 Público Manejo de Sustancias Químicas Controladas por su Uso en Explosivos Edición 2009, aplicando las medidas de seguridad con explosivos para evitar cualquier tipo de accidente.

Todo el personal que participe en la actividad deberá acatar y respetar el protocolo establecido por el contratista actual en cuanto a lo referente a la pandemia existente (para la prevención del COVID-19) durante todo el tiempo que dure la actividad, tanto para el ingreso de personal y vehículos al área de almacenamiento temporal.

El personal visitante deberá usar el material de protección personal requerido para la actividad, si no lo posee o porta al llegar al área de almacenamiento temporal el operador logístico actual lo suministrará en calidad de préstamo previa desinfección de ser requerido.

La fecha de entrega será el día siguiente en que se da por terminado el contrato actual; y la hora de inicio al proceso de entrega y recepción iniciara a las 08:00 horas en el lugar de almacenamiento temporal donde se viene desarrollando la actividad por parte del operador saliente.

4.3.3. Acciones de prevención

4.3.3.1. Riesgos en la entrega y recepción

- Se debe tener en cuenta las condiciones del tiempo como: lluvia, tormenta eléctrica, o vientos fuertes, ya que no se deben realizar la entrega o recepción del material en dichas condiciones, cada vez que la corriente estática en el suelo puede iniciar una detonación imprevista o el daño del material en custodia.
- Se debe contar con el acto administrativo para tal fin.

- Se debe identificar oportunamente la persona que recibirá la entrega del material, y llenar la documentación estipulada para tal fin, anexando los documentos soporte, copia de la cedula de ciudadanía del personal autorizado, de acuerdo el "Anexo 9. Formato devolución, Reintegro o Entrega de Material y hoja de compromiso".
- La entrega y recepción se hará bajo auditoria del supervisor del contrato o en su efecto del personal de apoyo que este designe.
- En caso de presentarse algún tipo de incidente (detonación, explosión o incendio involuntario) el operador logístico actual activara el protocolo establecido para tal situación.

4.3.3.2. Transporte

- Si se debe ejecutar el transporte del material almacenado del punto de recepción a la nueva área de almacenamiento temporal se deberá verificar el vehículo empleado el cual debe cumplir con lo estipulado en la ficha técnica del proceso contractual.
- Se debe activar el acompañamiento de la unidad de bomberos y personal de la policía, para la escolta respectiva, efectuando las coordinaciones requeridas 48 horas antes por el encargado respectivamente.
- Se deben respetar las medidas de seguridad en el transporte de pólvoras y fuegos artificiales.
- Se debe efectuar el transporte del material recibido respetando y discriminado el material de acuerdo con las temporadas existentes, SIRE, actas de incautación, comparendos, etc.

4.3.3.3. Conteo, pesaje y entrega

- El contratista que entrega debe disponer un espacio donde se permita efectuar el conteo y respectivo pesaje, el cual se puede efectuar de forma selectiva o por completo de cada uno de los SIRE, actas de incautación, comparendos y

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

resoluciones de la DIAN, que se hallen almacenados, esta decisión la tomara el supervisor del contrato y los representantes legales de las empresas participantes, previa evaluación de los riesgos ambientales existentes.

- El contratista que entrega debe disponer del personal, los elementos y la documentación requerida para llevar a cabo la actividad, por lo cual debe tener impreso los inventarios en tres copias originales (una para el supervisor, otra para quien recibe y otra para quien entrega) al igual que en medio magnético (cd) tanto inventarios como soportes de cada uno de los SIRES, actas de incautación, comparendo o resoluciones de la DIAN.
- El contratista que hace la entrega debe suministrar una impresora que debe estar en el área de almacenamiento temporal para la impresión del acta de entrega y recepción respectiva.
- Se debe emplear el Anexo 9 "Formato devolución, reintegro o entrega de material y hoja de compromiso"
- El conteo y verificación de los artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, pólvora o globos incautados se debe efectuar respetando los Evento o SIRE, actas de incautación, comparendos, y en el orden de almacenamiento según las temporadas que pertenezcas.
- Quien recibe debe disponer de mínimo el siguiente personal, e informar como 24 horas antes el nombre completo, numero de documento de identidad y un teléfono de contacto, así:

a.	Representante legal	01
b.	Personal Técnico en Explosivos	01
c.	Personal Auxiliar	01
d.	Personal Conductor	01
e.	Personal Almacenista	01

- Siempre se respetarán las medidas de seguridad en el manejo de explosivos a que haya lugar.
- La empresa que entrega asignará un Inspector de SST quien hará cumplir las medidas de seguridad y

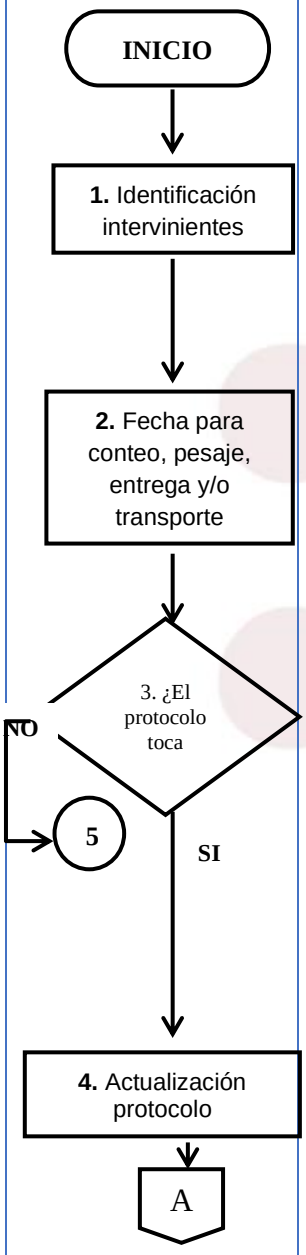
el protocolo establecido para la pandemia (COVID-19), durante toda la actividad.

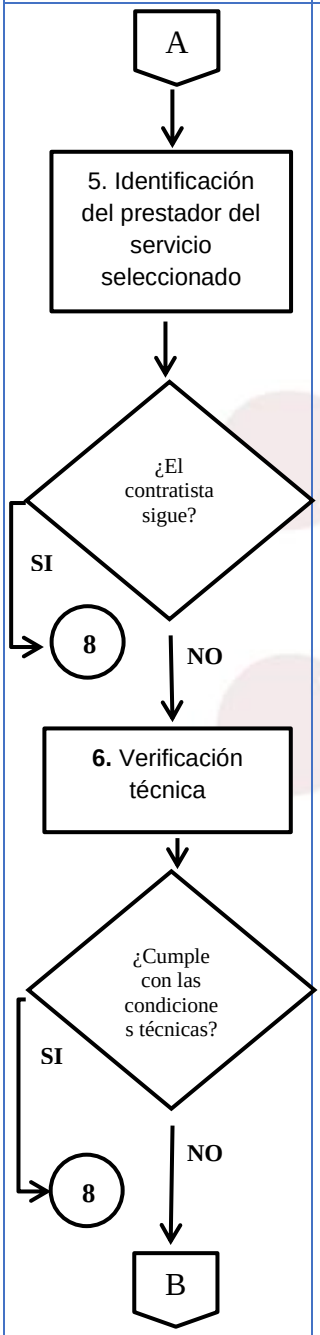
4.3.3.4. Almacenamiento

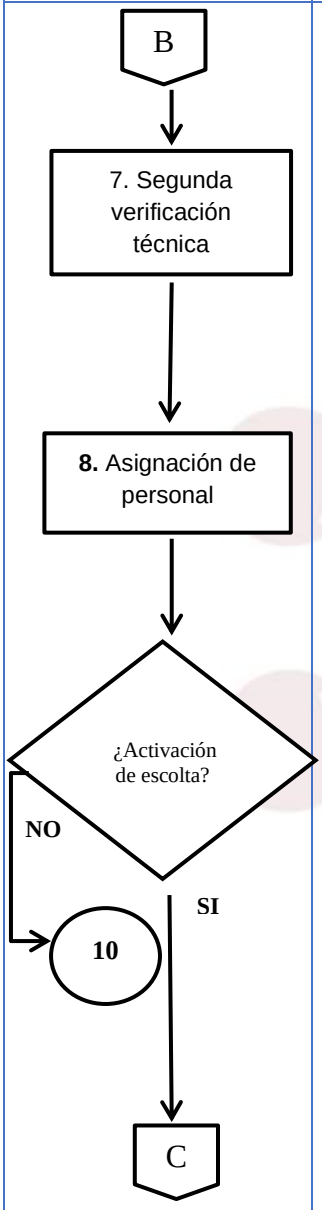
- Una vez recibido y transportado (si es requerido) el material se debe extremar las medidas de seguridad, organizarse respetando los SIRE, actas de incautación, comparendos, temporadas entre otros datos de identificación de la pólvora, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos incautados por las autoridades competentes en el Distrito Capital.
- Medidas de seguridad para tener en cuenta en el almacenamiento:

