PROTOCOLO DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS.

PARA:

SENA

POPAYAN, CAUCA



1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos a seguir para prevenir y garantizar el mantenimiento bajo control de plagas, roedores y desinfección que puedan afectar las instalaciones del SENA.

2. ALCANCE

Este programa aplica para las instalaciones del SENA CTPI Y LA SAMARIA y a todo el personal involucrado en el proceso.

3. RESPONSABLES

El cargado de supervisar es la responsable de coordinar con la empresa que se encargara de realizar aplicaciones preventivas y correctivas para el manejo integrado de plagas que puedan afectar las instalaciones del SENA CTPI Y LA SAMARIA.

Las responsabilidades dl SENA CTPI Y LA SAMARIA y el personal operativo son:

- Controlar la acumulación de materiales en desuso.
- Velar por el cumplimiento del programa de limpieza y desinfección y del programa de residuos sólidos y líquidos.
- Dar aviso inmediato al SENA CTPI Y LA SAMARIA de la empresa de control de plagas BIO FUMIGACIONES DEL CAUCA para que esta a su vez programe con los técnicos de Control de Plagas, correctivos de hallazgo que evidencia la presencia de plagas en las instalaciones.
- Vigilar el cumplimiento del cronograma de Control de Plagas.
- Solicitar las fichas técnicas de los productos utilizados para las aplicaciones químicas.

4. DEFINICIONES

- **Toxicidad:** Propiedad fisiológica o biológica que determina la capacidad de una sustancia química para producir perjuicios u ocasionar daños a un organismo vivo por medios no mecánicos.

- **Categoría toxicológica:** Es la clasificación dada por la OMS (Organización Mundial de la Salud) a los plaguicidas, según el grado de peligrosidad (Bibliografía: Resolución 10834 de 1992, Por la cual se reglamenta parcialmente el capítulo III del Decreto 1843 de 1991).

CATEGORÍA	GRADO DE TOXICIDAD	ROTULO
I a	Extremadamente tóxico	ROJO
I b	Altamente Tóxico	ROJO
II	Moderadamente Tóxico	AMARILLO
III	Ligeramente tóxico	AZUL

- **Plaguicida:** Serie de sustancias o mezclas que se utilizan para matar, reducir, o repeler muchos tipos de plagas. Las sustancias se denominan según el tipo de plaga contra el cual se utilizan, por ejemplo:
  - Insecticidas se utilizan contra los insectos.
  - Herbicidas se utilizan contra la maleza.
  - Fungicidas se utilizan contra hongos y moho.
  - Rodenticidas se utilizan contra los roedores.

- **Concepto de eficacia:** Certificado en el cual consta que un producto tiene acción biológica o física positiva, con base en documentación técnica científica y en resultados de pruebas agronómicas, controles de vectores y/o de supervisión conducidas en las condiciones del país.

- **Plaga:** es un organismo que causará o podría causar un daño inaceptable a un cultivo o a productos almacenados, o que amenaza la salud humana o animal, y que es un blanco para un tratamiento de protección vegetal, de salud pública o de productos domésticos, e incluye entre otros, los insectos, los ácaros, nemátodos, enfermedades, microorganismos (virus, gérmenes, bacterias y hongos), malezas, roedores y pájaros.

- **Aspersión:** Aplicación dirigida de un producto utilizando una bomba manual o de espalda, estas aplicaciones son especialmente recomendadas para áreas pequeñas y donde sea necesario una aplicación dirigida.

- **Nebulización:** Aplicación dirigida de un producto con bomba motorizada, se utiliza para desinsectación de exteriores, bodegas, y áreas amplias.

- **Residuo:** Cualquier sustancia especificada presente en alimentos, productos agrícolas o alimentos para animales como consecuencia del uso de un plaguicida. El término incluye cualquier derivado de un plaguicida como productos de conversión, metabolitos y productos de reacción, y las impurezas consideradas de importancia toxicológica. El término "residuo de plaguicida" incluye tanto los residuos de procedencias desconocidas o inevitables (por ejemplo, ambientales), como los derivados de usos conocidos de la sustancia química).

