

 <p>CONSULTORIA EN SISTEMAS DIVISIÓN PLAGAS</p>	Licencia sanitaria No 13-11 A 265	Código: PRO-CSDP-011
	Procedimiento: Control de Insectos Voladores	Status documento: Vigente
	Elaboro: Abelardo Cruz A.	Autorizo: Alejandra Salas M.
	Fecha de actualización: 15 Diciembre 2025	Páginas: 11

1. Objetivo:

Establecer los lineamientos y actividades que deberán cumplirse para la realización de los servicios para el control de insectos voladores.

2. Alcance:

El presente procedimiento aplica a todos los giros de la Industria y Casa Habitación.

3. Definiciones:

Control de plagas: Acción de mantener las poblaciones de plagas por debajo de los niveles que causan un perjuicio a la salud de los humanos, animales y flora. Este incluye la aplicación de plaguicidas y desinfectantes.

Desinfectante: Agente químico empleado para eliminar de superficies inanimadas microorganismos patógenos, con excepción de esporas, endoesporas y otras formas o estructuras de resistencia.

Fumigación: Se define como la aplicación de un plaguicida en estado gaseoso (fumigante) para el control de plagas en un espacio confinado. Esta operación se realiza en espacios confinados que deben sellarse herméticamente, sean cámaras de fumigación, silos, bodegas, buques, tolvas, furgones de ferrocarril y bajo lonas de polietileno, entre otros. A fin de evitar pérdidas del fumigante aplicado.

Hoja de datos de seguridad: Es la información de seguridad e higiene sobre cada sustancia química que se use en el centro de trabajo; se deben tener por escrito en las áreas de trabajo, de acuerdo a lo establecido en la regulación vigente y aplicable.

Población abierta: Toda aquella población que no está consciente de que pudiera estar expuesta a plaguicidas.

Zonas urbanas: Sitios donde los servicios de control de plagas pueden realizar sus actividades: casas habitación, centros de salud, guarderías, fábricas, locales comerciales, mercados, oficinas, jardines, calles y otros sitios públicos; y en los que en consecuencia se presentan plagas que afecten la salud pública. No se consideran urbanas, las zonas agrícolas, forestales y pecuarias.

Plaga: Cualquier organismo que cause daños a la salud o pérdidas económicas en los sitios donde estén presentes.

Monitoreo: Identificación y cuantificación de los organismos presentes en los dispositivos de control.

Rodenticida: Sustancia química con efecto letal para controlar roedores (ratas y ratones).

Insecticida: Sustancia de origen químico o vegetal para causar la muerte de insectos.



Firma elaboro



Firma Autorizo

 CONSULTORIA EN SISTEMAS DIVISIÓN PLAGAS	Licencia sanitaria No 13-11 A 265	Código: PRO-CSDP-011
	Procedimiento: Control de Insectos Voladores	Status documento: Vigente
	Elaboro: Abelardo Cruz A.	Autorizo: Alejandra Salas M.
	Fecha de actualización: 15 Diciembre 2025	Páginas: 11

Dispositivo de control: Cualquier herramienta que nos permita monitorear la presencia de plagas dentro de una instalación.

Controles físicos: Son aquellos que consisten en la manipulación de los factores que favorecen el establecimiento de plagas (alimento, agua y refugio).

Controles mecánicos: Son los dispositivos que nos permiten monitorear y capturar una plaga, información que nos dan ayuda a enfocar los tratamientos o acciones a seguir de manera puntual.

Controles culturales: Son aquellos relacionados totalmente con las Buenas Prácticas de Manufactura, cuyas áreas de oportunidad son informadas al cliente mediante los reportes de servicio y su ejecución depende totalmente de la empresa. Llevará a cabo este control a través de pláticas programadas o asesoría a la empresa solicitada previamente.

Controles químicos: Son aquellos basados exclusivamente en el uso de métodos de aplicación de plaguicidas (insecticidas o Rodenticida), los cuales solo se emplearán cuando otras medidas no hayan sido eficaces.

4. Referencias Normativas

Norma Oficial Mexicana NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

Norma Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.

Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas. Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes. Condiciones de seguridad e higiene.

Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de Protección Personal. Selección, uso y manejo, en los centros de trabajo.

Catálogo oficial de plaguicidas de CICOPLAFEST/COFEPRIS - Plaguicidas restringidos y prohibidos.

Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA1-1993, Plaguicidas, productos para uso agrícola, forestal, pecuario, de jardinería, urbano e industrial etiquetado.

Norma Oficial Mexicana NOM-056-SSA1-1993 Requisitos sanitarios del equipo de protección personal.

Norma Consolidadas de AIB 2017

ISO 22002-1:2025 programas prerrequisitos de seguridad alimentaria.



Firma elaboro



Firma Autorizo

 CONSULTORIA EN SISTEMAS DIVISIÓN PLAGAS	Licencia sanitaria No 13-11 A 265	Código: PRO-CSDP-011
	Procedimiento: Control de Insectos Voladores	Status documento: Vigente
	Elaboro: Abelardo Cruz A.	Autorizo: Alejandra Salas M.
	Fecha de actualización: 15 Diciembre 2025	Páginas: 11

ISO T/S 22002-4-2013 programas prerrequisitos en la fabricación de empaques para alimentos.