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

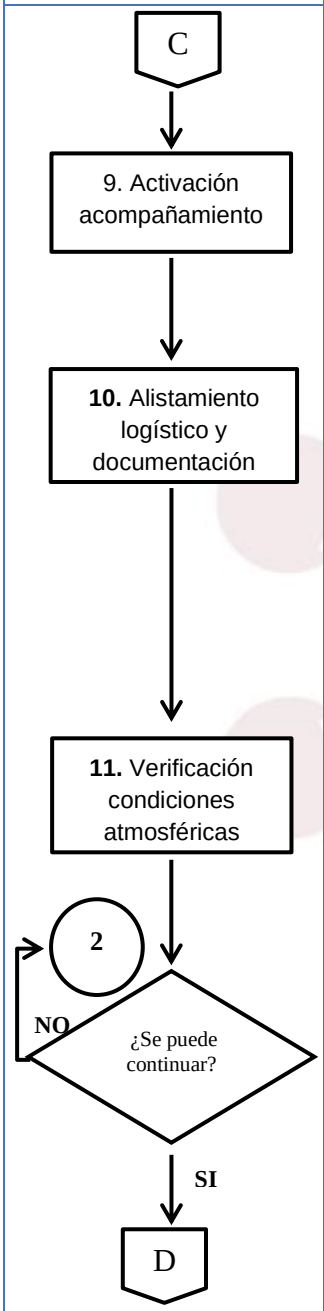
FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES

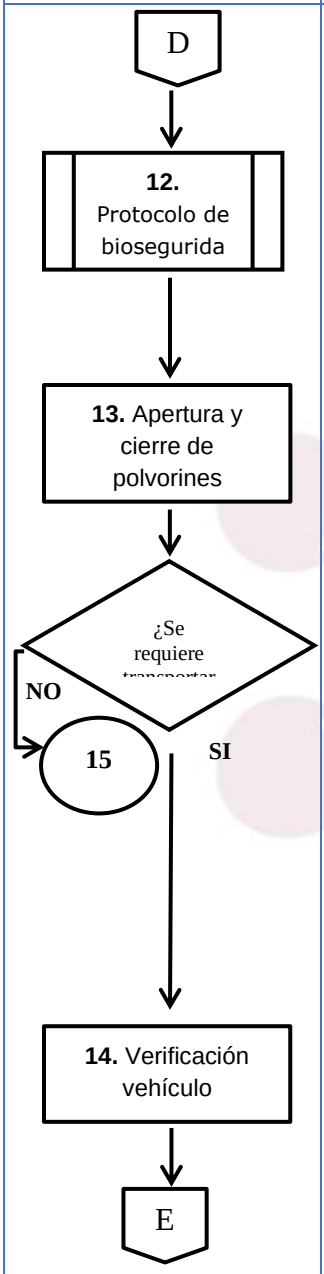
Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	1. **Identificaciones intervinientes** de la actividad de conteo, pesaje, entrega y/o transporte y almacenamiento del material por inicio y termino de contrato de prestación de servicios para la recolección, manipulación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final (destrucción o devolución) de pólvora, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos incautados por las autoridades competentes en el Distrito Capital. 2. **Fecha para conteo, pesaje, entrega y/o transporte:** se debe establecer la fecha de la actividad respectiva y comunicar al personal que interviene va a intervenir en la actividad de acuerdo con la fecha de terminación del contrato vigente e inicio del próximo contrato. 3. **Verificación protocolo:** se debe efectuar una verificación del protocolo para el proceso de entrega y recepción del material almacenado con el fin de identificar si se debe actualizar o no, y que esté acorde a la necesidad del procedimiento. **Si**: el protocolo debe ser actualizado y aprobado nuevamente. **No**: el protocolo no se debe actualizar. 4. **Actualización protocolo**: es efectuar la actualización, ajustes y posterior aprobación del protocolo para la entrega y recepción del material almacenado de acuerdo con las nuevas necesidades o supuestos.	Correo electrónico (documento) Protocolo (documento)	Supervisor del Contrato y Colaboradores Supervisor del Contrato y Colaboradores y Contratistas Supervisor del Contrato, Colaboradores y Contratista Supervisor del Contrato, Colaboradores y Contratista

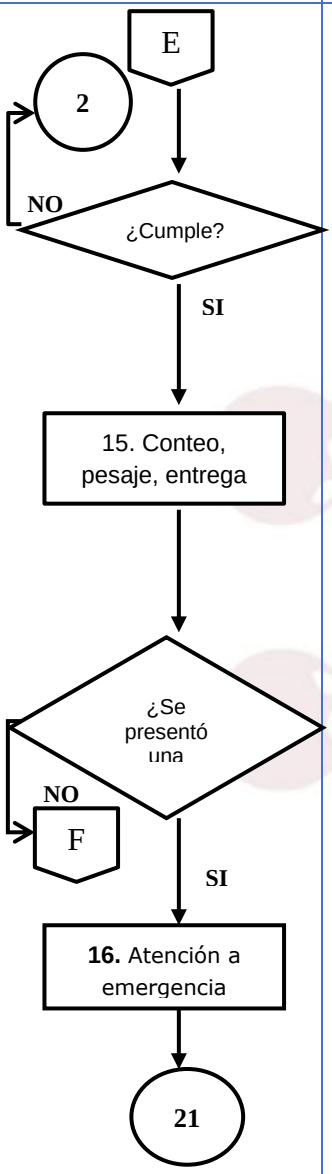
Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**5. Identificación del prestador del servicio seleccionado**: se debe identificar si el contrato de prestación del servicio para la recolección, manipulación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final (destrucción o devolución) de pólvora, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos incautados por las autoridades competentes en el Distrito Capital, continúa con el anterior contratista o fue contratado uno nuevo para prestar el servicio. **Si**: el contratista actual fue seleccionado para continuar prestando el servicio respectivo. **No**: se seleccionó un nuevo contratista para continuar prestando el servicio respectivo y el contratista actual debe entregar el material almacenado. **6. Verificación técnica**: es verificar 72 horas antes de la entrega y recepción del material, el área de almacenamiento temporal, vehículo, personal y recursos necesarios de acuerdo con las condiciones técnicas exigidas y obligaciones contractuales, con el fin de que el contratista esté preparado para la recepción, transporte y almacenamiento del material de forma técnica. **Si**: el contratista cumple con las condiciones técnicas exigidas. **No**: contratista no cumple con las condiciones exigidas. **Nota:** si el contratista no cumple con las condiciones exigidas, se deben verificar 24 horas después nuevamente las condiciones requeridas.	Informe (documento)	Supervisor del Contrato y Colaboradores Colaboradores