- **Contaminación:** Alteración de la pureza o calidad de aire, agua, suelo o productos, por efecto de adición o contacto accidental o intencional de plaguicidas.

- **Ingrediente activo**: la parte biológicamente activa del plaguicida.

- **Fumigación:** Procedimiento para destruir malezas, artrópodos o roedores-plaga, mediante la aplicación de sustancias gaseosas o generadoras de gases.

- **Desinfestación:** Proceso químico, físico o biológico para exterminar o eliminar artrópodos o roedores - plagas que se encuentran en el cuerpo de la persona, animales domésticos, ropas, comités o en el ambiente.

- **Control integrado de plagas y/o de vectores específicos.** Sistemas para combatir las plagas y/o vectores específicos que, en el contexto del ambiente asociado y la dinámica de la población de especies nocivas, utiliza todas las técnicas, métodos y prácticas de saneamiento ambiental adecuadas de la forma más compatible y elimina o mantiene la infestación por debajo de los niveles en que se producen o causan perjuicios económicos u ocasionen daños en la salud humana, en la sanidad animal o vegetal.

5. PROCEDIMIENTOS

5.1 CONTROLES GENERALES

La utilización de químicos no es la única manera para controlar la plaga. La ejecución de un programa integral es el mejor camino ya que proporciona resultados más efectivos y duraderos. Este tipo de control se denomina Gerencia Integral de Plagas e incluye tres aspectos principales:

- **Sanitización:** Es muy importante no dejar las fuentes alimenticias de las plagas a su alcance. El programa de Limpieza y Desinfección, es determinante.

- **Control Mecánico:** Adecuación y mejoras a la estructura, instalación de exclusiones mecánicas y sellamientos.

- **Control Químico:** Este es el último paso en un programa de control de plagas. La utilización de los diferentes productos químicos, los combinados con los métodos mecánicos y sanitarios, logran un control exitoso.

CONTROLES GENERALES
ACTIVIDAD
• Mantener las zonas, superficies, estibas limpias.
• Controlar y evitar la acumulación de materiales en desuso.
• Asegurar que las zonas de fabricación, bodega, y las zonas de almacenamiento de basuras se mantengan siempre limpias, ordenadas y que se limpien regularmente.
• Recoger los alimentos y residuos derramados sobre el suelo lo antes posible.
• Almacenar las materias primas separados del suelo en estibas o plataformas y separados de la pared para facilitar la inspección.
• Procurar que las áreas circundantes se encuentren en buen estado y sean aseadas regularmente.
• Inspeccionar los productos o insumos que llegan para verificar que no transportan ninguna plaga.
• Cualquier tratamiento químico que se realice debe garantizar la no contaminación de productos y materias primas.

5.2. CONTROLES FISICOS

Son medidas dirigidas a minimizar e impedir el acceso y el establecimiento de las plagas en las instalaciones. La adopción de alguna o la combinación de algunas de estas recomendaciones disminuirán la probabilidad de presencia de plagas en las instalaciones.

CONTROLES FISICOS
ACTIVIDAD
• Mantener el entorno de las edificaciones limpias y libre de acumulación de desechos, malezas, charcos, depósitos de basuras y cualquier otra cosa que atraiga las plagas, esto es simplemente crear un espacio libre llamado barrera sanitaria que separa suficientemente del punto de venta de las fuentes de infestación.
• Asegurar que los sifones y desagües cuentan con su respectiva rejilla en buen estado.
• Adecuar, en la medida de lo posible, barreras físicas tales como mallas en las ventanas, bandas de caucho en las puertas, taponamiento de orificios y grietas, que se puedan encontrar en las instalaciones, las recomendaciones dadas por la entidad prestadora de servicio de control integrado de plagas y las establecidas en el decreto 3075/97.
• Asegure que las áreas circundantes se encuentren en buen estado y sean aseadas regularmente.
• Señalizar la ubicación de las trampas y cebos para el control de roedores.

