3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

3.1.1 Ficha Técnica:

<table>
<tr><th colspan="2">FICHA TÉCNICA SERVICIO DE FUMIGACIÓN
1. CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATISTA</th></tr>
<tr><td>DENOMINACIÓN</td><td>PRESTACIÓN DE SERVICIO DE FUMIGACIÓN Y CONTROL DE ROEDORES A TODOS PARA EL CACOM-6.</td></tr>
<tr><td>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD</td><td>Se deberá prestar el servicio de acuerdo al siguiente cuadro y teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de cada actividad así:
<table>
<tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCION DEL SERVICIO</th><th>CANTIDAD</th><th>FECHA DE SERVICIO</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Servicio de fumigación control de plagas, murciélagos, roedores y termitas.</td><td>03 SERVICIOS</td><td>Entre 04-06-2025 al 11-06-2025

Entre 18-06-2025 al 25-06-2025

Entre 02-07-2025 al 09-07-2025</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

2	Servicio de fumigación general.	03 SERVICIOS	Entre 06-08-2025 al 13-08-2025 Entre 20-08-2025 al 27-08-2025 Entre 03-09-2025 al 10-09-2025
3	Servicio de fumigación control de plagas, murciélagos, roedores y termitas.	02 SERVICIOS	Entre 01-10-2025 al 08-10-2025 Entre el 22-10-2025 al 29-10-2025

NOTA: los servicios serán programados por parte del supervisor del contrato con previa comunicación con el contratista.

Descripción de los servicios

1. **Prestación de servicios de fumigación control de plagas, murciélagos, roedores y termita.**

El contratista realizara los 03 servicios de fumigación control de plagas, murciélagos, roedores y termitas así:

- Para el control de murciélagos: se utilizará productos repelentes, productos químicos y/o trampas en 36 (treinta y seis) puntos de la unidad.
- Para el control de roedores: con la instalación de trampas y aplicación de raticida en las siguientes instalaciones: Casino de Oficiales, Casino de suboficiales, Casino de civiles, Rancho de tropa y puntos de venta y oficinas del comando.
- Control de Plagas y termitas: Realizar fumigaciones para eliminar mosquitos, roedores, termitas y otros vectores de enfermedades que podrían afectar la salud de los efectivos.

NOTA: será obligación del contratista proveer 05 refuerzos de veneno o trampas al supervisor del contrato para el control interno de roedores.

2. **Servicio de fumigación general**

Se realizarán 03 visitas, las cuales deberán ser ejecutadas, con previa coordinación por el supervisor del contrato. En cada una de

	las visitas se fumigarán las siguientes instalaciones un total de área construida de 11396m2: 1. Fumigación Barracas de Oficiales. 2. Fumigación Barracas de Suboficiales. 3. Fumigación Alojamiento Soldados GRUSE-65 4. Fumigación Alojamientos Sector ESDEF 5. Fumigación Alojamientos Sector Echo 6. Fumigación Alojamientos Sector Fox 7. Fumigación Alojamientos Sector Golf 8. Fumigación Casas de Oficiales. 9. Fumigación Casas de Suboficiales. 10. Fumigación Casino de Oficiales 11. Fumigación Casino de Suboficiales 12. Fumigación Hotel Ora 13. Fumigación Rancho de Tropa GRUSE 65 14. Fumigación Oficinas y Exteriores del Estado Mayor 15. Fumigación Oficinas y Exteriores del Grupo de Seguridad 16. Fumigación Oficinas y Exteriores del Grupo de Apoyo 17. Fumigación Oficinas y Exteriores del Grupo Técnico 18. Fumigación Oficinas y Exteriores del Grupo de Combate 19. Fumigación Oficinas y Exteriores del Grupo de Inteligencia 20. Fumigación Oficinas y Exteriores del Grupo de (DECAP) 21. Fumigación Oficinas y Exteriores de Acción Integral 22. Fumigación Oficinas y Exteriores del Despacho 23. Fumigación Oficinas y Exteriores de La Guardia Fluvial 24. Fumigación Colegio GIMFA 25. Fumigación Sanidad (Exteriores) 26. Fumigación Bodegas de CACOM6 y Armerillo 27. Fumigación de todos los Archivos de CACOM6 y Oficinas del Juzgado de la Unidad 28. Fumigación Supermercado 29. Fumigación Iglesia 30. Fumigación Casino de Civiles 31. Fumigación Casas y Barracas de Civiles 32. Fumigación de Instalaciones de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable y Residual 33. Fumigación Instalaciones del Radar 34. Fumigación Brin 22 35. Fumigación Horno Incinerador 36. Fumigación del Centro de Cámaras Se utilizarán las sustancias químicas apropiadas aprobadas por el INVIMA para uso en salud pública, de larga duración (químicos reconocidos en el mercado) cuya concentración y características aseguren la erradicación de insectos plaga y roedores. Utilización de productos como Permetrina, cipermitrina, tetrametrina, Cyfluthrin,

