FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

ESCUADRÓN DE APOYO LOGÍSTICO

LOTE 1 GRUPO AÉREO DEL CASANARE
ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO:

SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES E INCINERACIÓN DE INTENDENCIA MILITAR GACAS, GAAMA Y BACOF.

2026

ANEXO – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LOTE 1 GACAS

1. CONCEPTOS GENERALES

El Grupo Aéreo del Casanare realizará la disposición final de los residuos peligrosos y especiales e intendencia militar generados en el GACAS, donde cada uno de ellos se clasifica por su tipo de disposición final al cual aplique según sus componentes físicos, químicos y/o biológicos. Para efecto de lo anterior, se entiende por residuos peligrosos, residuos especiales y material de intendencia lo siguiente:

Residuos Peligrosos: Aquellos residuos que, debido a sus peligros intrínsecos, por ejemplo, ser corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables, pueden causar daños o efectos indeseados a la salud o al ambiente. Los RESPEL se pueden encontrar en estado sólido, semisólido, líquidos o gases contenidos en recipientes.

Residuos Especiales: Residuos que, por sus características físicas, químicas, biológicas o por su volumen, requieren manejo, transporte y disposición final diferenciada y especializada, independientemente de que sean o no peligrosos. Se incluyen residuos posconsumo, tecnológicos, industriales y aquellos regulados por programas específicos.

Material De Intendencia: Entiéndase material de intendencia como botas, calcetines, calzado de calle, camisetas, uniformes deportivos, pijamas, chalecos tácticos, tirantes y chaquetas de campaña, cobijas, frazadas, colchones, hamacas, morrales, tulas, toallas y material de campaña, entre otros materiales que pertenezcan a la intendencia militar.

Y para efectos de disposición final la Unidad Militar Aérea requiere:

- ✓ **Incineración:** La incineración es un método de disposición final que implica la quema de residuos a altas temperaturas para destruirlos. Este método puede reducir significativamente el volumen de residuos y destruir contaminantes, pero también puede liberar gases tóxicos al aire si no se realiza de manera adecuada. Es importante cumplir con las normas y regulaciones locales para garantizar que la incineración se realice de manera segura y se minimice el riesgo de contaminación. Corresponden a residuos sólidos generados por actividades administrativas, operacionales y logísticas de la intendencia militar, principalmente de naturaleza textil, orgánica o similar, que por razones de seguridad, confidencialidad, control institucional o condiciones sanitarias no son susceptibles de aprovechamiento y requieren destrucción controlada mediante incineración en instalaciones autorizadas

- ✓ **Aceites lubricantes usados (motores, transmisiones e hidráulicos):** Residuos peligrosos líquidos provenientes del mantenimiento y operación de maquinaria, vehículos, aeronaves y equipos, que han perdido sus propiedades originales y se encuentran contaminados con metales pesados, sedimentos, combustión, agua u otras sustancias peligrosas.

- ✓ **Grasas lubricantes contaminadas:** Residuos peligrosos semisólidos resultantes del uso de grasas lubricantes en equipos y sistemas

mecánicos, contaminados con partículas metálicas, hidrocarburos, polvo y otras sustancias que representan riesgo para la salud y el ambiente.

- ✓ **Filtros de aceite, combustible y aire contaminados:** Residuos peligrosos sólidos provenientes del mantenimiento de vehículos, aeronaves y equipos, impregnados con hidrocarburos, aceites y contaminantes, que requieren manejo y disposición final especializada debido a su potencial contaminante.

- ✓ **Trapos, estopas y materiales absorbentes impregnados con hidrocarburos:** Residuos peligrosos sólidos utilizados en labores de limpieza, mantenimiento y control de derrames, que se encuentran contaminados con aceites, grasas, combustibles u otros hidrocarburos y no son reutilizables.

- ✓ **Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua - LODOS:** Residuos peligrosos líquidos generados durante procesos de separación, lavado, mantenimiento o control de derrames, conformados por combinaciones de agua con aceites o hidrocarburos, que requieren tratamiento y disposición final controlada.

- ✓ **Pinturas, barnices y recubrimientos vencidos:** Residuos peligrosos de origen químico que han superado su vida útil o ya no cumplen condiciones técnicas de uso, contienen solventes, pigmentos y compuestos potencialmente tóxicos, y pueden generar emisiones peligrosas o contaminación ambiental.

