PROTOCOLO ESTÁNDAR DE ACTIVIDADES CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS

AVAL ASISTENTE TÉCNICO EMPRESA FUMISEX S.A.S
FIRMA 
NOMBRE: JUAN DAVID CRUZ MONTAÑEZ
C.C. 1019.026.990
PROFESIONAL EN: INGENIERIA AMBIENTAL
TARJETA PROFESIONAL No. 25238-267113
NÚMERO DE CONTACTO: 3107223196
FECHA: 24 FEBRERO DE 2021

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para realizar un programa de Control Integrado de Plagas – CIP en los clientes receptores de la prestación de los servicios, dando cumplimiento con los requisitos normativos y técnicos para uso en salud pública, con métodos que no afecten la salud, la inocuidad de los productos o el ambiente.

2. ALCANCE

Aplica para clientes receptores de los servicios realizados por la empresa FUMISEX SAS, NIT 901.352.782-1 en la cuidad de Bogotá, operación a nivel Nacional.

3. DEFINICIONES

Control de roedores: Procedimiento químico o físico el cual busca minimizar la presencia de plagas en el ambiente o instalaciones de las empresas receptoras del servicio hasta alcanzar un nivel aceptable para la salud pública.

Desinfección: Procedimiento que busca reducir hasta un nivel aceptable para la salud pública el contenido de microorganismos presentes en cualquier alimento o superficie. El procedimiento de desinfección puede realizarse por medios físicos o químicos.

Desinsectación pasiva: Procedimiento que busca reducir o controlar, hasta un nivel aceptable para la salud pública de vectores presentes en el ambiente o instalaciones de las empresas receptoras del servicio. El procedimiento de Desinsectación pasiva puede realizarse por medios y adecuaciones físicas.

Especie: Individuos presentes en una población clasificada taxonómicamente por características semejantes o comunes, adicionalmente tienen la capacidad de que generar descendencia.

Insecto: Organismo articulado de tres pares de patas, que respira por tráqueas. Sufre diversas transformaciones durante su formación, su cuerpo se divide en cabeza, tórax y abdomen, tiene sexo separado y su reproducción es ovípara, normalmente presenta exoesqueleto y se ubican como una de las poblaciones más predominantes de la tierra.

Microorganismos: Seres vivos de tamaño tan reducido que el campo visual del ojo humanos no los puede observar, para lo cual se hace necesario el uso de un microscopio (incluyen Parásitos, hongos, bacterias y virus).

Nebulización: Permite conseguir tamaños de gota entre 50 – 100 micras; así el insecticida permanecerá más tiempo flotando en el aire, y al depositarse cubrirá una superficie mayor, aumentando de esta forma su poder de penetración. El tratamiento puede realizarse con volúmenes diferentes de caldo según diferentes métodos de aplicación.

Plaga: Todo organismo vivo capaz de alcanzar una abundancia, que genere daño al hombre o a sus animales domésticos, en el que, por medio de distintos factores de contaminación, por ejemplo: físicos (deterioro de infraestructuras, contaminación de materia prima o producto terminado) y biológicos (mediante la trasmisión de enfermedades), amenaza no solo al entorno, sino también la salud y desarrollo socioeconómico del ser humano.

Roedor: Organismo ecológicamente considerado como cleptoparásitismo, dado que puede ser considerado como parásito de los humanos afectando la comodidad, salud y seguridad del hombre. Puede presentar diferentes tamaños en un ecosistema, pero como característica semejante, poseen cola larga y sus dientes incisivos crecen de manera continua y les permiten roer.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

4.1. Ley 9 de 1979 Código Sanitario Nacional

4.2. Decreto 1843 de 1991, el cual reglamenta el uso y manejo de plaguicidas.

4.3. Decreto 1443 de 2004 que reglamenta aspectos relacionados con la prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de loa mismos.

4.4. Resolución 693 de 2007, que establece los criterios y requisitos que deben ser tenidos en cuenta para la implementación de los Planes de Gestión de Devolución de Productos Post Consumo de Plaguicidas.