5.3. CONTROLES QUIMICOS

CONTROLES QUIMICOS
ACTIVIDAD

- Es una medida complementaria dentro del programa de control y es la forma más usual y eficaz de controlar las plagas. Este control debe ser ejecutado por empresas o personas debidamente calificadas y certificadas por las autoridades de salud y debe ser realizado según la variedad de situaciones presentadas en MEDICINA DOMICILIARIA DE COLOMBIA SAS. Se ha estipulado que el control de plagas se debe realizar de manera preventiva en sus instalaciones con una frecuencia TRIMESTRAL Para el control de insectos rastreros y voladores y control de roedores MENSUAL.

OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS: Los controles químicos para el control de plagas estarán a cargo de: BIOFUMIGACIONES DEL CAUCA, *EMPRESA DE CONTROL Y PREVENCION DE PLAGA, CALIFICADA Y VIGILADA POR LA AUTORIDAD SANITARIA, CONCEPTO SANITARIO DEPARTA,MENTAL DEL CAUCA Y CONCEPTO SANITARIO MUNICPAL DE POPAYAN.*

Las sustancias empleadas para el control de plagas no se almacenan en las instalaciones del SENA CTPI Y LA SAMARIA. Por lo anterior se evita contaminación en las áreas de almacenamiento y proceso, las aplicaciones las realiza la empresa contratada de acuerdo a sus protocolos (Aspersión, espolvoreo, aplicación de Cebos, geles etc.)

6.0 IDENTIFICACION DE VECTORES MÁS COMUNES Y SU CONTROL.

6.1 CARACTERIZACION DE PLAGAS

Entra las plagas más comunes a controlar tenemos: Roedores, Insectos Rastreros y Voladores (Cucarachas, hormigas, pulgas, mosquitos, ratas, ratones, arañas, etc.).

6.1.2 Insectos Rastreros y Voladores:

Los insectos pueden entrar a los sitios de almacenamiento de fruta, provenientes del medio ambiente y/o en las materias primas, cualquiera que sea su procedencia. Se han clasificado de acuerdo a su medio que frecuentan, por ello se habla de voladores y rastreros (en tránsito o resistentes). Sus características principales son:

6.1.3 Voladores en tránsito:

Generalmente no son resistentes y son insectos que pueden encontrarse atraídos por el producto o por el ambiente del entorno. Igualmente su aparición está condicionada a ciertas épocas del año dependiendo del régimen de lluvias y cambios climáticos de agosto a diciembre, destacándose entre otras abejas, avispas, grillos.

La presencia de voladores son el resultado de deficiencia en la higiene, aseo y orden, manejo inadecuado de basuras y aguas estancadas, falta de hermeticidad en las áreas de

almacenamiento, haciendo su aparición diferentes clases de moscas: mosca doméstica, dropshopila, del vinagre, del drenaje etc.

6.1.4 Voladores resistentes:

Causan destrucciones en el producto, pero en sí, no ocasionan problemas microbiológicos. Entre ellos están los gorgojos, escarabajos, etc. En el caso de escarabajos, es una especie que no tiene condiciones para procrearse en estas instalaciones, pero pueden verse atraídos por las luces exteriores.

6.1.5 Rastreros en tránsito:

La falta de hermeticidad e higiene (goma en el piso, residuos azucarados, etc.) puede ser una fuente de atracción para las hormigas en áreas de almacenamiento y secciones especializadas durante todo el año si no se maneja una adecuada higiene.
Entre las especies más vistas se encuentran: hormiga dulcera o fantasma (en interiores), hormiga de fuego (zonas verdes internas y externas) y hormiga loca o del pavimento (andenes internos).

Como complemento al programa de control de plagas, se debe contar con un programa para el control y mantenimiento de zonas verdes con productos de uso agrícola para el tratamiento de las plagas propias de estas áreas.

Otra especie igualmente representativa es la araña y su presencia indica que hay población de otro tipo de insectos ya que, a través de las telarañas, va a capturarlos para su alimentación. Esta es la razón por la cual es indispensable retirar permanentemente las telarañas que son fuente de alimentación, refugio y proliferación de las arañas.