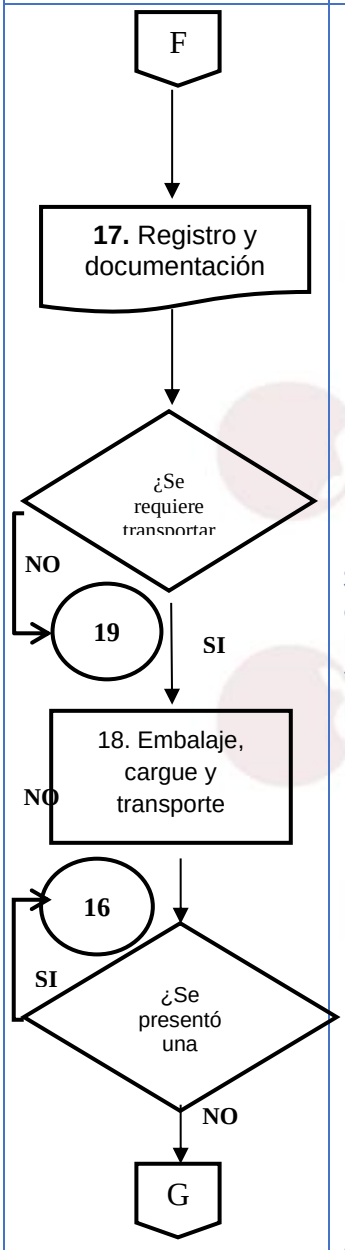
Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**7. Segunda verificación técnica**: es verificar nuevamente 24 horas después de la primera verificación, el área de almacenamiento temporal, vehículo, personal y recursos necesarios de acuerdo con las condiciones técnicas exigidas y obligaciones contractuales, con el fin de que el contratista esté preparado para la recepción, transporte y almacenamiento del material de forma técnica. **8. Asignación de personal**: se debe asignar e informar por escrito 60 horas antes de la actividad por parte del contratista o contratistas el personal que tomara parte en la actividad de conteo, pesaje, entrega, transporte y almacenamiento por inicio y termino de contrato al supervisor del contrato, informando nombre completo, cedula de ciudadanía y anexando los documentos soportes requeridos para llevar a cabo la actividad, además de informar el nombre de la persona que se desempeñara como Inspector SST durante toda la actividad. **Si**: Se debe activar el acompañamiento requerido para el transporte del material a la nueva área de almacenamiento temporal. **No**: no se requiere efectuar transporte del material a la nueva área de almacenamiento. **Nota:** solo se informa que se requiere el acompañamiento de bomberos, si así lo considera el supervisor del contrato y se activa a la unidad más cercana al área de almacenamiento para que brinde su apoyo.	Informe (documento) Informe (documento)	Colaboradores Contratista

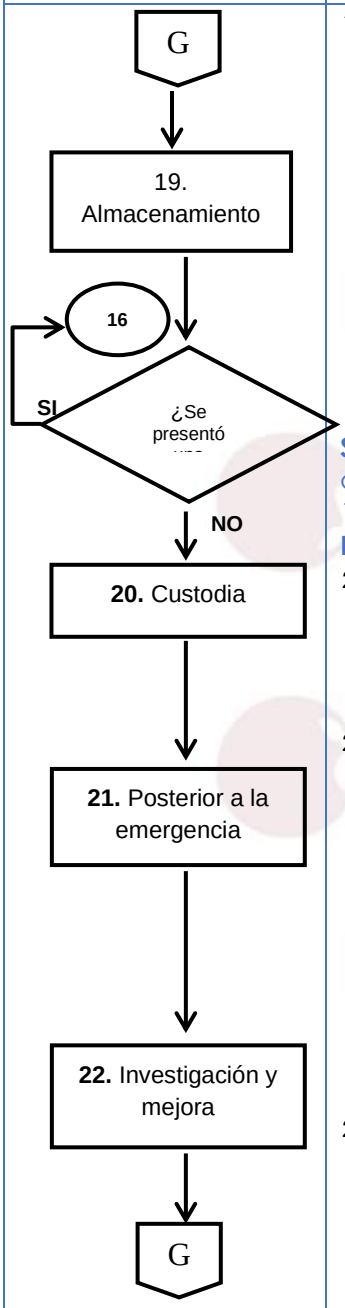
U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**9. Activación acompañamiento**: se debe activar e informar con 48 horas de anticipación a la actividad por parte del contratista actual y el supervisor del contrato al personal de bomberos y policía, para que se efectúe el acompañamiento y escolta respectiva del material de ser requerido. **10. Alistamiento logística y documentación**: el contratista debe efectuar el alistamiento con mínimo 24 horas de anticipación a la actividad, de un espacio para la actividad, el material a emplear tal como elementos de protección personal, equipos de cómputo, muebles y enseres, elementos para pesar el material, embalarlos, la documentación tanto en medio físico como magnética (formatos, inventarios, documentos soportes como comparendos, etc.) de acuerdo a lo estipulado en el presente protocolo además de los que considere necesarios. **11. Verificación condiciones atmosféricas**: el supervisor del contrato o sus delegados y el inspector de SST verifican las condiciones atmosféricas con el fin de es llevar a cabo la actividad sin contratiempos. **Si**: se puede continuar con la actividad. **No**: las condiciones no son favorables, se debe aplazar la actividad hasta que las condiciones lo permitan o reprogramar la actividad. **Nota:** si la actividad se debe reprogramar se debe establecer una nueva fecha para la actividad de acuerdo con las condiciones atmosféricas favorables (Actividad No. 2).	Memorando y/o correo (documento)	Colaborador Contratista Contratista

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**12. Activación medidas de seguridad y verificación**: el inspector SST verifica que se active el protocolo establecido para la pandemia por parte del contratista, verifica que el personal asistente use sus elementos de protección personal y les lee las medidas de seguridad que se deben observar durante todo el ejercicio de la actividad a ejecutar y vela porque estas se cumplan en todo momento por parte del personal asistente, además de cerciorarse de que todo el personal se registre en los formatos establecidos para tal fin. **13. Apertura y cierre de polvorines:** efectúe la apertura de los polvorines y espere mínimo 10 minutos antes de ingresar, para que estos se ventilen y se dispersen los gases; al término de la actividad que se vaya a efectuar realice el cierre del(os) polvorín(es) colocando los precintos y candados tanto internos como externos garantizando la seguridad del material almacenado. **Si**: Se debe verificar el vehículo a emplear. **No**: en caso de no requerir el transporte del material se debe pasar a la actividad 15. **14. Verificación vehículo**: se verificara que el vehículo a emplear para el transporte del material este de acuerdo con las condiciones técnicas exigidas y obligaciones contractuales, además de la documentación del vehículo, con el fin de que el material a transportar no esté expuesto a cualquier incidente durante el cargue, transporte y desplazamiento al área de almacenamiento temporal.	QR – Control Ingreso al área Informe (documento)	Inspector SST Almacenista Colaboradores

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**Si:** el vehículo cumple con las condiciones técnicas exigidas. **No:** el vehículo no cumple con las condiciones exigidas. **Nota:** si no cumple con las condiciones exigidas, se deben hacer el cambio inmediato por un vehículo que las cumpla. Y de ser necesario se debe establecer una nueva fecha (Actividad No. 2). **15. Conteo, pesaje, entrega**: Se debe hacer la verificación de los inventarios en existencia, confrontando los Eventos o SIRE, actas de incautación, comparendos, resoluciones y demás marcaciones efectuadas según inventarios, posteriormente se lleva a cabo el conteo, pesaje y entrega del material almacenado en presencia del supervisor del contrato o sus delégalos y el personal delegado por parte de los contratistas. **Si:** se debe efectuar la atención de una emergencia. **No:** no se presentó emergencia. **16. Atención a emergencia:** si se llega a presentar algún conato de incendio, detonación o explosión, ya sea dentro o fuera de los polvorines durante la actividad, se debe suspender la actividad de inmediato; reaccionar inmediatamente empleando los extintores para sofocar el fuego o la emergencia si se requiere, active la alarma telefónica informando al personal de VVCC; que se dirija al punto de encuentro el Personal de Seguridad, ubicándose en el lugar seguro y que mantenga la línea de vista el lugar del evento, e informe lo sucedido y evolución; si el fuego supera las capacidades de acción de los extintores, active la línea de emergencia 123 e informe al cuerpo oficial de bomberos; en caso de víctimas coordinar los actos urgentes requeridos; tan pronto se controle la emergencia, demarque el área afectada, verifique los riesgos existentes, el material que haya quedado y pueda generar un riesgo, determine los daños, perdidas, efectué un inventario y aliste el material que quedo para que se haga la destrucción controlada.		Contratistas Técnico Auxiliares