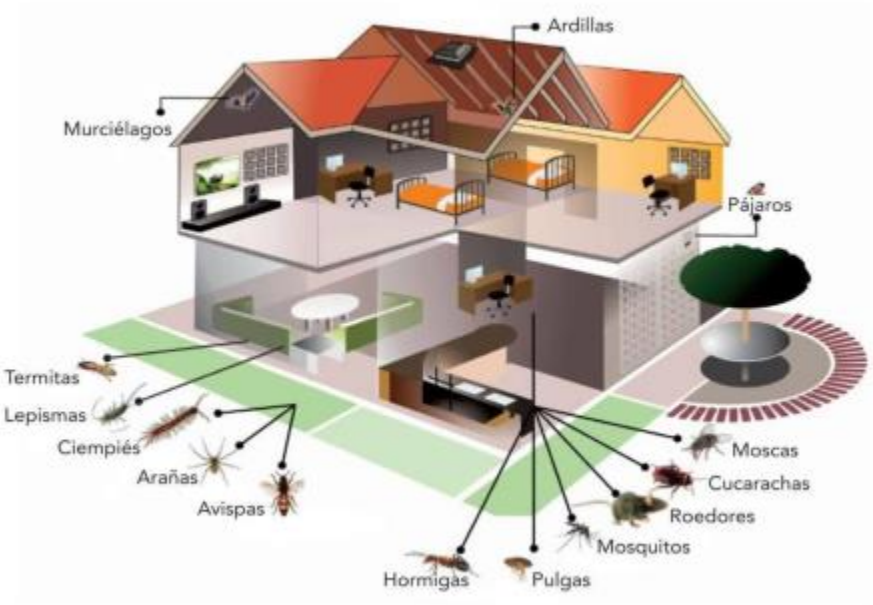
4.5. Presentación Uso y Manejo de Plaguicidas. Tomado de Curso Manejo Seguro de Plaguicidas. SENA Ing. Orlando Goyes, Bogotá, 2014

4.6. Presentación Uso y Manejo de Plaguicidas. Tomado de Curso Manejo racional de Plaguicidas. SENA, Bogotá, 2017.

4.7. Herramienta Educativa para Control Integrado de Plagas en Salud Pública, online:

http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Documentos%20de%20Interes/Cartilla%20Aplicadores%20Plaguicidas%20Salud%20P%C3%Bablica.pdf.

5. DIAGNOSTICO



Fuente: https://co.pinterest.com/pin/538039486735670161/

5.1. Antes de ingresar a las instalaciones del cliente a realizar la inspección, indague con la persona que lo guiará y realizará el acompañamiento cuales son las áreas en las que han reportado presencia de alguna especie (si ha tenido reportes), para que durante el recorrido usted pueda observar esa zona con mayor detalle. En caso contrario, inicie con la inspección.



5.2. Durante la inspección haga un ejercicio de observación detallada del lugar revisando cual es el estado de:



Fuente: https://sp.depositphotos.com/stock-photos/inspector.html

5.2.1. Instalaciones sanitarias: revise si todos los inodoros cuentan con tapa y si la tapa está cerrada o abierta; si las canecas de residuos tienen tapa de pedal; si los sifones que se encuentran en el área cuentan con rejilla.



Fuente: https://www.archdaily.co/catalog/co/products/13785/sanitariosedesa accesorios-y-acabados

5.2.2. Puertas: Verifique que las puertas no estén a más de 1 cm del suelo y que no tenga ningún tipo de orificios.



Fuente: https://www.homedepot.com.mx/puertas-y-ventanas/puertaspara-exteriores/puertas-de-seguridad/puerta-de-seguridad-texasizquierda-132337

5.2.3. Pisos: Deben ser de un material de fácil limpieza y sin orificios, si hay sifones estos deben tener su respectiva rejilla.



Fuente: https://www.cocinadelirante.com/tips/trucos-para-limpiar-pisosde-madera

5.2.4. Paredes: Además de ser de un material de fácil limpieza y sin orificios, en caso de que tengan tragaluz, estos deben tener un angeo o malla para evitar el ingreso de insectos.



Fuente: https://www.inca.com.uy/es/articles/como-limpiar-las-paredesantes-de-pintar

5.2.5. Techos: Deben ser de material de fácil limpieza y en caso que sean tejas se deben cubrir las ondulaciones de éstas



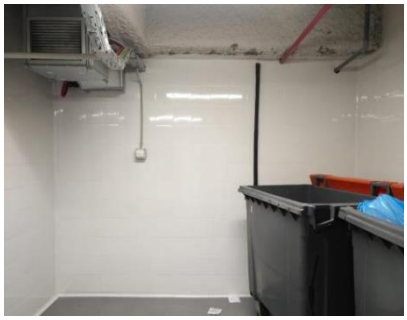
Fuente: https://mx.depositphotos.com/140857752/stock-photo-mop-wiping-ceiling.html