6.1.6 Rastreros Resistentes:

Llegan con las materias primas y/o diferentes insumos o materiales recibidos en el SENA CTPI Y LA SAMARIA. Los drenajes son su punto de salida al exterior. Son transportadores de salmonella y están asociados con suciedad y enfermedades. Los más típicos son el gorgojo y las cucarachas.

El gorgojo está presente en los alimentos tales como harinas, almidones y granos.

La Cucarachas y sus tres principales especies:

- Cucarachas alemana: La más prolífica, se aloja en áreas interiores buscando grietas y ranuras en sitios donde exista poca luz. Su presencia se da en todas las épocas del año.

- Cucaracha Americana: su presencia se da en épocas de verano. Se aloja en árboles y vegetación espesa, manholes y drenajes. Es visible en áreas exteriores. Cuando se le ve en interiores, lo hace buscando temperaturas bajas.
- Cucaracha Oriental: Su comportamiento es similar al de la Americana.

El ciempiés, la cochinilla de humedad, la tijerilla, escorpiones son entre otros algunos insectos rastreros ocasionales que eventualmente pueden aparecer.

6.2 Cucarachas

Cucarachas	**Hábitat:** Su ambiente ideal es en lugares sucios oscuros, húmedos y calientes, pueden encontrarse en alimentos o bolsas mal almacenadas los cuales quedan contaminados por los desechos de esta plaga.
CONTROLES PREVENTIVOS:	
• Mantener una adecuada cultura orientada a las Buenas Prácticas de Manufactura.	
• Revisar los rincones y puntos oscuros. Determinar los sitios en los cuales existen nidos, donde pueden esconderse y en donde pueden encontrar agua y comida.	
• Mantener los productos alimenticios en empaques sellados	
• Lavar y desinfectar equipos y utensilios inmediatamente después del uso.	
• Mantener todos los residuos en recipientes cerrados y tapados.	
• Recoger inmediatamente todos los derrames y regueros.	
• Limpiar las áreas debajo de los equipos de proceso, etc. donde se puedan acumular restos de afrecho, almidón, mancha.	
• Evitar las acumulaciones de papel, cartón, madera, chatarra, etc.	

6.3 Moscas

Moscas	**Hábitat:** Las moscas se alimentan de materias fecales a la intemperie, residuos contaminados y alimentos descompuestos por bacterias.
CONTROLES PREVENTIVOS:	
• Mantener una adecuada cultura orientada a las Buenas Prácticas de Manufactura.	
• Mantener los productos sellados.	
• Lavar y desinfectar equipos y utensilios inmediatamente después del uso.	
• Mantener todos los residuos en recipientes cerrados y tapados.	
• Recoger inmediatamente todos los derrames y regueros.	
• Eliminar cualquier foco de contaminación generado por excretas humanas o animales.	

6.4 Hormigas

Hormigas	**Hábitat:** Suelen radicarse en todo tipo de construcciones; debido a su pequeño tamaño que les posibilita introducirse en cualquier lugar y su variedad en la alimentación, se constituyen en una plaga difícil de erradicar. Sus nidos son complicados de localizar, ubicándose generalmente bajo pisos, paredes, entre techos, etcétera.
CONTROLES PREVENTIVOS:	
• Mantener una adecuada cultura orientada a las Buenas Prácticas de Manufactura.	
• Mantener los productos sellados.	
• Lavar y desinfectar equipos y utensilios inmediatamente después del uso.	
• Mantener todos los residuos en recipientes cerrados y tapados.	
• Recoger inmediatamente todos los derrames y regueros.	
• Eliminar cualquier derrame de dulce o grasas, sellar aberturas en paredes con estuco plástico para evitar anidamiento.	

6.5 Arañas

Arañas	**Hábitat:** Las arañas son capaces de vivir en cualquier lugar y es por eso que hay tal diversificación de ellas en la tierra. Ocupan la séptima posición en lo que respecta a los seres vivientes más diversificados del mundo, el único lugar del mundo donde no se encuentran las arañas es en la Antártida.
• Mantener una adecuada cultura orientada a las Buenas Prácticas de Manufactura.	
• Mantener los productos sellados.	
• Establecer un programa de limpieza quincenal de rincones y partes altas donde se encuentren para limpiar telarañas.	
• El control químico se fundamenta en la prevención, impidiendo que las arañas, vivan o proliferen en las instalaciones.	
• Hacer un adecuado control de malezas.	