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**17. Registro y documentación:** Se debe hacer desde el inicio de la actividad el registro fotográfico, fílmico y la documental requerida, con el fin de dar cumplimiento a la activad, además efectuar la documentación requerida para la actividad como son la devolución o reintegro del material empleando el anexo 9 "Formato devolución, Reintegro o Entrega de Material y hoja de compromiso", los cuales deben quedar firmados por el personal asistente. **Si**: Se debe hacer el transporte del material. **No**: en caso de no requerir el transporte del material se debe pasar a la actividad 19. **18. Embalaje, cargue y transporte**: Se debe hacer el embalaje del material extremando las medidas de seguridad, organizándolo, respetando los SIRE, actas de incautación, comparendos, temporadas, etc., de forma que se pueda identificar fácilmente, posteriormente se efectuará el cargue del material recibido y transporte al área de almacenamiento temporal respetando las medidas de seguridad establecidas, con el acompañamiento y escolta. **Si:** se debe efectuar la atención de una emergencia. (Actividad 16). **No:** no se presentó emergencia.	Anexo 9 e informe (documento)	Contratistas Contratistas

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**19. Almacenamiento**: Se debe embalar de ser necesario nuevamente y almacenar el material recibido, por parte del almacenista y el personal destinado para tal fin, extremando las medidas de seguridad, organizándolo, respetando los SIRE, actas de incautación, comparendos, temporadas, etc., de forma que se pueda identificar fácilmente. **Si:** se debe efectuar la atención de una emergencia. (Actividad 16). **No:** no se presentó emergencia. **20. Custodia**: el material recibido queda bajo custodia y responsabilidad del contratista hasta nueva orden. **21. Posterior a la emergencia:** Tan pronto se controle la emergencia, proceda a demarcar el área afectada, verifique los riesgos y material que haya quedado y pueda generar un riesgo, determine los daños y pérdidas; prosiga con la actividad si no se generó afectaciones que comprometan el desarrollo de la actividad. **22. Investigación y mejora:** Efectué una investigación de las posibles causas que generaron el incidente, con la ayuda de las autoridades competentes, realice las mejoras y ajustes, a las medidas de seguridad, protocolos y demás recursos necesarios en procura de que no se vuelva a generar el incidente.		Técnico Auxiliar Almacenista Contratista Almacenista Técnico Contratista Técnico Contratista

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

Flujograma	Descripción de la Actividad	Registro Actividad	Responsable
	**23. Destrucción:** si se requiere efectuar la destrucción controlada del material que haya quedado después de la atención a la emergencia y que genere un peligro, realícelo de acuerdo con lo estipulado en el protocolo 4.1. **24. Informe y reporte:** efectúe el reporte por término de la actividad, cantidad de material que queda en los polvorines, información que se requiere para rendir el informe semanal al supervisor del contrato o sus delegados; además realice el informe soporte de la actividad desarrollada con un máximo de 72 horas.		Técnico Contratista Técnico Contratista

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

Anexo 15: Medidas de seguridad.

1. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA MANIPULACION

- Nunca hacer tendidos de los artículos pirotécnicos, sobre el suelo de manera directa, use un material aislante
- No realizar caminos o regueros conocidos como camino del diablo con la pólvora y otros elementos.
- Emplear mecha de seguridad o fósforos eléctricos con una buena longitud de la línea de cable eléctrico que le permita tomar distancia prudente y le facilite el desplazamiento hacia el área segura.
- Evitar la posibilidad de generar incendios alrededor del área de destrucción, de ser posible moje a los alrededores del foso antes de iniciar la quema.
- Nunca se debe colocar un tendido sobre un área ya empleada, ya que puede estar caliente y provocar una combustión espontánea del material.
- Quien descargue y organice el material para la quema no debe ser la misma persona que inicie la activación en los casos de sistemas ineléctricos, ya que puede contener en sus prendas restos o partículas deflagrantes que puedan ocasionar un accidente.
- De ser necesario la indumentaria para el procedimiento debe ser en materiales ignífugos o anti-flama, evite emplear chalecos, impermeables o materiales sintéticos que generen estática al momento de friccionarlos.
- No se recomienda el empleo de detonadores debido a que por su velocidad de detonación puede generar una explosión.
- Los artículos pirotécnicos diseñados para que se proyecten deberán quedar apuntando hacia las paredes del foso o hacia abajo.
- Nunca destruya grandes cantidades de material pirotécnico, esto puede producir situaciones de extremo riesgo, procure realizar varios puntos de quema.
- El acceso estará restringido mediante cintas de seguridad e inspector de SST.

ISO9001

2. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE DE PÓLVORAS Y FUEGOS ARTIFICIALES.

ISEE International Society of Explosives Engineers

- Siempre se verificará que los vehículos utilizados para el transporte de pólvoras y material a destruir estén en buenas condiciones de funcionamiento y de que estén dotados de pisos de madera bien ajustados y sin grietas o de algún metal que no produzcan chispa.
- No deben transportar sustancias inflamables o corrosivas junto con las pólvoras o fuegos artificiales,

- Ejercer máximo cuidado al cargar o descargar los artículos pirotécnicos evitando golpes de estos.
- Cada vehículo que transporte material debe estar provisto de dos extintores multipropósito.
- El conductor del vehículo debe tener el curso de Transporte de materiales peligrosos, de acuerdo con la resolución 1223 de 14 de mayo de 2014 "Por la cual se establecen los requisitos del curso básico obligatorio de capacitación para los conductores de vehículos de carga que transportan mercancías peligrosas y se dicta una disposición".
- La ruta empleada para el traslado desde el área de recepción hasta el área de almacenamiento temporal deberá evitar en lo posible el paso a través de zona de embotellamiento de tráfico.
- Sujete siempre la carga, para evitar que esta se mueva durante su transporte.
- El transporte de los artículos pirotécnicos debe estar acompañado por una ambulancia y el acompañamiento de la unidad de bomberos a una distancia prudente.
- En caso de presentarse un conato de incendio en el vehículo que transporta el material durante el desplazamiento, se debe efectuar cierre de la vía por donde se transita y atención inmediata de la unidad de bomberos que acompaña el desplazamiento.
- En el cargue y descargue del material los vehículos deben tener el motor apagado.
- El cargue de los vehículos deberá hacerse de manera organizada, esto en coordinación de todos los entes participantes. El transporte manual será solo a cargo del personal de auxiliares con la supervisión del personal técnico. No se podrá sobre cargar el vehículo para el transporte de los artículos pirotécnicos.
- El movimiento del vehículo deberá ser a una velocidad máxima de 50 km/h o de acuerdo con la señalización en la vía cuando esta sea menor a la estipulada.
- El conductor verificara el sistema de frenos, sistema eléctrico, luces, estado de las llantas antes de iniciar con el recorrido.
- El vehículo antes de iniciar la marcha para cualquier procedimiento de recolección y transporte deberá estar descontaminado de residuos de sustancias de anteriores procedimientos.
- El vehículo antes de ponerse en marcha deberá estar con el tanque de combustible completamente lleno.
- Los vehículos dispuestos para el transporte de material pirotécnico deben llevar los pictogramas de acuerdo con el tipo de material que se transporte

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

3. MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EL ALMACENAMIENTO.

- Se debe tener en cuenta las condiciones del tiempo como: lluvia, tormenta eléctrica, o vientos fuertes, ya que no se deben realizar la recepción del material en dichas condiciones, cada vez que la corriente estática en el suelo puede iniciar una detonación imprevista o el daño del material en custodia.
- Se debe contar con contenedores debidamente acondicionados y con polo a tierra para evitar riesgos en el almacenamiento del material.
- Se debe abrir cada contenedor mínimo una hora en la mañana y otra hora en la tarde, para evitar la acumulación de gases y evitar una deflagración espontánea.
- No se debe permitir el ingreso al lugar de almacenamiento a personal ajeno o no autorizado, con el fin de evitar hurtos, daños u otros riesgos que generen un accidente.
- No se permitirá el uso de equipos celulares o dispositivos electrónicos en el área de almacenamiento.
- No se podrán abrir las puertas de los polvorines cuando se esté trabajando en cercanías de los contenedores con herramientas que generen chispas o llama.
- Los polvorines deben tener una cubierta en poli sombra para evitar el aumento de temperaturas.
- Los elementos almacenados deben estar muy bien organizados al interior del polvorín con cajas y/o paquetes sellados y rotulados.
- En los rótulos deben evidenciarse la información clara de la incautación, fecha, número de comparendo e inventarios claros y precisos.
- Dentro del polvorín las cajas y paquetes deberán estar organizado por sires, actas de incautación o comparendos.