- ✓ **Envases contaminados:** Residuos sólidos peligrosos constituidos por recipientes, empaques o contenedores que han almacenado sustancias peligrosas y presentan residuos adheridos o impregnación interna, impidiendo su reciclaje sin tratamiento previo.

- ✓ **Aerosoles presurizados contaminados:** Residuos peligrosos conformados por envases metálicos presurizados que contienen restos de sustancias químicas, pinturas, lubricantes o limpiadores, los cuales representan riesgo por presión interna y contenido residual.

Para el GAGAS, los bienes que requieren el servicio de disposición final son siguientes:

CANT	ITEM (Servicio requerido o residuo objeto de disposición final)	UNIDAD
1	Incineración (botas, calcetines, calzado de calle, camisetas, uniformes deportivos, pijamas, chalecos tácticos, tirantes y chaquetas de campaña, cobijas, frazadas, colchones, hamacas, morrales, tulas, toallas y material de campaña, entre otros materiales que pertenezcan a la intendencia militar.)	KG
2	Aceites lubricantes usados (motores, transmisiones, hidráulicos)	KG

	3	Grasas lubricantes contaminadas	KG
	4	Filtros de aceite, combustible y aire contaminados	KG
	5	Trapos, estopas y absorbentes impregnados con hidrocarburos	KG
	6	Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua - LODOS	KG
	7	Pinturas, barnices y recubrimientos vencidos	KG
	8	Envases contaminados	KG
	9	Aerosoles presurizados contaminados	KG

2. LICENCIAS Y/O MANUALES CORRESPONDIENTES.

✓ El contratista deberá aportar durante la suscripción del acta de inicio y en medio magnético la documentación actualizada y permisos vigentes otorgados por las autoridades competentes (corporaciones autónomas regionales y/o ANLA o según corresponda) de acuerdo con lo relacionado a continuación, la cual es de estricto control y seguimiento para garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos por la autoridad ambiental en Colombia para la prestación del servicio que se requiere contratar:

- Permisos de emisiones atmosféricas según aplique.
- Licencia ambiental para el funcionamiento de horno incinerador y celda de seguridad.
- Resolución por parte de la Corporación Autónoma donde se acoja al Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y/o especiales.
- La empresa deberá allegar el certificado vigente de calibración de básculas por una compañía acreditada por la ONAC (Organismo Nacional de Acreditación en Colombia).

El contratista deberá presentar la documentación ambiental vigente en los siguientes momentos:
a) Con el acta de inicio del contrato.
b) En cada corte de pago, cuando aplique.
c) Cada vez que se renueve o modifique algún permiso o licencia.

3. UNIDAD DE MEDIDA

Kilogramos

La unidad de medida de los residuos corresponde a kilogramo. El peso será verificado por parte del supervisor del contrato y operario destinado por el contratista para la recolección en el momento de la entrega de los residuos. El pesaje se realizará previo a la disposición final o incineración.

4. CALIDAD MÍNIMA / PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

El servicio por contratar requiere de recolección, logística, transporte y disposición final a todo costo de los residuos peligrosos, residuos especiales y material de intendencia generados en el Grupo Aéreo del Casanare.

Los residuos peligrosos objetos del presente proceso de contratación son:

- ✓ Residuos sólidos peligrosos y/o especiales
- ✓ Residuos líquidos peligrosos y/o especiales
- ✓ Intendencia militar (Camuflados, botas, camisas, overoles, medias, zapatos, chalecos y demás elementos que hacen parte de la dotación)

Nota: Los residuos peligrosos a disponer son los que se encuentran enmarcados bajo las siguientes denominaciones en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015:

-- Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.
-- A4060 Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.

5. LUGAR Y HORARIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS

Lugar: LOTE 1 GACAS: La recolección se realizará en el Grupo Aéreo del Casanare en la dirección calle 40 N° 19-20 ubicado en el municipio de Yopal, Departamento del Casanare hasta su incineración, celdas de seguridad o sitio de disposición final o la Planta de Tratamiento de Residuos peligrosos o especiales definida por parte del contratista.

Horario: La recolección de residuos se realizará previa coordinación con el supervisor del contrato en horario de lunes a viernes de 08:00 horas a 11:00 horas y de 14:00 a 16:00 horas.

6. PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL

- ✓ Para la recolección de residuos peligrosos, se deben tener el equipo de protección personal, y siempre utilizar elementos de bioseguridad.
- ✓ Se realiza la disposición final de los residuos peligrosos, siguiendo los lineamientos ambientales, y se debe entregar certificado de disposición final.
- ✓ Los residuos peligrosos deben ser transportados según vehículos que cumplan el Decreto 1609 de 2002 para el transporte de residuos peligrosos en vías públicas, presentado las listas de chequeo para verificar las condiciones técnicas y de seguridad establecidas por el decreto en mención.
- ✓ La recolección, transporte e incineración de la intendencia militar, estarán sujetas a acompañamiento por parte del supervisor del contrato y personal militar del Escuadrón de Seguridad de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, para validar la trazabilidad del material de guerra desde la entrega hasta la planta o sitio de incineración o según lo acordado entre el Supervisor y Contratista.

Nota: El contratista deberá contar con los medios necesarios tales como: personal calificado para la manipulación de residuos peligrosos, conductores, vehículos, envases, que pondrá a disposición para la recolección y el traslado de los residuos peligrosos, para su posterior disposición final, lo anterior a cargo del contratista.

7. UNIFORMES

El personal del contratista deberá contar con elementos de protección personal idóneos para la recolección de residuos peligrosos. Así mismo, uniformes con el logo de la Empresa y carné de identificación.

8. CALIDAD DEL SERVICIO

El contratista deberá cumplir con todo lo estipulado y exigido en los requerimientos técnicos de presentación con la oferta técnica, según lo estipulado en la legislación colombiana.

El contratista es el responsable de los daños que se ocasionen en la ejecución del presente contrato, por lo tanto, asumirá las responsabilidades y costos adicionales que se generen.

El servicio se entenderá recibido a satisfacción cuando el contratista realice la recolección, transporte y disposición final de los residuos conforme a las especificaciones técnicas, entregue los certificados de disposición final, registros de trazabilidad y cumpla con la normatividad ambiental vigente. En caso de incumplimiento, el contratista deberá subsanar las inconsistencias sin costo adicional para la Entidad.

9. PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL - SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE

- El Contratista, además de la obligación de establecer y ejecutar en forma permanente el Programa de Salud Ocupacional, según lo establecido en las normas vigentes, es responsable de los riesgos originados en su ambiente de trabajo (Capítulo VI PREVENCION Y PROMOCION DE RIESGOS PROFESIONALES, Decreto 1295 de 1994).
- El Contratista deberá proveer a la totalidad del personal que realizará los trabajos de manejo de residuos peligrosos y al riesgo al que está expuesto, de la dotación de seguridad necesaria.
- El contratista deberá disponer de personal idóneo, competente y debidamente capacitado para la ejecución de todas las actividades derivadas del objeto contractual, aplicable a la totalidad del personal que intervenga directa o indirectamente en el contrato, incluyendo, sin limitarse a, conductores, operarios de recolección, personal de cargue y descargue, supervisores y/o coordinadores técnicos. Para tal efecto, el personal deberá cumplir como mínimo con los siguientes requisitos, según la actividad asignada:

- ✓ Conductores de vehículos para transporte de residuos peligrosos y especiales: Deberán contar con licencia de conducción vigente acorde al tipo de vehículo, capacitación certificada en transporte de mercancías peligrosas.
- ✓ Operarios encargados de la recolección, manipulación, cargue y descargue de residuos: Deberán ser personal debidamente capacitado, con formación certificada en manejo integral de residuos peligrosos y de manejo especial, uso de elementos de protección personal (EPP), seguridad y salud en el trabajo.

Cuando la normatividad lo exija, el personal deberá contar con tarjeta profesional vigente. Así mismo, el contratista deberá garantizar que su personal mantenga actualizadas las certificaciones, cursos y capacitaciones requeridas, las cuales deberán presentarse a la supervisión junto al acta de inicio y previo a las jornadas de recolección.

10. ESTUDIO DE SEGURIDAD

Para la prestación del servicio, el contratista deberá tramitar y presentar el Estudio de Seguridad de Personal –ESP– requerido para el ingreso a las Unidades y dependencias de la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC), aun cuando su permanencia en dichas instalaciones sea por periodos inferiores o superiores a treinta (30) días.