	detalmetrina, fipronil, Hidrometilón, Vapirex, Durmix, Kleerat, Storm, Chlorpyrifos, Solfac Pybutrin, Metil Syngenta. La aplicación de los insumos se realizará según la dosificación recomendada en su ficha técnica y según las condiciones climáticas de la zona geográfica donde se ubica la Unidad. La fumigación deberá garantizar la eliminación de todo tipo de vectores e insectos rastreros y voladores. **3. Prestación de servicios de fumigación control de plagas, murciélagos, roedores y termita.** El contratista realizara los 02 servicios de fumigación control de plagas, murciélagos, roedores y termitas así: - Para el control de murciélagos: se utilizará productos repelentes, productos químicos y/o trampas en 36 (treinta y seis) puntos de la unidad. - Para el control de roedores: con la instalación de trampas y aplicación de raticida en las siguientes instalaciones: Casino de Oficiales, Casino de suboficiales, Casino de civiles, Rancho de tropa y puntos de venta y oficinas del comando. **NOTA: será obligación del contratista proveer 05 refuerzos de veneno o trampas al supervisor del contrato para el control interno de roedores.**
USOS	Control de plagas
ORÍGENES, FABRICANTES, MARCAS	Utilización de productos como Permetrina, cipermitrina, tetrametrina, Cyfluthrin, detalmetrina, fipronil, Hidrometilón, Vapirex, Durmix, Kleerat, Storm, Chlorpyrifos, Solfac Pybutrin, Metil Syngenta.
LICENCIAS Y/O MANUALES CORRESPONDIENTES.	El contratista deberá presentar las tarjetas de seguridad y especificaciones técnicas y químicas de los productos a utilizar.

3.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

- El contratista deberá garantizar el cumplimiento del pago a sus empleados referente al sistema de seguridad social integral.
- De conformidad con la Directiva Presidencial 9 de 2020, a partir del 1º de abril de 2021 todos los proveedores obligados a facturar electrónicamente deberán registrar el siguiente correo electrónico: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co como receptor único de las facturas emitidas a nombre de éstas, con el fin de que las envíen automáticamente, junto con el contenedor electrónico -Documento Zip (PDF, XML), para efectuar la correspondiente validación ante la DIAN.