ISO9001

ISEE International Society of Explosives Engineers

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

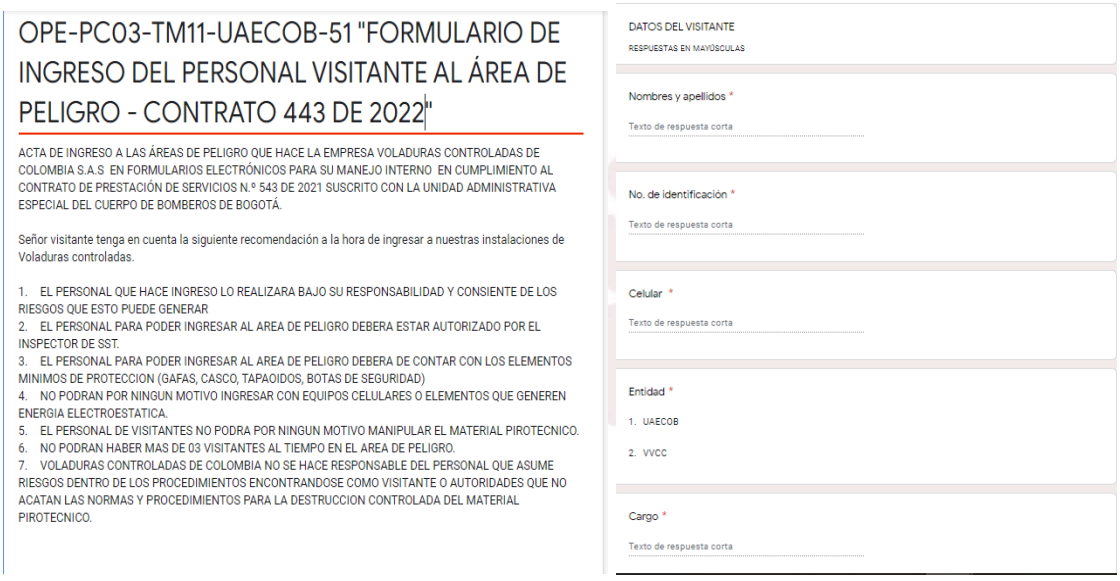
Anexo 16: Croquis "Área de destrucción y área de almacenamiento"



Anexo 17: Formulario de ingreso del personal visitante al área de peligro (GOOGLE FORMS)

QR –ACTA DE INGRESO DE PERSONAL VISITANTE AL ÁREA DE PELIGRO





OPE-PC03-TM11-UAECOB-51 "FORMULARIO DE INGRESO DEL PERSONAL VISITANTE AL ÁREA DE PELIGRO - CONTRATO 443 DE 2022"

ACTA DE INGRESO A LAS ÁREAS DE PELIGRO QUE HACE LA EMPRESA VOLADURAS CONTROLADAS DE COLOMBIA S.A.S EN FORMULARIOS ELECTRÓNICOS PARA SU MANEJO INTERNO EN CUMPLIMIENTO AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS N.º 543 DE 2021 SUSCRITO CON LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DEL CUERPO DE BOMBEROS DE BOGOTÁ.

Señor visitante tenga en cuenta la siguiente recomendación a la hora de ingresar a nuestras instalaciones de Voladuras controladas.

1. EL PERSONAL QUE HACE INGRESO LO REALIZARA BAJO SU RESPONSABILIDAD Y CONSIENTE DE LOS RIESGOS QUE ESTO PUEDE GENERAR
2. EL PERSONAL PARA PODER INGRESAR AL AREA DE PELIGRO DEBERA ESTAR AUTORIZADO POR EL INSPECTOR DE SST.
3. EL PERSONAL PARA PODER INGRESAR AL AREA DE PELIGRO DEBERA DE CONTAR CON LOS ELEMENTOS MINIMOS DE PROTECCION (GAFAS, CASCO, TAPAOIDOS, BOTAS DE SEGURIDAD)
4. NO PODRAN POR NINGUN MOTIVO INGRESAR CON EQUIPOS CELULARES O ELEMENTOS QUE GENEREN ENERGIA ELECTROESTATICA.
5. EL PERSONAL DE VISITANTES NO PODRA POR NINGUN MOTIVO MANIPULAR EL MATERIAL PIROTECNICO.
6. NO PODRAN HABER MAS DE 03 VISITANTES AL TIEMPO EN EL AREA DE PELIGRO.
7. VOLADURAS CONTROLADAS DE COLOMBIA NO SE HACE RESPONSABLE DEL PERSONAL QUE ASUME RIESGOS DENTRO DE LOS PROCEDIMIENTOS ENCONTRANDOSE COMO VISITANTE O AUTORIDADES QUE NO ACATAN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA DESTRUCCION CONTROLADA DEL MATERIAL PIROTECNICO.

