



ANEXO TÉCNICO

Objeto: Contratar el servicio de fumigación en el Centro Biotecnológico del Caribe

Los bienes y servicios solicitados deben de cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD NECESITADA
1	CONTROL DE INSECTOS: aplicación de insecticidas piretroides por métodos de aspersion, nebulización o termos nebulización (ambientes de formación, áreas comunes, laboratorios, casa malla, vivero, especies menores, planta agroindustria, hangar, cafetería, centro de acopio, jardines, biblioteca, oficinas administrativas, entre otros...).	APLICACIONES	4
	CONTROL DE ROEDORES: Aplicación de cebos y trampas (ambientes de formación, áreas comunes, laboratorios, casa malla, vivero, especies menores, planta agroindustria, hangar, cafetería, centro de acopio, jardines, biblioteca, oficinas administrativas, entre otros...).	APLICACIONES	4
	DESINFECCION: Controlar colonias de microorganismos (ambientes de formación, áreas comunes, laboratorios, casa malla, vivero, especies menores, planta agroindustria, hangar, cafetería, centro de acopio, jardines, biblioteca, oficinas administrativas, entre otros...).	APLICACIONES	3
Las aplicaciones serán realizadas en un área de 340.000 m² (metros cuadrados) incluyendo la edificación del Centro Biotecnológico del Caribe sede principal y sus sedes adscritas Chimichagua y Chiriguana			

Ministerio de Trabajo **SERVICIO
NACIONAL DE APRENDIZAJE**

Regional Cesar – Centro Biotecnológico del Caribe

Dirección Kilometro 7 vía a La Paz – PBX: (095) 571 13 46
– 571 13 47

www.sena.edu.co- Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10



CAPACIDAD OPERATIVA

EQUIPO DE TRABAJO

EQUIPO HUMANO	
MÍNIMO DOS (2) OPERARIOS	<p>Entregar soportes de curso de capacitación y entrenamiento del personal y copias del carné del personal que va a aplicar los plaguicidas. Los soportes de los cursos deben acreditar una intensidad mínima de 60 horas acumulables al año. La actualización y entrenamiento del curso deberá hacerse anualmente mediante eventos de capacitación o conferencias y prácticas específicas de acuerdo con el manejo de nuevos plaguicidas o equipos. Artículo 172 y Artículo 175 del Decreto 1843 de 1991</p> <p>Nota 1: el SENA verificará durante la prestación del servicio, que las certificaciones de los cursos correspondan a las mismas personas que están prestando el servicio de aplicación de plaguicidas.</p> <p>Nota 2: La capacitación y el entrenamiento deben ser efectuados por el SENA, las autoridades de salud e ICA y demás entidades que hagan parte del Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología en los niveles operativos correspondientes o por universidades e institutos Tecnológicos.</p> <p>El proponente debe de entregar hojas de vida del personal que va a realizar las labores, junto con sus documentos que los acrediten de acuerdo a los requisitos mencionados anteriormente en el presente cuadro; además de esto deberá presentar carta de compromiso de cada operario, donde se comprometen a realizar las labores que resulten del presente contrato; estos operarios deben ser los que presente en su propuesta, en caso de requerir el cambio del personal en el momento de adjudicación del contrato, las personas que los remplacen deben de cumplir con los requisitos anteriormente señalados.</p>

Para cumplimiento de los requisitos de la capacidad operativa, el proponente debe de adjuntar cartas de compromisos de los profesionales ofertados, el cual no deben ser parte de otra propuesta.

Presentar toda la documentación de los profesionales que acrediten su formación académica.

“De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación con código GCCON-M-001 y el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación con código GCCON-AN-001 del SENA, el contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos e impactos ambientales efectivamente generados, el desempeño energético y peligros y riesgos presentes en la actividad.”

obligaciones contractuales y precontractuales que se mencionan a continuación:

- Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta, los cuales hacen parte vinculante del contrato, en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros y condiciones establecidas por el SENA. ETAPA CONTRACTUAL.