5.2.6. Ventanas: Éstas deben en caso de no tener vidrio, tener malla o angeo.



Fuente: https://co.pinterest.com/pin/507640189244246019/

5.2.7. Cuartos basuras: Estos deben tener pisos, paredes y techos de material de fácil limpieza, con ventilación (angeo o malla) deben tener puerta que no esté a más de 1 cm del suelo, contar con sifones para su limpieza (con rejilla). Debe estar separado preferiblemente por tipo de residuos y los residuos deben estar almacenados en bolsa o canecas, pero no dispersos para que no sean un foco de atracción para las plagas.



Fuente: https://www.yntegraservicios.es/proyectos-servicios/obracuarto-de-basuras-en-edificio-prado-urban-business-park/

5.2.8. Bodegas: El almacenamiento debe permitir que se realice limpieza de manera general para evitar la acumulación de mugre.



Fuente: https://revistaempresarial.com/industria/mini-bodegas-yalmacenes-de-deposito/

5.2.9. Drenajes: Todos los drenajes deben contener rejilla y se debe verificar que no tengan empozamiento de aguas.



Fuente: https://listado.mercadolibre.com.uy/rejillas-parapluviales#!messageGeolocation

5.2.10. Áreas proceso: Se deben identificar las condiciones de orden y aseo, la sensibilidad que puedan tener los procesos ante las actividades de intervención del Programa CIP, la disposición de residuos y que no haya presencia de aguas empozadas



Fuente: https://higieneyseguridadlaboralcvs.files.wordpress.com/2012/09/orden-y-limpieza.pdf

5.2.11. Esté muy atento durante todo el recorrido a rastros o hallazgos que sugieran la presencia de alguna especie, para que pueda evaluar y realizar una identificación inicial de la misma.

5.2.12. Entorno de las instalaciones del cliente: Tome nota de las condiciones vecinas que puedan afectar el Programa CIP de la empresa cliente como: zonas verdes, si las empresas vecinas producen alimentos, si las condiciones de saneamiento ambiental externo constituyen un foco de proliferación.



Fuente: https://coplagroup.com/mantenimiento-de-zonas-verdes/

5.3. Todo lo anterior debe quedar muy detallado y claro en el "Formulario de seguimiento y supervisión", pues con base en esto se definirán las actividades de intervención del Programa de Control Integrado de Plagas.

6. PASO A PASO GENERAL PARA TODAS LAS ACTIVIDADES

6.1. Realizar visita diagnóstica a todos los clientes.



Fuente: https://sinci.com/visita-tecnica-de-diagnostico-para-plantas-industriales/

6.2. Informar y suministrar a los clientes.



Fuente: https://www.sistemaimpulsa.com/blog/gestion-de-ventas- conocimiento-vital-para-el-desarrollo-general-de-un-equipo

6.2.1. Brindar documentos de soporte técnico y legal (procedimiento, hojas seguridad, fichas técnicas, certificado aplicación, cronograma de actividades).



Fuente: https://www.araucaniasur.cl/index.php/documentos-tecnicos/

6.2.2. Proporcionar información condiciones, recomendaciones y aspectos para la prestación de los servicios de control integrado de plagas, información antes, durante y después de las actividades y señalización informativa preventiva.



Fuente: https://www.araucaniasur.cl/index.php/documentos-tecnicos/

6.3. Verificar que los funcionarios lleven los productos autorizados, insumos y documentos requeridos para realizar el Control Integrado de Plagas.



Fuente: https://www.pinterest.es/pin/814447913853424814/

6.4. Alistar y verificar que el o los equipos a utilizar funcionan adecuadamente.



Fuente: http://emocongroup.com/

6.5. Usar los elementos de protección personal en todo momento, de acuerdo a la Matriz de elementos de protección personal.



Fuente: http://azocar1308.blogspot.com/2015/09/por-que-es-importanteutilizar-los.html

6.6. Retroalimentar al cliente la información del que hacer antes, durante y después del Control Integrado de Plagas por parte del o los funcionarios a realizar las actividades.

6.7. Recoger, transportar y entregar los residuos peligrosos derivados del Control Integrado de Plagas en la oficina principal para su disposición final.

6.8. Los roedores capturados se deben disponer como residuo ordinario, en dos modelos enterrados bajo tierra o por medio de incineración.