DATOS DEL VISITANTE
RESPUESTAS EN MAYÚSCULAS

Nombres y apellidos *
Texto de respuesta corta

No. de identificación *
Texto de respuesta corta

Celular *
Texto de respuesta corta

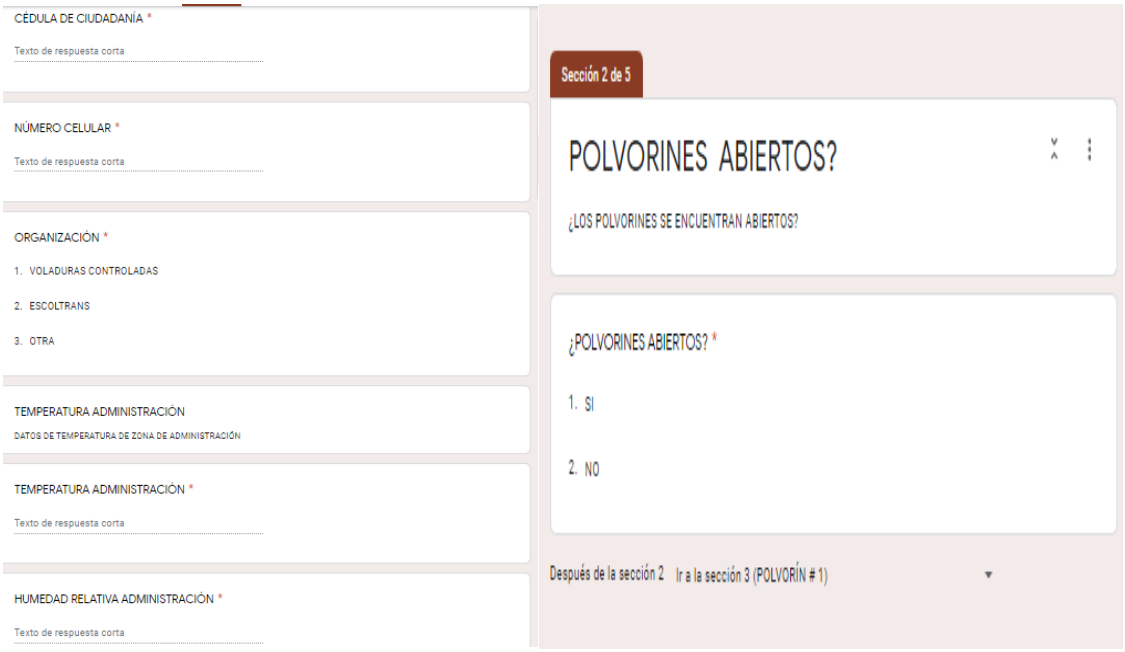
Entidad *
1. UAECOB
2. VVCC

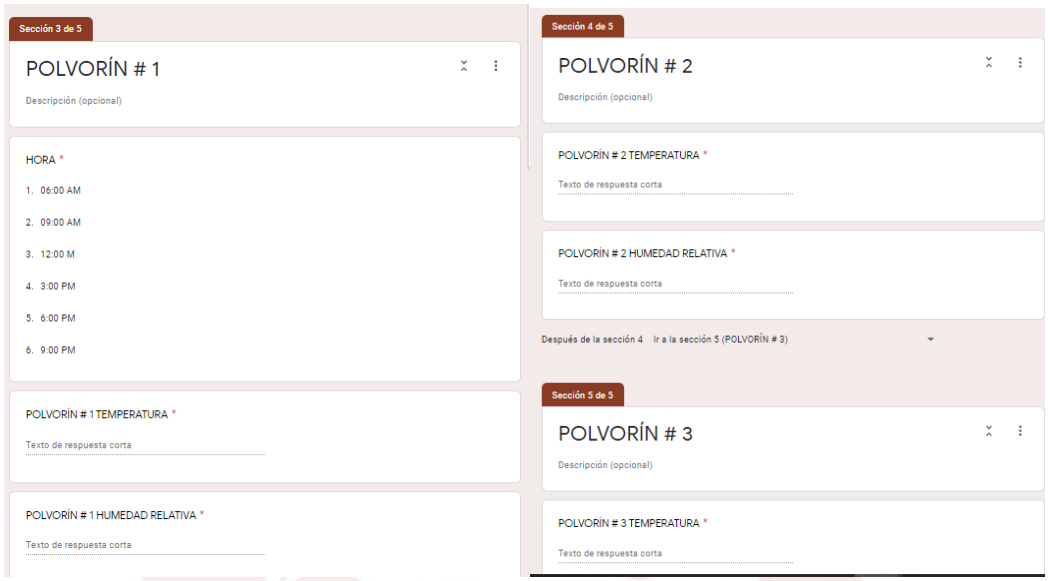
Cargo *
Texto de respuesta corta

Anexo 18: Formulario de control temperatura ambiente y humedad relativa del lugar de almacenamiento

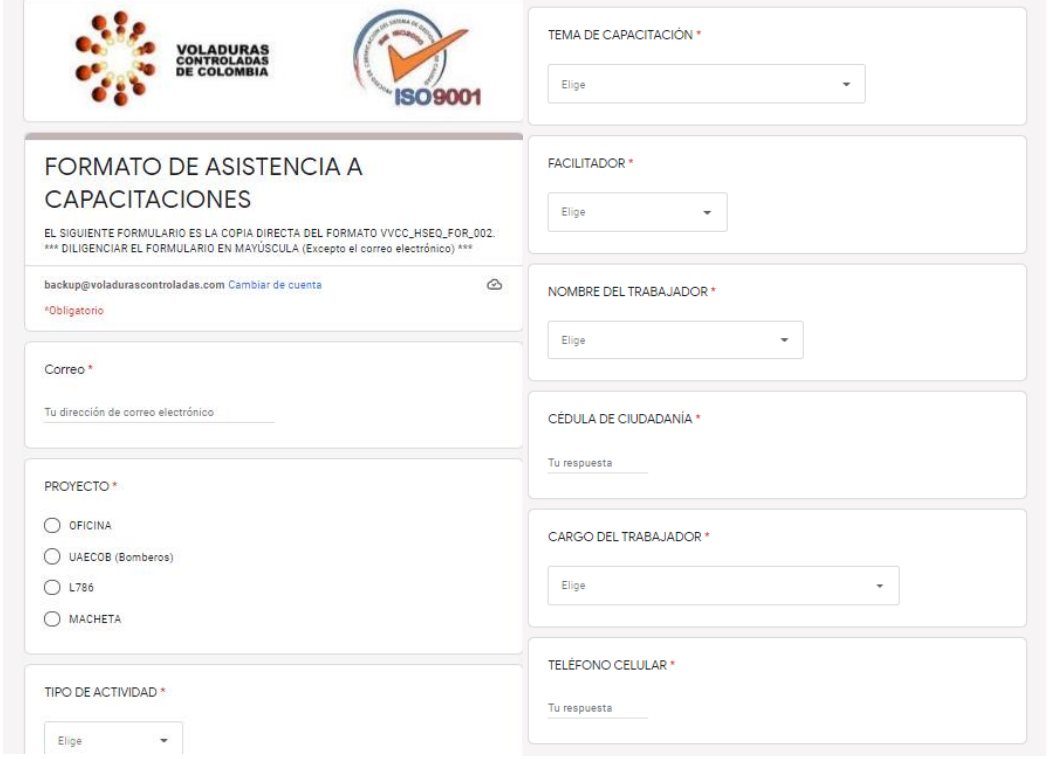
QR – CONTROL TEMPERATURA Y HUMEDAD






Sección 3 de 5
POLVORÍN # 1
Descripción (opcional)
HORA *
1. 06:00 AM
2. 09:00 AM
3. 12:00 M
4. 3:00 PM
5. 6:00 PM
6. 9:00 PM
POLVORÍN # 1 TEMPERATURA *
Texto de respuesta corta
POLVORÍN # 1 HUMEDAD RELATIVA *
Texto de respuesta corta
Sección 4 de 5
POLVORÍN # 2
Descripción (opcional)
POLVORÍN # 2 TEMPERATURA *
Texto de respuesta corta
POLVORÍN # 2 HUMEDAD RELATIVA *
Texto de respuesta corta
Después de la sección 4 Ir a la sección 5 (POLVORÍN # 3)
Sección 5 de 5
POLVORÍN # 3
Descripción (opcional)
POLVORÍN # 3 TEMPERATURA *
Texto de respuesta corta

Anexo 19: Formulario de capacitación



U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.

Anexo 20: Normas generales para manipulación de pólvoras

1. La pólvora se debe tratar con máximo cuidado debido a su sensibilidad al roce, chispa, calor, golpe, choque y fricciones propias de su naturaleza y composición química.

2. Para la manipulación de pólvora se deben utilizar elementos de protección personal EPP adecuados para minimizar los riesgos al personal de técnicos.

3. Esta labor la deben realizar únicamente personal especializado y certificado para estas actividades de manipulación de artículos pirotécnicos, pólvoras y demás fuegos artificiales.

4. La manipulación de artículos pirotécnicos, pólvoras y demás fuegos artificiales la debe realizar solo una persona a la vez, el resto del personal debe permanecer en un área segura y alejada.

5. Para la manipulación de pólvora y demás fuegos artificiales se debe demarcar un área segura donde únicamente actúa el técnico encargado y su auxiliar si lo requiere.

6. A la hora de recibir el material pirotécnico incautado por la fuerza pública, el técnico debe cerciorarse verificando el estado de conservación del material con el fin de establecer y aplicar medidas preventivas para el procedimiento de recolección, transporte y almacenamiento.

7. La pólvora NO se debe embalar o empacar en cantidades excesivas.

8. Los materiales pirotécnicos NO se deben desempacar y cambiar de su empaque original.

9. La pólvora se debe embalar o empacar por separado según su tipo.

10. Para la recepción, recolección transporte y almacenamiento de pólvora, fuegos artificiales, globos y demás artículos pirotécnicos se deben embalar y organizar de acuerdo con su finalidad y reacción fisicoquímica.

571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia

11. Para el transporte de pólvoras debe tener en cuenta el acondicionamiento de los vehículos según normatividad vigente para el transporte de sustancias peligrosas.

