

## ANEXO 1 – ESPECIFICACIONES TECNICAS

### FUMIGACIÓN DEL CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS - SEDES POPULAR Y PUERTO GAITÁN

Especificaciones Técnicas Mínimas Requeridas:

El contratista deberá tener en cuenta las especificaciones mínimas requeridas establecidas.

| ITEM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UNIDAD DE MEDIDA | CANT | CODIGO SECOP |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|--------------|
| 1    | Realizar servicio de manejo integral de plagas, incluye control de insectos rastreros, voladores y roedores, control de termitas, limpieza de canales y cubiertas, desmonte de avispas y abejas cuando sea requerido, control ofídico para la sede Popular del Centro de Industria y Servicios del Meta      | CICLO            | 1    | 72102103     |
| 2    | Realizar servicio de manejo integral de plagas, incluye control de insectos rastreros, voladores y roedores, control de termitas, limpieza de canales y cubiertas, desmonte de avispas y abejas cuando sea requerido, control ofídico para la sede Puerto Gaitán de Centro de Industria y Servicios del Meta | CICLO            | 1    | 72102103     |

Cada ciclo de fumigación contempla las siguientes actividades:

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Realizar servicios de servicio a todo costo de manejo integral de plagas, que incluya control de insectos rastreros, voladores y roedores de las sedes Popular y Puerto Gaitán del SENA del Centro de industria y Servicios del Meta                                              |
| 1.1 | <b>Programa y diagnostico control de insectos voladores y rastreros</b>                                                                                                                                                                                                           |
| 1.2 | Realizar un diagnóstico de las diferentes especies de plagas voladoras, rastreros y roedores presentes en las sedes Popular y Puerto Gaitán, con la información recolectada en el diagnóstico realizar el programa de plagas enfocada a insectos voladores, rastreros y roedores. |
| 1.3 | El programa debe contener: objetivo, alcance, responsabilidades, frecuencia, procedimientos estandarizados y documentos y registros, un procedimiento estandarizado para los controles pasivos y para los                                                                         |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | controles activos, un procedimiento estandarizado para acciones correctivas                                                                                                                                                                            |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>2</b> | <b>Cronograma de actividades, que contenga:</b>                                                                                                                                                                                                        |
| 2.1      | Fumigación por Termonebulización                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.2      | Fumigación por nebulización                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.3      | Fumigación en seco                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4      | Instalación de equipos: en los diferentes sectores de las instalaciones                                                                                                                                                                                |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>3</b> | <b>Fumigación por Termonebulización</b>                                                                                                                                                                                                                |
| 3.1      | El área a intervenir debe estar totalmente desalojada de personas.                                                                                                                                                                                     |
| 3.2      | El producto a aplicar debe ser de amplio espectro para poder eliminar de la áreas principalmente: zancudos, moscas, cucarachas, hormigas, chinches y otros insectos plaga.                                                                             |
| 3.3      | El equipo a usar será una termonebulizadora la cual debe garantizar que el tamaño de partícula este dentro 0.05 micras y 0.1 micras.                                                                                                                   |
| 3.4      | Las áreas de oficinas deben tener un alistamiento antes de realizar el servicio, se deben cubrir todos los equipos electrónicos con bolsas plásticas, para evitar daños en el mobiliario; así mismo como guardar documentos en cajones y archivadores. |
| 3.5      | Las áreas de cocina y cafeterías deberán tener un preaviso para que alisten sus instalaciones, cubran y protejan los alimentos ya que no pueden quedar expuestos.                                                                                      |
| 3.6      | Se aplicara inicialmente dentro de las edificaciones.                                                                                                                                                                                                  |
| 3.7      | Al finalizar las edificaciones se fumigaran las zonas verdes aledañas guardando un radio mínimo de 100 metros a la redonda.                                                                                                                            |
| 3.8      | Se dejara actuar el producto durante mínimo 4 horas en zonas cerradas y 2 horas en edificaciones abiertas.                                                                                                                                             |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>4</b> | <b>Fumigación Nebulización</b>                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.1      | Este proceso se realizara como refuerzo a la termonebulización que se ha hecho previamente.                                                                                                                                                            |
| 4.2      | Sin retirar la protección de los equipos se nebulizara las zonas internas, después de las horas respectivas de acción del producto anterior (ver numeral 3).                                                                                           |
| 4.3      | Definir el producto a aplicar en estas zonas que especial para espacios cerrados.                                                                                                                                                                      |
| 4.4      | Realizar la aplicación en todas las zonas interiores.                                                                                                                                                                                                  |
| 4.5      | El producto se dejara actuar de un día al siguiente mínimo.                                                                                                                                                                                            |