7. RECOMENDACIONES GENERALES ANTES, DURANTE Y DESPUES DE UN SERVICIO

Fuente:
https://www.google.com/url?sa=i&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi4kI_VkfDfAhWxrFkKHcbvBgAQjRx6BAgBEAU&url=https%3A%2F%2Fsites.google.com%2Fsite%2Fsimulacrosemergencias%2Fproceso%2FGlosario&psig=AOvVaw1d8J6L2o76e5hHns1NK7T&ust=1547653537518851

7.1. ANTES

- **Programar las actividades en jornada tarde o noche, en ausencia de proceso, personal, materia prima y producto terminado.**
- **Informar, NO debe estar presente ningún tipo de persona, niños, mujer en estado gestación, adulto mayor, ni mascota.**



Fuente: https://www.homohominisacrares.net/wpcontent/uploads/2019/02/prohibido-ninos-mascotas-en.jpg

- Se deben retirar materias primas, productos terminados y equipos que tengan contacto directo con preparación productos (maquinaria) o para la manipulación de alimentos (losa, utensilios) **Nota**; si cuentan con cuartos fríos o neveras, almacenar en estas garantizando la hermeticidad de las mismas.



- Realizar lavado, limpieza y desinfección profunda de todas las áreas a intervenir



Fuente: https://www.mundiario.com/articulo/mundilife/limpiar-7-cosas-mas-sucias-casa/20190114165234143036.html

- Se deben seguir las instrucciones del técnico para el reingreso del área, revisar cuadro de rotación producto hora reingreso según producto aplicado
- Señalizar el área o aéreas a intervenir
- Realizar las mezclas en área con suficiente ventilación

Dejar los productos bien tapados y en el lugar destinado para su almacenamiento. En caso de que el recipiente quede vacío, realice el triple lavado y utilice el producto resultante en el lugar de la aplicación.



7.2. DURANTE

- Realizar verificación de todas las áreas; No deben estar presente ningún tipo de persona, niños, mujeres en estado gestación, adulto mayor. **NOTA: En caso de tener algún personal, no intervenir, informar al cliente y al jefe directo para la reprogramación de actividades.**
- Aplicar del interior al exterior, de los niveles superiores a inferiores, tener precaución en desplazamiento por las instalaciones

7.3. Seguir las instrucciones del técnico para el reingreso del área, revisar cuadro de rotación producto hora reingreso según producto aplicado



- Ventilar las áreas tratadas



Fuente: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/ventilacion_natual_spa_25mar11.pdf

- Realizar lavado, limpieza y desinfección profunda de todas las áreas y equipos que tengan contacto directo con preparación productos (maquinaria) y para la manipulación de alimentos (losa, utensilios)
- No coma, beba o fume mientras realiza la aplicación, ni en el lugar donde se haya aplicado el plaguicida.



Fuente: freepik.es/vector-premium/senal-no-fumar_3566086.htm

- Diríjase al lugar de almacenamiento y realice la limpieza de los equipos y elementos de protección personal (EPP). Recuerde que el agua del lavado debe reutilizarse en el proceso



- Una vez terminada la labor báñese todo el cuerpo con agua y jabón.



Fuente: https://www.freepik.es/vector-premium/hombre-banando-ilustracion-dibujosanimados_8180054.htm

Nota. En caso de inquietudes del servicio por favor contactar a nuestro soporte profesional a los números: 3112669238 – 3107223196

8. **CONTROL DE ROEDORES**

- Una vez el Técnico CIP esté en las instalaciones del cliente, debe ubicar los insumos y productos en un lugar de las instalaciones donde el responsable asignado por el cliente le indique. El Técnico CIP debe verificar que en este lugar no se vaya a generar ningún tipo de afectación, uso dique contención y disponible kit derrames.
- Antes de iniciar el servicio el Técnico CIP debe alistar sus elementos protección personal, las herramientas, e insumos que requiera para realizar la actividad específico