12. En los vehículos la pólvora no se debe arrumar en cantidades excesivas.

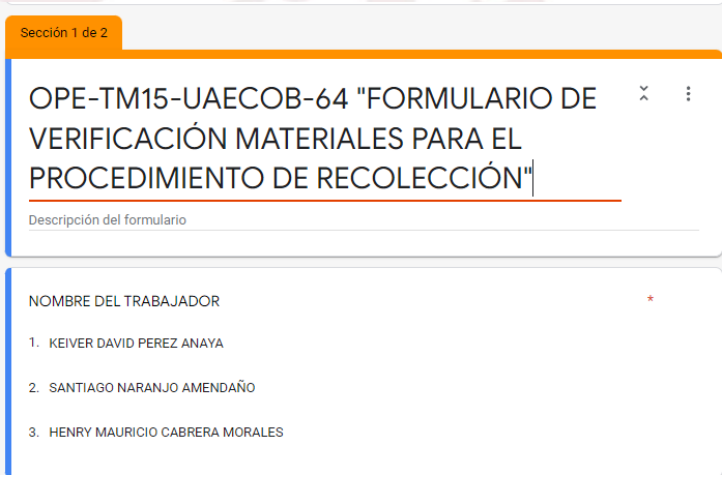
13. En los vehículos que transporte pólvoras y demás fuegos artificiales la carga debe sujetarse a la plataforma del vehículo para evitar movimientos bruscos.

14. Para el transporte del material pirotécnico se debe realizar con respectiva seguridad o acompañamiento de fuerza pública y unidad de bomberos.

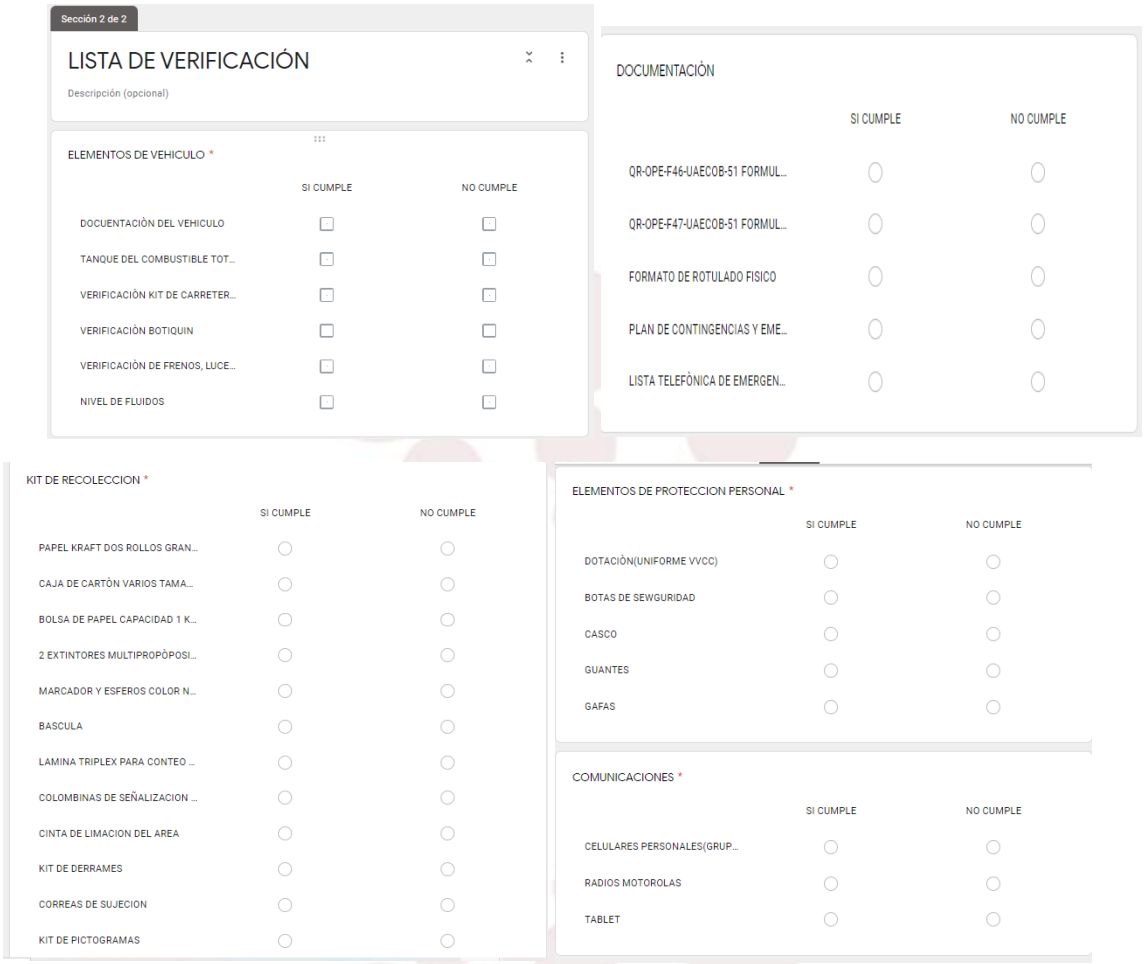
15. En el transporte de material pirotécnico los vehículos deben tener sus pictogramas respectivos y señalización según normatividad.

Anexo 21: Formulario de verificación materiales para el procedimiento de recolección





571) 876 44 09
(57) 311 851 73 10
info@voladurascontroladas.com
Carrera 4 # 13A-05 oficina 202 Cota, Cundinamarca, Colombia



Sección 2 de 2

LISTA DE VERIFICACIÓN

Descripción (opcional)

ELEMENTOS DE VEHICULO *

	SI CUMPLE	NO CUMPLE
DOCUENTACIÒN DEL VEHICULO	☐	☐
TANQUE DEL COMBUSTIBLE TOT...	☐	☐
VERIFICACIÒN KIT DE CARRETER...	☐	☐
VERIFICACIÓN BOTIQUIN	☐	☐
VERIFICACIÒN DE FRENOS, LUCE...	☐	☐
NIVEL DE FLUIDOS	☐	☐

DOCUMENTACIÓN

	SI CUMPLE	NO CUMPLE
QR-OPE-F46-UAECOB-51 FORMUL...	○	○
QR-OPE-F47-UAECOB-51 FORMUL...	○	○
FORMATO DE ROTULADO FISICO	○	○
PLAN DE CONTINGENCIAS Y EME...	○	○
LISTA TELEFÒNICA DE EMERGEN...	○	○

KIT DE RECOLECCION *

	SI CUMPLE	NO CUMPLE
PAPEL KRAFT DOS ROLLOS GRAN...	○	○
CAJA DE CARTÒN VARIOS TAMA...	○	○
BOLSA DE PAPEL CAPACIDAD 1 K...	○	○
2 EXTINTORES MULTIPROPÒPOSI...	○	○
MARCADOR Y ESFEROS COLOR N...	○	○
BASCULA	○	○
LAMINA TRIPLEX PARA CONTEO ...	○	○
COLOMBINAS DE SEÑALIZACION ...	○	○
CINTA DE LIMACION DEL AREA	○	○
KIT DE DERRAMES	○	○
CORREAS DE SUJECION	○	○
KIT DE PICTOGRAMAS	○	○

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL *

	SI CUMPLE	NO CUMPLE
DOTACIÒN(UNIFORME VVCC)	○	○
BOTAS DE SEWGURIDAD	○	○
CASCO	○	○
GUANTES	○	○
GAFAS	○	○

COMUNICACIONES *

	SI CUMPLE	NO CUMPLE
CELULARES PERSONALES(GRUP...	○	○
RADIOS MOTOROLAS	○	○
TABLET	○	○

Anexo 22: Formato informe semanal

VOLADURAS CONTROLADAS DE COLOMBIA
NIT 900.475.948-1

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS No 443 DE 2022						
INFORME SEMANAL						
CODIGO DEL DOCUMENTO	OPE-F55-UAECOB64-01	VERSION	3	VIGENCIA	29/11/2021	CONSECUTIVO 1

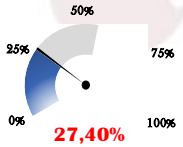
RESPONSABLE: Angélica Barrera Mora

SEMANA REPORTADA

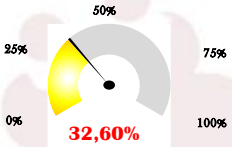
FECHA INICIAL: lunes, 27 de septiembre de 2021 **FECHA FINAL:** domingo, 3 de octubre de 2021