**Ministerio de Trabajo SERVICIO
NACIONAL DE APRENDIZAJE**

Regional Cesar – Centro Biotecnológico del Caribe

Dirección Kilometro 7 vía a La Paz – PBX: (095) 571 13 46
– 571 13 47

www.sena.edu.co- Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10



- El contratista deberá prestar el servicio contratado, incluyendo el suministro de insumos, elementos, herramientas y materiales, conforme a las condiciones técnicas y económicas establecidas por la Entidad. ETAPA CONTRACTUAL.
- Elaborar un plan de trabajo, indicando la fecha y hora exactas en que se va a realizar el tratamiento. ETAPA CONTRACTUAL.
- Prestar el servicio en horario extendido, nocturno o festivo previamente acordado con el Supervisor. ETAPA CONTRACTUAL.
- Presentar la ficha técnica de productos a utilizar. ETAPA CONTRACTUAL.
- Emplear productos licenciados por las autoridades sanitarias, garantizando no ofrecer peligro alguno para la salud humana y el medio ambiente. ETAPA CONTRACTUAL
- Presentar la factura electrónica de cobro una vez se termine la prestación del servicio en un 100%. ETAPA CONTRACTUAL.
- Entregar al supervisor del contrato los informes mensuales y que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos en cada actividad encomendada. ETAPA CONTRACTUAL.
- Los servicios se prestarán en todas las áreas exteriores e interiores, esto es, en toda el área construida que comprende el Centro Biotecnológico del Caribe sede principal y sedes, los patios internos y los jardines externos que le rodean. ETAPA CONTRACTUAL
- Inspeccionar, controlar, colocar y revisar cuidadosamente las zonas infectadas, para conocer donde anidan, transitan y se alimentan las diferentes plagas, insectos, roedores y demás para lograr un mejor control. ETAPA CONTRACTUAL.
- Eliminar fuentes que puedan transformarse en alimentación de roedores y murciélagos, tapar agujeros o alcantarillas que puedan ser tránsito o nido de roedores. ETAPA CONTRACTUAL
- Contar con los antídotos necesarios ante cualquier eventualidad propia de la labor adelantada. ETAPA CONTRACTUAL
- Garantizar que todos los productos químicos a utilizar sean amigables con la protección al medio ambiente, es decir productos biodegradables y que éstos no representen un riesgo para el personal. ETAPA CONTRACTUAL
- Señalizar y advertir de los peligros al momento de las fumigaciones, coordinando con el supervisor la fecha y hora de la operación. ETAPA CONTRACTUAL
- Disponer de los equipos, uniformes y demás elementos necesarios para la protección, de los operarios que desarrollen el servicio, quienes deberán cumplir con los requisitos legales en cuanto a seguridad social, salud ocupacional y seguridad industrial. ETAPA CONTRACTUAL
- Ejecutar las demás actividades que sean necesarias para lograr el total cumplimiento del objeto, el alcance y las obligaciones contratadas, aunque no estén específicamente señaladas en el presente documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza y objeto del contrato. ETAPA CONTRACTUAL
- Entregar copia de los permisos sanitarios y ambientales de funcionamiento. ETAPA PRECONTRACTUAL
- El contratista deberá presentar los permisos y autorizaciones para la aplicación de plaguicidas y de sustancias químicas, de acuerdo con lo establecido en la Ley 09 de 1979; así como protocolos de aplicación y la certificación de eliminación ambiental de envases y residuos generados. ETAPA CONTRACTUAL
- En la aplicación de productos químicos y plaguicidas deberán adoptarse todas las medidas adecuadas a fin de evitar riesgos para la salud de las personas empleadas en esa actividad y de los ocupantes de las áreas o espacios tratados, así como la contaminación de productos de consumo humano o del ambiente en general, de acuerdo con la reglamentación ambiental y de Salud. ETAPA CONTRACTUAL.