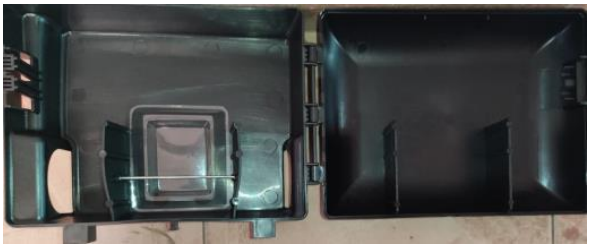
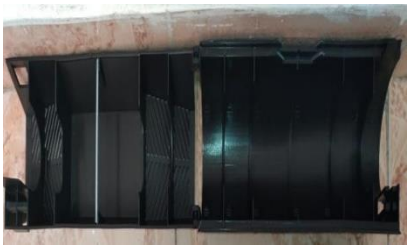
8.1. Metodología y adecuación dispositivos utilizar de control roedores




Metodología a utilizar: Anillos de control en sentido manecilla de reloj

Anillo 1:

- **Tipo dispositivos:** tubo o caja

- **Ubicación de instalación;** Exteriores, Linderos, cercas perimetrales, estructuras lejanas a la principal o mallas.




- **Productos a utilizar;** Plaguicidas rodenticidas de segunda generación dosis 5 gr por punto, trampa impacto o jaula





Identificación; Cada estación debe llevar un señalizador, en el cual se numera, comenzando en el ingreso principal lado izquierdo hacia lado derecho, se pondera con identificación el tipo producto utilizado

Anillo 2:

- **Tipo dispositivos;** Tubo o caja
- **Ubicación de instalación;** Exteriores estructura principal, puertas ingreso, puntos estratégicos
- **Productos a utilizar;** Plaguicidas rodenticidas de segunda generación dosis 5 gr por punto, trampas impacto o jaula
- **Identificación;** Cada estación debe llevar un señalizador, en el cual se numera, comenzando en el ingreso principal lado izquierdo hacia lado derecho, se pondera con identificación el tipo producto utilizado

Anillo 3:

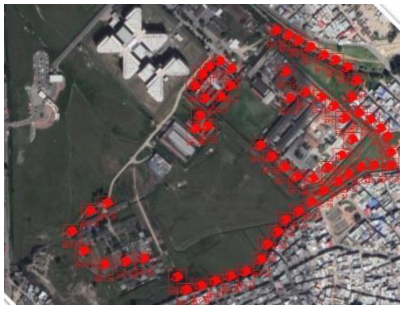
- **Tipo dispositivos;** Caja
- **Ubicación de instalación;** Interiores estructura principal, puertas ingreso, puntos estratégicos
- **Productos a utilizar;** Trampas impacto, adhesivos
- **Identificación;** Cada estación debe llevar un señalizador, en el cual se numera, comenzando en el ingreso principal lado izquierdo hacia lado derecho, se pondera con identificación el tipo producto utilizado

Mantenimiento de estaciones

- El funcionario deberá contar con kit para mantenimiento a estaciones (brocha, escoba, pinzas, alicates, alambre, contenedor con plaguicida rodenticidas en papeleras de 5 gr, llaves para apertura cajas)



- Se dará inicio a la revisión y mantenimiento de los dispositivos en orden lógico en sentido manecillas del reloj comenzando en la estación número 1 en adelante hasta el final de cada anillo



- El funcionario se acerca a cada una de las estaciones, coloca información en el señalizador, correspondiente a fecha de la visita realizada



- Se interviene cada una de las estaciones, con los protocolos de seguridad verificando la estación y producto de la misma, se retira residuos (Empaques se dispone como residuos peligrosos. Para especies capturas como residuos ordinarios bajo tierra)



- Se realiza limpieza de la estación



- Se aplica producto nuevo



- Se genera reporte del hallazgo

9. CONTROL DE INSECTOS

9.1. Desinsectación pasiva



- Una vez el Técnico CIP esté en las instalaciones del cliente, debe ubicar los insumos y productos en un lugar de las instalaciones donde el responsable asignado por el cliente le indique. El Técnico CIP debe verificar que en este lugar no se vaya a generar ningún tipo de afectación.





- Antes de iniciar el servicio el Técnico CIP debe alistar sus elementos protección personal, las herramientas e insumos que requiera para realizar la actividad específica.



- El Técnico CIP debe informar al receptor del servicio las precauciones a tener en cuenta antes, durante y después del servicio.



- Identificar accesos y focos con el fin de controlar la probabilidad de tránsito, anidamiento o proliferación de insectos (motores, tomas eléctricas, mesones, lockers, entre otros).