- El contratista deberá proveer el ingreso de los elementos, herramientas, repuestos, materiales, insumos, personal y todo lo necesario para la prestación del servicio a la Unidad por vía fluvial.
- El contratista cuenta hasta con tres (03) días hábiles posterior a la suscripción del acta de recibo a satisfacción de bienes y servicios, para entregar en debida forma la factura y todos los documentos requeridos para el trámite de pago. Si el contratista está obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020.
- La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONTRATISTA cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista y no tendrá por ello, derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.
- Una vez aprobada la factura por parte del Supervisor, el Contratista deberá cargarla en la plataforma SECOP II, de acuerdo a los manuales establecidos por Colombia Compra Eficiente.
- Se debe hacer llegar a la unidad recomendaciones mensuales cuando el supervisor del contrato lo pida con el fin de mitigar y controlar plagas por parte del contratista.
- Se requiere un control trimestral en áreas de procesamiento de alimentos y control de roedores, un control semestral en oficinas dependencias y zonas comunes, a partir de la adjudicación del contrato, hasta completar el presupuesto oficial, por parte del contratista.
- En caso de requerirse controles extraordinarios por la proliferación o infestación de una plaga determinada en áreas de procesamiento de alimentos, oficinas dependencias y zonas comunes el contratista debe prever la realización de dicha fumigación en un plazo no mayor a 1 mes.
- La empresa deberá proveer a los operarios los implementos de seguridad necesarios para realizar las fumigaciones (cascos, guantes, tapabocas, etc.)
- El cronograma de ejecución del contrato, así como las cantidades de paquetes de fumigación a realizar se estipularán mediante la suscripción del acta de inicio, la cual se concertará entre el supervisor del contrato y el contratista, luego de adjudicado el proceso contractual, los términos allí señalados serán de estricto cumplimiento y sus obligaciones exigibles.
- El contratista se hace responsable por la disposición final de los residuos peligrosos que se generen de la utilización de los productos, se exigirá certificado de disponibilidad final de estos elementos.
- Los productos a utilizar deben cumplir con lo estipulado en el Decreto 1843 de 1991, contar con Registro Sanitario, concepto Toxicológico, fichas técnicas, hojas de seguridad y tener las siguientes características:

- Insecticida: Concentrado emulsionable (CE) o suspensión concentrada (SC). Piretroide sintético de contacto, para interiores y exteriores.
- Raticida: Rodenticida anticoagulante que tenga como componente activo: Brodifacouma con una concentración mínima de 3-3 (3- (4-bromo (1-1-bifenil)-4yl), 1,2,3,4 tetrahidro 1- naftalenil) -4-hidroxi-2 h-1 benzopiran-2 ona 0,05 g/kg (0,005%),excipientes c.s.p 100g.
- Cucarachicida: Cucarachicida con ingrediente activo de Imidacloprid y una concentración mínima de 2.15%.
- Desinfectante: Mezcla de amonios cuaternarios de cuarta generación 2,5 g, excipientes c.s.p 100ml
- Las fumigaciones deben realizarse utilizando métodos de aspersión por motor, termonebulizacion, nebulización, control pasivo y aplicación manual de acuerdo a la requerido por el supervisor.
- La empresa entregará al supervisor del contrato, un informe de la actividad realizada dentro de los tres (03) días posteriores a la realización de cada servicio el cual debe contener los productos utilizados, actividades desarrolladas y sitios intervenidos.
- Se utilizará un producto bien sea químico o natural, el químico apropiado de larga duración (productos reconocidos en el mercado como los mencionados en los orígenes fabricantes) cuya concentración y característica aseguren la erradicación de insectos y roedores.
- Presentar licencia sanitaria para la actividad de fumigación expedida por parte de la Secretaria de Salud o la Autoridad competente y certificación del personal que fumiga con el fin de evidenciar entrenamiento certificado en la manipulación y aplicación de estos productos.
- El producto deberá aplicarse con una dosificación de 8 cm3 aprox. por litro de agua o según ficha técnica del producto. Variando su dosificación según la climatología del terreno. La fumigación deberá garantizar la erradicación de vectores (insectos) rastreros y voladores tales como –cucarachas, - hormigas, - arañas, - piojos, - larvas, - zancudos, - moscas, - mosquito, - ácaros, - mariposa negra y similares.
- Los productos que se van a aplicar deben ser nuevos y deber ser desempacados y realizar las mezclas en la Unidad y en presencia del supervisor del contrato. Así mismo deberá garantizar la disposición final certificada de los residuos de la fumigación fuera de la Unidad.
- El contratista debe disponer de los días necesarios para realizar el servicio de fumigación programada. Así mismo debe presentarse en el CACOM 6 y debe asumir los gastos de la alimentación, transporte y el alojamiento de los días que dure el servicio.
- Las fumigaciones deberán ser ejecutadas por personal calificado en el área de control de plagas, este personal se presentará en los sitios de trabajo debidamente uniformado y con su debida identificación (carnet), en hora y fecha plenamente establecidas con el supervisor del contrato.
- Los elementos, herramientas, repuestos, materiales, insumos, personal y todo lo necesario para la prestación del servicio correrán por cuenta del contratista, por lo tanto, estos valores deberán ser tenidos en cuenta en la cotización.