El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, en la fecha de la suscripción electrónica del contrato en la plataforma SECOP II, la documentación necesaria para la elaboración y trámite del ESP, con el fin de que esta pueda ser radicada oportunamente ante las dependencias de inteligencia de la FAC.

De conformidad con lo dispuesto en la DIRECTIVA PERMANENTE 056/2020 "LINAEAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ESTUDIOS DE SEGURIDAD EN LA FAC", la no superación de las verificaciones que comprende el ESP constituye causal de no autorización de ingreso. En tal sentido, el contratista deberá cumplir estrictamente con este procedimiento como condición para el inicio de la prestación del servicio.

Lo anterior, se deberá presentar dentro de los 05 días hábiles siguientes a la firma electrónica del contrato.

11. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

Obligaciones Particulares:

a. El contratista deberá contar con la licencia y demás permisos ambientales exigidos por la autoridad ambiental donde se encuentre la empresa, los cuales deber ser entregados por el contratista y verificados por el supervisor durante la suscripción del acta de inicio del contrato.

b. La báscula deberá contar con certificado de calibración vigente, emitido por un laboratorio de calibración acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) o por un Organismo Autorizado de Verificación Metrológica, garantizando la confiabilidad y exactitud de las mediciones realizadas. Dicho certificado deberá ser presentado a la supervisión del contrato para su verificación cada vez que se realice el pesaje y entrega de material para su disposición final.

c. La entrega y recolección de los residuos peligrosos se realizará con el acompañamiento del supervisor del contrato, personal de inteligencia aérea y del almacén de misceláneos de cada Unidad Militar Aérea (UMA), o de quien haga sus veces conforme al procedimiento establecido.

d. El material de intendencia militar deberá ser transportado en el vehículo dispuesto para tal fin por el contratista, ya sea de su propiedad o de un tercero, el cual deberá contar con los respetivos sellos de seguridad los cuales serán verificados por el supervisor tanto en la salida de la Unidad Militar Aérea como a la llegada a la planta de disposición final u horno incinerador, con el fin de garantizar la trazabilidad y seguridad del material entregado y transportado. Para tal fin el contratista deberá dejar constancia dentro del **i**nforme de prestación del servicio de incineración, mediante registro fotográfico, de la trazabilidad de los sellos de seguridad desde el punto de recolección hasta el ingreso al horno incinerador o sitio de disposición final.

e. El tamaño del vehículo para el transporte del material será acorde al requerimiento de la cantidad de intendencia militar a incinerar.