9.1.1. Productos Desinsectación pasiva:

- Gel, con una dosis según producto x punto gota



- Monitores adhesivos 1 und por área en puntos estratégicos

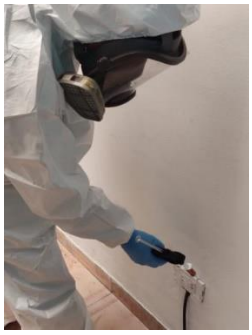


- Lámparas ecológicas en puntos estratégicos

9.1.2.

Observaciones

- El gel y los monitores se aplican o instalan en áreas vulnerables a la presencia de insectos como: cajas de luz, interruptores de luz, cajas eléctricas, motores de neveras, y áreas oscuras y cálidas.



- Las lámparas ecológicas son instaladas por los Técnicos CIP de acuerdo a lo indicado por los asesores que realizan la visita de diagnóstico, aclarando que esta instalación se refiere al anclaje y conexión de la lámpara, pero sin hacer adecuaciones eléctricas (estas deben realizarlas el cliente). Las lámparas tienen como complemento bombillo y pegamento, y son identificadas con pendones de seguimiento con: número de dispositivo, fecha de inspección y “No tóxico”. Durante este recorrido el Técnico CIP debe identificar accesos y focos de tránsito, anidamiento o proliferación de insectos con el fin de realizar un mejor control.

9.1.3. Desinsectación pasiva



- Una vez el Técnico CIP esté en las instalaciones del cliente, debe ubicar los insumos y productos en un lugar de las instalaciones donde el responsable asignado por el cliente le indique. El Técnico CIP debe verificar que en este lugar no se vaya a generar ningún tipo de afectación.
- Antes de iniciar el servicio el Técnico CIP debe alistar sus elementos protección personal, las herramientas e insumos que requiera para realizar la actividad específica.
- El Técnico CIP debe informar al receptor del servicio las precauciones a tener en cuenta antes, durante y después del servicio.
- Identificar accesos y focos con el fin de controlar la probabilidad de tránsito, anidamiento o proliferación de insectos (motores, tomas eléctricas, mesones, lockers, entre otros).

9.2. Equipos a utilizar

- **Nebulizador**





- **Motor STIHL**



9.3. Insumos: Las sustancias químicas que se aplican son insecticidas piretroides de categoría toxicológica III y IV para uso en salud pública, y la dosificación se debe realizar de acuerdo al Cuadro de Rotación de Productos.

9.3.1. Paso a paso

- Realizar un recorrido previo por las instalaciones en el interior y exterior de las mismas, verificando que no haya presencia de personas o alimentos expuestos, en caso de encontrar alguna novedad debe reportarla al responsable asignado por el cliente para que sea solucionada.

Pre-mezcla

- Ubicar el equipo en una superficie regular.
- Colocar el equipo dentro de un dique.
- Llenar el equipo con agua hasta la mitad, según el área a intervenir.

9.3.2. Calculo cantidad agua a utilizar en el área a intervenir

Ejemplo; Intervenir un área de:

X = 200 m2 . 0.04 / m2

X = 8 Litros H2O

- llenar el tanque del equipo con agua hasta la mitad de su capacidad o la mitad de lo que se va a preparar.
- Dosificar el producto a utilizar según el cuadro de rotación en un medidor.
- Aplicar en el tanque de preparación la dosis calculada según la hoja de seguridad y cuadro de rotación lavar 3 veces dosificador y/o el envase del insecticida (en caso de que el producto acabe).
- Cerrar y agitar el equipo.

Mezcla:

- llenar el tanque del equipo con agua hasta la su capacidad máxima o lo total de lo que se va a preparar
- Cerrar y agitar el equipo

Aplicación: Esta se debe realizar en las áreas indicadas por el asesor que hayan sido autorizadas por el cliente, haciendo la aspersión de abajo hacia arriba de manera homogénea, y de adentro hacia afuera en el interior de las instalaciones y a favor de la dirección del viento si es en el exterior. Durante este recorrido el Técnico CIP debe identificar accesos y focos de tránsito, anidamiento o proliferación de insectos con el fin de realizar un mejor control. Una vez terminada la aplicación el Técnico debe verificar que en la bomba o quede ningún tipo de residuo del producto, en tal caso debe hacer aplicación hasta agotar totalmente el producto.

10. Documentos relacionados.

- Diagnósticos
- Caracterización de especies tipo control y de control especial – Clima cálido.
- Caracterización de especies tipo control y de control especial – Clima frío.
- Matriz de elementos de protección personal y equipos de protección contra caídas.
- Cuadro de Rotación de Productos.