- Todo ingreso a la Unidad deberá ser coordinado con el supervisor del contrato.
- Se deberá informar como mínimo 20 días antes de la fecha de la fumigación los datos del personal que realizará la fumigación para adelantar y ejecutar los respectivos procedimientos de ingreso a la UMA, así mismo la empresa deberá difundir la información al personal de la Unidad, indicando la fecha y recomendaciones que se deben tener en cuenta con una semana de anticipación para realizar la fumigación con previa coordinación con el supervisor del contrato.
- El CACOM-6 no se compromete con el transporte del personal, por lo tanto, no es obligación el medio aéreo para el ingreso, el contratista deberá proveer el ingreso de los elementos, herramientas, repuestos, materiales, insumos, personal y todo lo necesario para la prestación del servicio a la Unidad por vía fluvial.
- Es responsabilidad del contratista, realizar las gestiones en coordinación con el supervisor del contrato para el ingreso de su personal y herramientas, ante el Grupo de Inteligencia y seguridad de la Unidad, esto una vez firmado el contrato y antes de comenzar el objeto contractual, con el fin de evitar posteriores inconvenientes y traumatismos administrativos.
- La ejecución del contrato se llevará a cabo en las instalaciones del CACOM-6.
- Teniendo en cuentas las condiciones de la Unidad los equipos empleados para la fumigación no deberán utilizar energía eléctrica para su funcionamiento, para aquellos cuyo funcionamiento sea en base a combustible, el contratista deberá proveer dicha situación y programar el combustible necesario por cada actividad.
- El contratista deberá asegurar el transporte de equipos e insumos con el fin de evitar posibles afectaciones del mismo (rupturas, des calibración, contaminación, etc.).
- El contratista deberá proveer todos los elementos de seguridad industrial necesarios para la prestación del servicio de fumigación durante el tiempo de ejecución del contrato, de acuerdo a lo establecido por ley.
- El contratista deberá tener a su personal afiliado a un programa de salud y pensión, ARL, riesgos profesionales, para lo cual, mínimo 10 días antes de ingresar el personal a realizar el servicio debe enviar soporte del pago de las planillas.
- El contratista debe traer equipos adecuados y con buena capacidad para realizar las fumigaciones.
- El contratista suministrará al supervisor del contrato las hojas de seguridad y tarjetas de emergencia de los productos que utilizan para la fumigación.
- El contratista deberá dar cumplimiento a los protocolos y medidas sanitarias establecidos por el Gobierno Nacional antes y durante el tiempo que se encuentre en las instalaciones del CACOM-6, así como adoptar las normas de convivencia y protocolos de seguridad, portando en todo momento su fichero de identificación como visitante.
- Dar aplicación a lo normado en el Art. 123 del decreto 1843/91 además de seguir estrictamente con el procedimiento para la aplicación de los productos para cada uno de los lugares que se tienen definidos.3.1.2.1 Obligaciones del sistema integrado de gestión.

OBLIGACIONES AMBIENTALES:

1. Presentar el protocolo o plan de manejo de residuos convencionales y peligrosos, determinando como mínimo cómo y a quien se efectúa la disposición y entrega de residuos.
2. Contar con la certificación ICA, así como con la licencia sanitaria de funcionamiento como empresa aplicadora de plaguicidas.
3. Suministrar y utilizar los químicos necesarios que no afecten la salud de los funcionarios, de alta confiabilidad, calidad, y seguridad que garanticen los efectos requeridos, garantizando un adecuado cubrimiento de las áreas a tratar, así mismo, deben ser biodegradables de acuerdo a la toxicidad permitida en las normas expedidas por la Secretaría de Salud de Bogotá o de la jurisdicción del contratista, por lo cual, se deben remitir las fichas técnicas y de seguridad de los productos.