**Ministerio de Trabajo SERVICIO
NACIONAL DE APRENDIZAJE**

Regional Cesar – Centro Biotecnológico del Caribe

Dirección Kilometro 7 vía a La Paz – PBX: (095) 571 13 46
– 571 13 47

www.sena.edu.co- Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10



- Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA. ETAPA CONTRACTUAL.
- El contratista se obliga a sostener los precios de los servicios ofertados dentro de la ejecución del contrato. ETAPA CONTRACTUAL.
- Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del Supervisor. ETAPA CONTRACTUAL.
- Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices (con plazo no mayor a 30 días y que evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada), durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar encontrarse paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. ETAPA CONTRACTUAL
- El transporte, cargue, descargue y entrega de los equipos y elementos requeridos por el SENA para la ejecución del objeto contratado, serán asumidos por el CONTRATISTA. El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del CONTRATISTA hasta que se realice la prestación del servicio a satisfacción en el lugar indicado ETAPA CONTRACTUAL
- Entregar copia de las fichas de datos de seguridad de los Plaguicidas en idioma español. ETAPA CONTRACTUAL.
- Entregar soportes de curso de capacitación y entrenamiento del personal y copias del carnet del personal que va a aplicar los plaguicidas. Los soportes de los cursos deben acreditar una intensidad mínima de 60 horas acumulables al año. La actualización y entrenamiento del curso deberá hacerse anualmente mediante eventos de capacitación o conferencias y prácticas específicas de acuerdo con el manejo de nuevos plaguicidas o equipos. Artículo 172 y Artículo 175 del Decreto 1843 de 1991.
 - Nota 1: el SENA verificará durante la prestación del servicio, que las certificaciones de los cursos correspondan a las mismas personas que están prestando el servicio de aplicación de plaguicidas.
 - Nota 2: La capacitación y el entrenamiento deben ser efectuados por el SENA, las autoridades de salud e ICA y demás entidades que hagan parte del Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología en los niveles operativos correspondientes o por universidades e institutos Tecnológicos.. ETAPA CONTRACTUAL.
- Certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019:
 - Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que evalúa los estándares mínimos. ETAPA PRECONTRACTUAL.
 - Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. ETAPA PRECONTRACTUAL.
- Entregar soportes que acrediten que está vinculado con los planes post consumo para entrega de envases de plaguicidas, establecidos por el fabricante. Artículo 14 Resolución 1675 de 2013. ETAPA PRECONTRACTUAL.
- Presentar al SENA el protocolo de bioseguridad para la prevención y mitigación del contagio del COVID-19 a implementar durante la vigencia del contrato. ETAPA PRECONTRACTUAL.
- Certificados de afiliación vigente de Seguridad Social no mayor a 30 días, del personal a ingresar a realizar las actividades de fumigación. ETAPA CONTRACTUAL.

**Ministerio de Trabajo SERVICIO
NACIONAL DE APRENDIZAJE**

Regional Cesar – Centro Biotecnológico del Caribe

Dirección Kilometro 7 vía a La Paz – PBX: (095) 571 13 46
– 571 13 47

www.sena.edu.co- Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10



- Disponer de recurso humano calificado, maquinaria, equipo y herramientas suficientes y necesarias para la prestación del servicio. ETAPA CONTRACTUAL.
- Presentar al inicio del contrato el Manual de operaciones en donde se establezcan las actividades que se ejecutaran identificando los insumos o materias primas a utilizar el procesamiento y los Residuos que se generaran del servicio según su clasificación y corrientes para el caso de los Residuos Peligrosos; lo anterior teniendo en cuenta el ciclo de vida del servicio prestado. ETAPA CONTRACTUAL.
- Presentar protocolos informando métodos de aplicación a utilizar, cantidad, especificaciones técnicas de los equipos a utilizar y de los elementos de protección personal, tratamiento que recibirán los desechos de los plaguicidas, instrucciones e indicaciones sobre el control integral de vectores.
- Atender y entregar oportunamente los pedidos requeridos por la entidad previa solicitud del supervisor. ETAPA CONTRACTUAL.
- Respecto al uso de químicos de limpieza de los equipos, el proveedor deberá entregar copia de las fichas de datos seguridad de estos
- Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años). ETAPA CONTRACTUAL.
- Entregar informe final del servicio contratado donde se evidencias, procedimiento, protocolos, sustancias químicas utilizadas, áreas intervenidas, fotografías de los servicios contratados. ETAPA CONTRACTUAL.
- Certificados de fumigación de las áreas intervenidas, con las respectivas fichas técnicas de los productos químicos.
- Las demás contemplados en el artículo 5 de la ley 80 de 1993 relacionadas con el objeto de contratación.