|            |                                                                                                                                                                                           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.6        | Al día siguiente se retiran los plásticos con los que se estaba cubriendo los equipos.                                                                                                    |
| 4.7        | Abrir las ventanas y dejar airear por 30 minutos. Realizar actividades normales.                                                                                                          |
|            |                                                                                                                                                                                           |
| <b>5</b>   | <b>Instalación de equipos para control de insectos voladores y rastreros</b>                                                                                                              |
| <b>5.1</b> | Según plano suministrado instalar equipos y mecanismos después de las fumigaciones: trampas atrayentes adherentes, trampa atrayentes captura en líquido, lámparas insecticidas y mamparas |
| <b>5.2</b> | <b>Trampas atrayentes adherentes</b>                                                                                                                                                      |
| 5.2.1      | Determinar los sitios donde se instalaran.                                                                                                                                                |
| 5.2.2      | Aplicar sustancia atrayente. (Totalmente inofensivo para personas y animales domésticos).                                                                                                 |
| 5.2.3      | Según especificaciones técnicas se instalaran cada 30 m <sup>2</sup> una de otra hasta cubrir el total del área (área 800 m <sup>2</sup> ).                                               |
| 5.2.4      | Señalizarlas para evitar que personal no autorizadas manipule.                                                                                                                            |
| 5.2.5      | Se monitorearan 4 veces por ciclo.                                                                                                                                                        |
| 5.2.6      | Realizar el cambio de las trampas cada vez que sea necesario.                                                                                                                             |
| <b>5.3</b> | <b>Trampas atrayentes captura en liquido</b>                                                                                                                                              |
| 5.3.1      | Determinar los sitios donde se instalaran.                                                                                                                                                |
| 5.3.2      | Aplicar sustancia atrayente. (Totalmente inofensivo para personas y animales).                                                                                                            |
| 5.3.3      | Según especificaciones técnicas se instalaran cada 40 m <sup>2</sup> una de otra hasta cubrir el total del área (área 600 m <sup>2</sup> ).                                               |
| 5.3.4      | Señalizarlas para evitar que personal no autorizado las manipule.                                                                                                                         |
| 5.3.5      | Se monitorearan 4 veces por ciclo.                                                                                                                                                        |
| 5.3.6      | Se realizara el cambio de las trampas cada vez que sea necesario.                                                                                                                         |
| <b>5.4</b> | <b>Lámparas insecticidas</b>                                                                                                                                                              |
| 5.4.1      | Determinar los sitios donde se instalaran.                                                                                                                                                |
| 5.4.2      | Se instalaran en el lugar más apropiado.                                                                                                                                                  |
| 5.4.3      | Según especificaciones técnicas se instalaran cada 60 m <sup>2</sup> una de otra hasta cubrir el total del área.                                                                          |
| 5.4.4      | Señalizarlas para evitar que personal no autorizado las manipule.                                                                                                                         |
| 5.4.5      | Se monitorearan 4 veces por ciclo.                                                                                                                                                        |
| 5.4.5      | Se realizaran los cambios de gomas y de tubos Ultravioleta cada vez que sea necesario.                                                                                                    |
| <b>5.5</b> | <b>Instalación de Lámparas</b>                                                                                                                                                            |
| 5.5.1      | Determinar los sitios donde se instalaran.                                                                                                                                                |
| 5.5.2      | Enterrarlas en las zonas verdes aproximadamente a unos 200 m <sup>2</sup> entre cada uno de ellas.                                                                                        |
| 5.5.3      | Señalizarlas para evitar que personal no autorizado las manipule.                                                                                                                         |
| 5.5.4      | Se monitorearan 4 veces por ciclo                                                                                                                                                         |
| 5.5.5      | Se realizaran cambio de plásticos y soportes cada vez que sea necesario                                                                                                                   |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | o mínimo cada vez que se renueve el ciclo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>6</b>  | <b>Controles</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|           | Se controlara el sistema instalado en su totalidad realizando las siguientes acciones, por cada ciclo.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6.1       | Los operarios de la empresa contratista se reportaran con la persona encargada en cada una de las sedes del centro.                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6.2       | Revisar el cronograma y se acordar las actividades a realizar en la jornada.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6.3       | Inspeccionar los sistemas documentándolos en una bitácora y/o formato de inspecciones técnicas todos los hallazgos encontrados.                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.4       | <b>La frecuencia será de 2 veces por ciclo.</b> Cuando existiere la necesidad de visitar más veces los centros se realizara sin ningún costo alguno.                                                                                                                                                                                                   |
| 6.5       | El objetivo de los controles es mantener todo el sistema instalado y supervisado el trabajo.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>7</b>  | <b>Manejo de la información</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7.1       | Presentar para cada visita según el numeral 6.5 un informe de las actividades realizadas tanto en forma física, donde se encuentren fotografías, descripción de las actividades, hallazgos, novedades, recomendaciones, planificación de próxima actividad, hora de entrada, hora de salida, firma de funcionario y firma de técnicos del contratista. |
| 7.2       | Realizar para cada visita según el numeral 6.5 y según los parámetros del punto 7.1 un informe digital el cual será enviado al correo electrónico designado por el SENA.                                                                                                                                                                               |
| 7.3       | Al final del trabajo se entregara un informe final detallando el nivel de efectividad de los sistemas instalados, avances, falencias, etc.                                                                                                                                                                                                             |
| <b>8</b>  | <b>Forma Legal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8.1       | La empresa contratista debe estar registrada ante la Secretaria de Salud de correspondiente                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>9</b>  | <b>Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|           | La empresa contratista para garantizar la seguridad de los trabajadores, debe tener documentado:                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 9.1       | El panorama de factores riesgos o matriz de peligros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 9.2       | El reglamento de Higiene y seguridad en el trabajo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 9.3       | El programa de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 9.4       | El programa de reporte e investigación de accidentes en el trabajo.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>10</b> | <b>Control de Roedores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10.1      | Instalar los equipos para control de roedores: estaciones de cebado químico, estaciones de captura mecánica, estaciones de captura física y sistema de ultrasonidos de uso profesional.                                                                                                                                                                |
| 10.2      | Realizar visitas en cada ciclo para realizar control, revisión y evaluación del sistema.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10.3      | Realizar el cronograma de actividades para cada una de las 6 visitas especificando actividades, equipos a usar, personal,                                                                                                                                                                                                                              |
| 10.4      | Inspeccionaran los sistemas documentándolos en una bitácora y/o                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | formato de inspecciones técnicas todos los hallazgos encontrados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.5 | Presentar después de cada visita un informe digital enviado al correo electrónico que el SENA determine de las actividades realizadas tanto en forma física, donde se encuentren fotografías, descripción de las actividades, hallazgos, novedades, recomendaciones, planificación de próxima actividad, hora de entrada, hora de salida, firma de funcionario y firma de técnicos del contratista. |