6.6 Avispas

Avispas	**Hábitat:** Se caracterizan por construir de forma eficaz su colonia. Todo y todas comienzan su ciclo en primavera, gracias a la fortaleza de alguna que otra avispa reina fecundada, tras el despertar de estas avispas reina, estas salen en busca de un lugar óptimo para generar su nueva colonia. Hacen un nido, lo justo y necesarios de grande, para albergar a su primera horda de avispas obreras y a ella. Una vez que estas avispas obreras son lo suficientemente grandes como para poder empezar a ejercer su función, comienzan con la continua ampliación del nido,

	y tras cada cavidad que genera, la reina sin perder tampoco su tiempo, va depositando los demás huevos poco a poco. Toda esta actividad continúa sin cesar durante el verano, hasta que éste llega a su fin y con el duro invierno la colonia desaparece, iniciándose así un nuevo ciclo.
• Mantener una adecuada cultura orientada a las Buenas Prácticas de Manufactura (Orden y Limpieza)	
• Establecer un programa de limpieza quincenal de rincones y partes altas donde se encuentren para limpiar nidos	
• El control químico se fundamenta en la prevención, impidiendo que las avispas, vivan o proliferen en las instalaciones.	
• Hacer un adecuado control de malezas y escombros.	

6.7 Roedores

Pertenecen a la orden Rodenticida y en el caso del SENA CTPI Y LA SAMARIA, se puede tener la presencia de las siguientes especies:

- Rata Noruega: su hábitat son las alcantarillas y madrigueras que construyen en zonas verdes. Es la especie dominante entre las especies de roedores consideradas como plagas de salud pública.
- Rata de Tejado: Su hábitat son los árboles y techos, aunque puede bajar a buscar alimento.
- Ratón Domestico: La presencia y actividad puede darse internamente en las instalaciones, buscando preferiblemente espacios vacíos, oscuros y desordenados, refrigeradores y muebles de exhibición.

El Control de Plagas periódico es importante para salvaguardar la salud humana y para prevenir pérdidas económicas o de otra clase ocasionadas en especial por roedores. El énfasis en el trabajo de control está dirigido a prevenir que las ratas y ratones ingresen y vivan dentro o alrededor de las edificaciones. De este modo, las prácticas usuales de control incluyen saneamiento ambiental, uso de raticidas y técnicas de trampas. Un buen control se logra con alguna combinación de los diferentes métodos. Los resultados más duraderos y eficaces dependen de la aplicación de diferentes métodos en combinación o en secuencia.

Se utilizan productos cuyo ingrediente activo son los anticoagulantes de segunda generación. La acción del rodenticida es lenta provocando una muerte entre 3 y 6 días; los síntomas no son notorios. A diferencia de otros raticidas que hacen convulsionar al animal luego de su ingesta causando desconfianza y recelo en la población presente.

Cuando se detectan madrigueras en los alrededores, debe procederse a tapar con tierra, escombros y vidrio picado y revisar al día siguiente para determinar si son o no activas (habitadas o deshabitadas).

Roedores	**Hábitat:** Son animales que habitan lugares sucios, oscuros, desordenados y donde se encuentre alimento cercano. Tienen poco desarrollado el sentido de la vista, detectan formas y movimientos pero no colores. Son de hábitos nocturnos. Están adaptados para andar, correr, trepar, excavar o nadar. Sus bigotes son los órganos del tacto, que usan habitualmente para guiarse en los desplazamientos, pueden memorizar los senderos y moverse en la oscuridad hasta encontrar sus madrigueras. Contaminan los alimentos y las superficies con sus excrementos, orina, pelos, gérmenes y patógenos. Destruyen diferentes de empaque y embalaje.