RELACIÓN DATO INFORMADO	UNIDAD	CANTIDAD
OPERATIVOS DE RECOLECCION	evento	-
CANTIDADES RECOGIDAS Y TRANSPORTADAS	kg	-
CANTIDADES DESTRUIDAS	kg	-
CANTIDADES DEVUELTAS	kg	-
PERSONAL DE VVCC QUE PARTICIPO EN LOS OPERATIVOS	unidad	-

CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO



OCUPADA



DISPONIBLE

Anexo 23: Protocolo de Bioseguridad para emergencia sanitaria por pandemia (COVID-19)

A. ACTIVIDADES A DESARROLAR DE FORMA CONSTANTE EN EL AREA DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL Y/O EN EL AREA DE DESTRUCCION

RESPONSABILIDADES:

1. DE LA EMPRESA VOLADURAS CONTROLADAS DE COLOMBIA S.A.S

a. Suministrar al personal que labora en el área de almacenamiento temporal de artículos pirotécnico los elementos de protección personal y productos de higiene y desinfección necesarios según el protocolo de seguridad frente al coronavirus.
b. Capacitación al personal que allí labora sobre el correcto uso y empleo de los elementos de protección personal, productos de higiene y desinfección.
c. Seguimiento por parte de la empresa sobre el abastecimiento y suministro de los elementos de protección personal, higiene y desinfección, así como del correcto empleo por parte del personal que permanece en el área de almacenamiento.

2. DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL AREA DE ALMACENAMIENTO DE MATERIAL PIROTECNICO.

a. Asistir a las capacitaciones virtuales que dicta la empresa.
b. Aplicar las medidas preventivas para evitar el contagio de coronavirus (Covid-19).
c. Dar correcto empleo de los elementos suministrados por la empresa tanto de protección personal como de higiene y desinfección.
d. Tomarse la temperatura con el termómetro de mercurio y reportarla a voladuras controladas diariamente.
e. Concientizarse del riesgo que se está presentando a nivel mundial y del autocuidado.
f. Llevar estricto control de las existencias de material de protección personal, higiene y desinfección con el fin de informar a voladuras controladas con anticipación para que no haya desabastecimiento de estos.
g. Realizar la desinfección personal de forma constante, haciendo consciencia del autocuidado.

h. Realizar la desinfección de los muebles y enseres propios del área de almacenamiento de forma periódica.
i. Informar de forma oportuna a voladuras controladas cualquier situación o novedad de salud que pueda presentar para poder hacer las coordinaciones respectivas para estudios médicos.
j. Realizar la fumigación con hipoclorito en los diferentes lugares del área de almacenamiento tales como: la entrada, sector de las carpas, sector del baño móvil, área de los jardines, área de los contenedores y terraplenes y el vehículo de transporte de material pirotécnico.

B. ACTIVIDADES A DESARROLAR EN CASO DE REACCIONAR ANTE POSIBLES RECOLECCIONES DE MATERIAL PIROTECNICO INCAUTADO POR PARTE DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES.

ALISTAMIENTO DEL DISPOSITIVO DE RECOLECCIÓN.

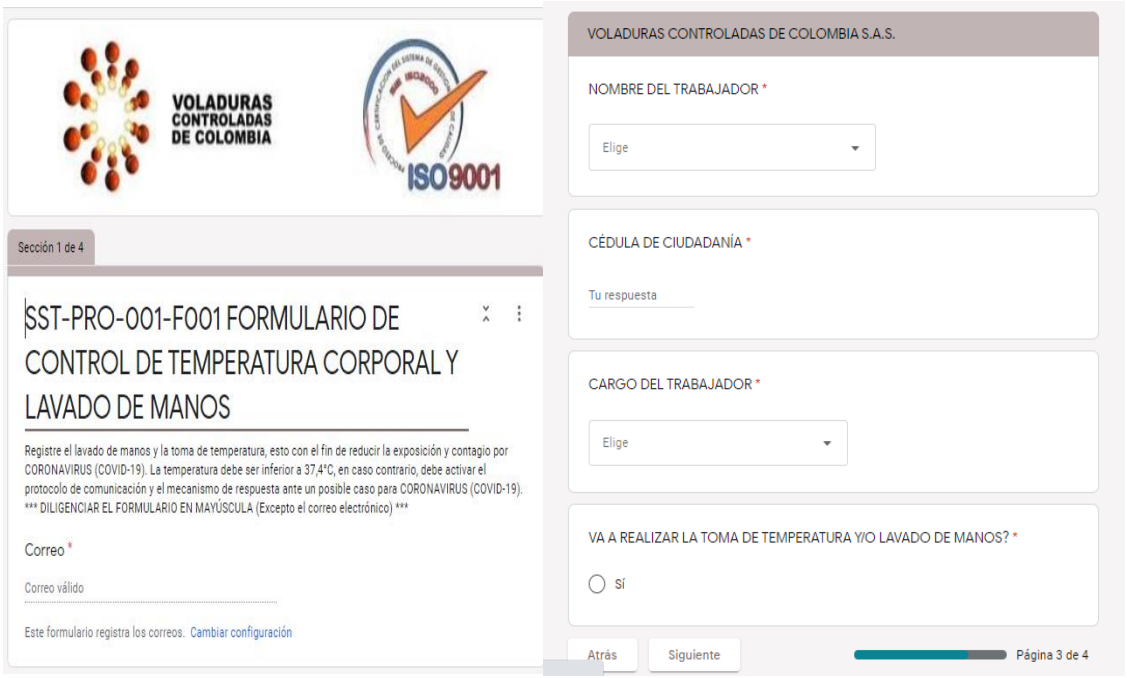
a. Desinfección de puertas y el interior de la cabina del vehículo, así como la puerta del furgón y su interior incluyendo candados y llaves.
b. Desinfección de los elementos del kit de recolección, bascula, extintores, conos, etc.
c. Verificación y alistamiento de kits personales de protección para prevenir el contagio por coronavirus al personal que va a realizar la recolección (técnico en explosivos, auxiliar y conductor); los kits deben contener: gel antibacterial, alcohol en aerosol y guantes anti fluidos, que ofrezcan seguridad y movilidad para poder realizar la actividad.
d. Revisión de la colocación y uso correcto de los elementos de protección personal tales como mascarilla o tapabocas, overol de trabajo, casco, gafas, guantes, botas de seguridad.
e. En el desplazamiento al lugar de la recolección no se deben realizar paradas innecesarias y durante el recorrido los vidrios de las ventanas deben permanecer siempre cerradas.
f. Al llegar al lugar de la recolección, se debe tener contacto verbal con el funcionario y mantener una distancia prudente con las personas que ubiquen el material en un lugar seguro para proceder a realizar el inventario sin dejar de usar los elementos de protección personal.
g. Las cajas o paquetes de material pirotécnico deben ser fumigados con hipoclorito.
h. La documentación que se debe diligenciar se debe realizar siempre usando los guantes y demás elementos de protección personal.

i. No se debe permitir que personal ajeno manipule el material o kit de recolección.
j. Una vez se haya recogido el material empleado en la recolección de material debe ser asperjado con alcohol.
k. De regreso al área de almacenamiento en el recorrido los vidrios de las ventanas deben estar siempre cerradas.
l. Al llegar al área de almacenamiento fumigue el vehículo con desinfectante por todo lado, cabina, llantas, furgón, desinfecte el interior de la cabina, puertas del furgón, candados y llaves.
m. Después de almacenar el material recolectado, desinfecte los candados y cerraduras de los contenedores.
n. Una vez finalizada la actividad, proceda a quitarse el overol y las botas, sumergiéndolas en agua y jabón para ser lavados; el casco y las gafas deben ser desinfectadas; se debe desechar el tapabocas y los guantes en un recipiente de forma segura y por último, báñese con abundante agua y jabón.

C. SST-PRO01-F01 FORMULARIO DE CONTROL DE TEMPERATURA CORPORAL Y LAVADO DE MANOS

D.

U.A.E. CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ D.C.



ISO9001

ISEE International Society of Explosives Engineers