OBLIGACIONES AMBIENTALES Y DE ENERGÍA:

- Entregar copia de los permisos sanitarios y ambientales de funcionamiento. ETAPA PRECONTRACTUAL.
- Entregar copia de las fichas de datos de seguridad de los Plaguicidas en idioma español

Nota: La empresa aplicadora de plaguicidas en edificaciones, vehículos, productos almacenados o no y área pública, solo podrán utilizar plaguicidas registrados y permitidos por el Ministerio de Salud y Protección Social, los cuales, a excepción de los rodenticidas, fumigantes de granos e inmunizantes de madera en ningún otro caso podrán ser de categoría toxicológica I y II. Art 114 Decreto 1843 de 1991. ETAPA CONTRACTUAL.

- Entregar soportes que acrediten que está vinculado con los planes post consumo para entrega de envases de plaguicidas, establecidos por el fabricante. Artículo 14 Resolución 1675 de 2013. ETAPA PRECONTRACTUAL.
- Entregar soportes de curso de capacitación y entrenamiento del personal y copias del carnet del personal que va a aplicar los plaguicidas. Los soportes de los cursos deben acreditar una intensidad mínima de 60 horas acumulables al año. La actualización y entrenamiento del curso deberá hacerse anualmente mediante eventos de capacitación o conferencias y prácticas específicas de acuerdo con el manejo de nuevos plaguicidas o equipos. Artículo 172 y Artículo 175 del Decreto 1843 de 1991.
 - Nota 1: el SENA verificará durante la prestación del servicio, que las certificaciones de los cursos correspondan a las mismas personas que están prestando el servicio de aplicación de plaguicidas.

**Ministerio de Trabajo SERVICIO
NACIONAL DE APRENDIZAJE**

Regional Cesar – Centro Biotecnológico del Caribe

Dirección Kilometro 7 vía a La Paz – PBX: (095) 571 13 46
– 571 13 47

www.sena.edu.co- Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10



- Nota 2: La capacitación y el entrenamiento deben ser efectuados por el SENA, las autoridades de salud e ICA y demás entidades que hagan parte del Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología en los niveles operativos correspondientes o por universidades e institutos Tecnológicos. ETAPA CONTRACTUAL.
- Presentar protocolos informando métodos de aplicación a utilizar, cantidad, especificaciones técnicas de los equipos a utilizar y de los elementos de protección personal, tratamiento que recibirán los desechos de los plaguicidas, instrucciones e indicaciones sobre el control integral de vectores. ETAPA CONTRACTUAL.

JOSE PEÑA CACERES
Subdirector de Centro Biotecnológico del Caribe (E)
SENA Regional Cesar

Comité estructurador de aspectos técnicos:

Proyecto aspectos de SST y HYSI: Aida Gisella Fernández Gutiérrez

Proyecto requisitos ambientales y energéticos: Luis Ángel Reales-Dinamizador Am

José Daniel López Marín, Coordinador Misional, Profesional G02

**Ministerio de Trabajo SERVICIO
NACIONAL DE APRENDIZAJE**

Regional Cesar – Centro Biotecnológico del Caribe

Dirección Kilometro 7 vía a La Paz – PBX: (095) 571 13 46
– 571 13 47

www.sena.edu.co- Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10