CONTROLES PREVENTIVOS:

- Mantener una adecuada cultura orientada a las Buenas Prácticas de Manufactura.
- Mantener los productos sellados.
- Mantener todos los residuos en recipientes cerrados y tapados.
- El control se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en las instalaciones.
- Hacer un adecuado control de malezas, eliminación de basuras y detección y control de madrigueras.

7.0 METODOS QUIMICOS DE CONTROL DE PLAGAS

Los productos químicos se utilizan como complemento a los métodos físicos y de saneamiento, tienen un enfoque básicamente preventivo. El método de aplicación para cada insecticida varía de acuerdo con el tipo de producto y de plaga que se desea atacar. Se emplean métodos como la aplicación directa de Gel, colocación de cebos, estacionamientos y aspersión. (Estas se aplica en las edificaciones del SENA CTPI Y LA SAMARIA).

7.1 Monitoreo

Monitorear significa medir una característica del producto y / o proceso para determinar si cumple con un número crítico. Los métodos de monitoreo preferidos son el de medidas físicas y químicas, como el uso de trampas, cebos atrayentes, medios de rastreo y la inspección directa del área permitiendo llevar un control sanitario.

Las trampas de goma son particularmente efectivas cuando los niveles de infestación van de mediano a alto. La validación de este programa o la precisión depende de los muestreos similares pre y post tratamiento. Estas trampas se colocan en posiciones estratégicas junto a la pared o en las esquinas y en las estanterías o repisas. También debe tenerse en cuenta la posición o dirección en las cuales los insectos quedan atrapados.

7.1.2 Métodos de monitoreo

7.1.2.1 Cualitativo

Se basa en consideraciones subjetivas. Son aceptables en determinados casos para revisar evidencias relativas. Se diferencian tres niveles; alta, media y baja.

- Baja: No se evidencia presencia. Se visualizan esporádicamente daños, excrementos o ruidos.
- Media: Se observa o hay signo de presencia nocturna e incluso señales evidentes como presencia de excrementos.
- Alta: Visualización durante el día y la noche con presencia de excrementos frescos.

7.1.2.2 Cuantitativo

Se basa en la captura de ejemplares que permitan realizar una apreciación más objetiva del número de insectos roedores y voladores, aunque este sometida siempre a cierta variabilidad y aleatoriedad.

8.0 METODOS Y EQUIPOS PARA APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

8.1 Aspersión: Esta técnica se utiliza como un tratamiento en las áreas de edificios, sifones, zonas verdes. Se realiza mediante una bomba a presión con capacidad de 15 litros. Al aplicar en las bodegas dirige el abanico hacia el piso, hacia el techo y plataforma, cuidando de no rociar la materia prima y el producto terminado.

8.2 Estaciones para roedores: (cebadero): Dispositivo donde se deposita el cebo o la trampa pegajosa.

8.2.1 En áreas interiores: Solo se deben instalar trampas mecánicas como trampas pegajosas o trampas con gatillo (cada 6 a 12 metros), protegidas por estaciones construidas en material durable como plástico duro y deberían mantenerse cerradas con llave, ancladas y marcadas. No se deben usar amarres plásticos reutilizables u otros materiales que se cortan fácilmente o que pueden ser manipulados.

8.2.2 En áreas exteriores: Se deben instalar estaciones con cebo rodenticida, deben ser fijadas, cerradas con llave y etiquetadas apropiadamente de acuerdo con los requisitos reglamentarios. Estas deben ser instaladas a intervalos de 15 a 30 metros. También se instalaron alrededor del perímetro exterior de las instalaciones con el fin de monitorear nivel de actividad en la planta.

9.0 PROGRAMA DE TRABAJO PARA AREAS INTERNAS Y EXTERNAS

Para la realización de este programa se tiene como base el Cronograma de Trabajo aprobado por la empresa, documentos que sirven de guía para realizar el control integrado de plagas.

Con anterioridad a la realización de las aplicaciones, se debe informar con anticipación, hora y lugares donde se llevará a cabo el control, con el fin de garantizar que las personas estén debidamente informadas y podamos garantizar condiciones seguras para la aplicación.