f. El contratista deberá cumplir con la normatividad ambiental vigente aplicable a procesos de incineración y a la emisión de contaminantes atmosféricos por fuentes fijas, en especial la Resolución 909 de 2008, o aquellas que las modifiquen, sustituyan o adicionen.
g. El vehículo recolector que ingresará a la UMA deberá contar con seguro todo riesgo, emisión de gases y tarjeta de propiedad y todos los documentos establecidos por parte de la entidad competente (Ministerio de Transporte).
h. El contratista deberá asegurar el transporte correcto de todo el material con el fin de evitar posibles afectaciones del mismo (rupturas, fugas, contaminación, etc.).
i. El personal de conductores del vehículo recolector, para el ingreso a la UMA, deberá contar con la licencia de conducción vigente.
j. El personal que ingresara a la UMA tanto conductor como operario de recolección deberán portar su carné que lo identifique como miembro de la empresa prestadora del servicio.
k. El contratista deberá remitir al supervisor del contrato, con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles al ingreso a las UMA'S, la base de datos del personal que realizará las actividades de recolección de residuos peligrosos y manejo del material de intendencia militar, incluyendo conductores y operarios. Así mismo, deberá allegar la información y documentación del vehículo que será utilizado para la ejecución del servicio. Lo anterior con el fin de realizar la correspondiente verificación de antecedentes y gestionar la autorización de ingreso, en cumplimiento de los lineamientos y protocolos de seguridad establecidos por cada Unidad.
l. El personal asignado por la empresa prestadora del servicio para el desarrollo de las actividades debe contar con los elementos de seguridad ocupacional requeridos.
m. El personal que realizará actividades de recolección no podrá ingresar a áreas no autorizadas sin previa autorización del supervisor del contrato.
n. La empresa dispondrá de personal capacitado y necesario para cumplir con la prestación del servicio de recolección, transporte, y disposición final de los residuos peligrosos según normatividad ambiental e incineración de intendencia.
o. Cualquier incidente o accidente ocasionado por parte del contratista, infraestructura, equipo y elementos operativos de las Unidades Militares Aéreas, deberá ser subsanado por parte de la entidad prestadora del servicio, en un término no mayor a 30 días calendario.
p. La frecuencia de la recolección de los residuos peligros de la Unidad se realizará de acuerdo con programación concertada entre el contratista y requerimientos de la Unidad los cuales serán coordinados a través del supervisor del contrato. Para tal efecto, la Unidad deberá informar al contratista la necesidad del servicio con una antelación mínima de diez (10) días hábiles, con el fin de que este pueda realizar la programación logística correspondiente y remitir oportunamente al supervisor del contrato el listado del personal y la documentación del vehículo que ingresará a la Unidad Militar Aérea.
q. El trasporte de los residuos peligrosos y similares deberá cumplir con todos los requisitos exigidos en el Decreto 1609/2002 del Ministerio de Trasporte "Por el cual se reglamenta el manejo y trasporte terrestre de mercancías peligrosas por carretera".
r. El contratista deberá contar con una planta de tratamiento de residuos peligrosos y con hornos de incineración debidamente autorizados para la gestión de este tipo de residuos. En caso de no ser propietario de dichas instalaciones, deberá acreditar un convenio o contrato vigente con el propietario u operador autorizado de la planta de tratamiento y/o de los hornos de incineración, el cual deberá mantenerse durante todo el plazo de ejecución del contrato. Para tal efecto, el contratista deberá presentar al supervisor del contrato la licencia ambiental vigente de las instalaciones y el documento que acredite la disponibilidad de las mismas para la prestación del servicio.
s. El contratista deberá presentar al supervisor del contrato, previo al inicio de cada actividad de recolección y transporte, los documentos y soportes correspondientes, tales como: documentación del vehículo y del conductor, certificado de capacitación del conductor en transporte de mercancías

peligrosas, hoja de seguridad del material transportado, tarjeta de emergencia, elementos y equipos para atención de contingencias, así como la señalización y rotulación del vehículo conforme a la normatividad vigente. La supervisión del contrato podrá realizar las verificaciones correspondientes antes de la salida del vehículo de la Unidad Militar Aérea, con el fin de constatar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la normatividad aplicable.

t. El contratista deberá realizar la entrega de un soporte o formato de recolección y transporte de residuos donde se detalle el tipo de residuos o servicio a disponer, así como el peso de cada residuo. Cabe resaltar que los datos deben ser coherentes al formato e informe de disposición final.

u. El contratista, posterior a la disposición de los residuos deberá enviar al supervisor del contrato un informe detallado de las actividades efectuadas con el respectivo registro fotográfico de la trazabilidad desde la recolección hasta la disposición final de los residuos, así como los respectivos certificados de la disposición final, con la cantidad de residuos de material de guerra, peligrosos o especiales retirados de la Unidad y su manejo o tratamiento especial que se efectúe a los mismos a correo electrónico de los supervisores del contrato, máximo 15 días calendario posterior a la entrega.

v. El contratista debe garantizar la trazabilidad desde la recolección hasta la disposición final de los residuos, evitando perdidas del material entregado en custodia.

w. Al momento de realizar el pesaje de los residuos que serán entregados por el GACAS al contratista, este deberá disponer de una báscula para determinar el peso real de los residuos peligrosos e intendencia militar entregados.

Para tal efecto, el proceso de recolección deberá llevarse a cabo en los lugares que se relacionan a continuación:

- **LOTE 1 GACAS** – Grupo Aéreo del Casanare – específicamente en la Base Aérea Teniente Álvaro Bernal Bohórquez, ubicada en el municipio de Yopal (Casanare), ubicado en la calle 40 #19-20.

x. El contratista deberá contar con herramientas, como gatos hidráulicos, montacargas, bomba de extracción de líquidos y demás necesarios para el buen desarrollo de la operación en caso de que se presenten recipientes pesados o que por su naturaleza convenga trasladar los residuos líquidos por succión a otro recipiente.

TC. JUAN DAVID CASTRILLON **Gerente del Proyecto**	CT. CARDONA GALEANO NARLY **Comité Estructurador Técnico**