9.1 RESPONSABILIDAD DEL PERSONAL TECNICO ENCARGADO DEL CONTROL DE PLAGAS.

- Observar y cumplir las normas y políticas de Salud Ocupacional y Seguridad dispuestas por el SENA CTPI Y LA SAMARIA.
- Cumplir y respetar las normas y políticas de su Compañía.
- No comer, beber o fumar durante la aplicación o manipulación de los plaguicidas.
- Desarrollar el programa de Control de Plagas conforme a las especificaciones de la etiqueta de los productos.
- Ejecutar y realizar los procedimientos técnicos de control de plagas.
- Documentar y retroalimentar sobre el servicio prestado al personal responsable del área operativa de.l cliente
- Manejar con cuidado y discreción los envases y productos a utilizar para su disposición final adecuada.
- Informar sobre las novedades al personal responsable o Gerencia.
- Utilizar antes del proceso de control de plagas los respectivos EPP (elementos de protección personal).

10 GUIA DE PRIMEROS AUXILIOS Y PROCEDIMIENTO EN CASO DE EMERGENCIA.

En las hojas de seguridad de los productos utilizados se detallan, los riesgos, los procedimientos a seguir en caso de derrame del producto, protección personal requerida, y otras precauciones a tener en cuenta.

Con los productos que utilizamos los riesgos de intoxicación son mínimos para la salud humana; sin embargo, en el caso de que se presente alguna emergencia, el procedimiento a seguir es el siguiente:

Dependiendo del tipo de emergencia, llamar a los números de emergencia dispuesto en la etiqueta de los productos.

10.1 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Las precauciones a tomar deben estar enfocadas a proteger al personal técnico, al personal de la EMPRESA, mercancías de toda índole y equipos. El programa de seguridad incluye lo siguiente:

- ✓ Normas generales de seguridad
- ✓ Equipo de seguridad para el personal
- ✓ Equipo para derrame de plaguicida
- ✓ Equipo de protección personal
- ✓ Normas para los accidentes
- ✓ Tarjetas de emergencia de los productos utilizados

11. DISPOSICION FINAL DE ENVASES DE PRODUCTO Y RESIDUOS

BIOFUMIGACIONES DEL CAUCA realiza el procedimiento de triple lavado, cuenta con un contrato de recolección y entrega de manera responsable a la empresa ASERHI SA ESP para su disposición final adecuada y de cumplimiento de acuerdo a normatividad ambiental vigente.

12. CRONOGAMA DE ACTIVIDADES Y FRECUENCIA DE APLIACIONES

Con base en la **Ruta de Saneamiento para Control Integrado de Insectos y Roedores** se establece frecuencia de aplicaciones para el control de plagas. Esta frecuencia se ajustará según la variedad de situaciones presentadas en las instalaciones del SENA CTPI Y LA SAMARIA , se ha estipulado que el control de plagas se debe realizar de manera preventiva en sus instalaciones con una frecuencia a cordada con el SENA para el control de insectos, roedores y moscas. No obstante, si hay presencia de roedores antes de la nueva visita se debe realizar un control mensual para evitar la proliferación de estas plagas.

13. MANEJO DE PRODUCTOS

Los productos utilizados para el control integrado de plagas son manejados por la entidad contratada para tal fin, por la empresa BIO FUMIGACIONES DEL CAUCA.

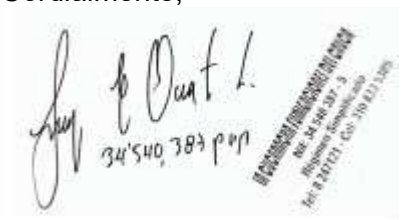
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL
IMAGEN TRAJE COMPLETO





Para constancia se firma a los 5 días del mes de junio de 2026.

Cordialmente,



_____
FANNY ESPERANZA ORTIZ LEVAZA
Nombre del Representante Legal
C. C. No.34.540.387
Dirección de correspondencia: Carrera # 5-68 L. 4
Correo electrónico: venenosluis@hotmail.com
Telefax: 8247121
Ciudad: Popayán, Cauca