NOM-256-SSA1-2012 Condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos y personal dedicados a los servicios urbanos de control de plagas mediante plaguicidas.

NOM-251-SSA1-2009 Practicas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.

ISO 22000:2018 Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos.

NOM-018-STPS-2015 Sistema armonizado para la identificación y la comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

5. Desarrollo del procedimiento:

Servicio Inicial

Inspección

Se deberá realizar un recorrido en el interior y exterior de la empresa para identificar la plaga presente, determinar el tipo de control a utilizar (físico, biológico, cultural y químico) y detectar fallas estructurales y de limpieza que afecten directamente al establecimiento, refugio y desarrollo de plagas.

Identificación de organismos

Ortópteros.-	Grillos.
Himenópteros.-	Hormigas
Dictiópteros. -	Cucarachas
Dermápteros.-	Tijerillas
Tisanuros. -	Pescadito de Plata o Lepisma
Psocópteros. -	Psócidos
Arácnidos.-	Arañas, Alacranes.
Crustáceos.-	Cochinillas
Miriápodos.-	Ciempiés y Milpiés

Control Mecánico



Firma elaboro



Firma Autorizo

 CONSULTORIA EN SISTEMAS DIVISIÓN PLAGAS	Licencia sanitaria No 13-11 A 265	Código: PRO-CSDP-011
	Procedimiento: Control de Insectos Voladores	Status documento: Vigente
	Elaboro: Abelardo Cruz A.	Autorizo: Alejandra Salas M.
	Fecha de actualización: 15 Diciembre 2025	Páginas: 11

Este control deberá emplearse en empresas de alimentos, farmacéuticas, o restaurantes utilizando dispositivos de control como equipos de luz U. V, atomizadores o trampas de captura específica para plagas.

Los dispositivos de control que podrán dejarse fijos en un área son equipos de luz U.V. y atomizadores, los que deberán:

Instalarse al lado (izquierdo o derecho) de accesos a 1.50 a 1.80 m máximo del piso y los atomizadores a 1.80 m. Es importante en la instalación de los equipos de luz considerar que no deben colocarse en donde exista competencia de luz natural o artificial, de frente a las entradas o encima de estas y sus lámparas deberán de ser inastillables.

Colocar el señalamiento en la parte superior de cada dispositivo, marcar el tipo de dispositivo y número asignado

Colocar la tarjeta record de revisión dentro de una mica y colocarla debajo de la placa de pegamento, marcar el número asignado, periodo del año, tipo de dispositivo y nombre del Técnico Especialista en Servicio asignado

Activarlos y dejarlos funcionando (sólo si está disponible la fuente eléctrica).

Ubicar los dispositivos en un mapa con la numeración que se les asigne y entregar una copia al cliente.

Cualquier otro dispositivo de control utilizado podrá dejarse fijo, o será instalado temporalmente y deberá considerarse lo siguiente:

Colocar en el lugar donde se detectó actividad de insectos voladores.

Colocar el señalamiento en la parte superior de cada dispositivo, marcar el tipo de dispositivo y número asignado.

Colocar la tarjeta record de revisión dentro de una mica y colocarla debajo de la placa de pegamento, marcar el número asignado, periodo del año, tipo de dispositivo y nombre del Técnico Especialista en Servicio asignado



Firma elaboro



Firma Autorizo

 CONSULTORIA EN SISTEMAS DIVISIÓN PLAGAS	Licencia sanitaria No 13-11 A 265	Código: PRO-CSDP-011
	Procedimiento: Control de Insectos Voladores	Status documento: Vigente
	Elaboro: Abelardo Cruz A.	Autorizo: Alejandra Salas M.
	Fecha de actualización: 15 Diciembre 2025	Páginas: 11

Activarlos y dejarlos funcionando.

Ubicar los dispositivos en un mapa con la numeración asignada y marcar de una manera diferente los equipos que son temporales debe de haber una diferencia entre equipos temporales y equipos fijos.

NOTA: Únicamente podrá omitirse la colocación del señalamiento solo cuando el cliente lo solicite para no afectar la estética del lugar. Deberá emitirse una carta donde se manifieste lo anterior y deberá ser firmada por el cliente.

Control Químico

Deberá emplearse el control químico cuando la población de insectos voladores sea abundante en el exterior o interior bajo las medidas de seguridad apropiadas según el área, aun cuando existan o no dispositivos de control.

Se deberán seguir los pasos que se describen a continuación:

Deberá seleccionarse el químico y el método de aplicación tomando en cuenta:

Tipo de plaga a combatir: Consultar las plagas a combatir mencionadas en la etiqueta.

Tipo de superficie: Lisa como azulejos, yeso, mármol, vinílicos y Porosa como concreto, ladrillo, Tirol, rocas, etc.

Tipo de área a tratar: En áreas internas formulaciones líquidas solo si es necesario y en áreas externas formulaciones sólidas o líquidas, tener mayor prioridad en estas para limitar el ingreso de plagas.

Los plaguicidas que se aplicarán para el control de plagas serán solo los que están incluidos en el listado de productos químicos y están autorizados por CICOPLAFEST/COFEPRIS (sección de información técnica en carpeta de documentación).



Firma elaboro



Firma Autorizo

 CONSULTORIA EN SISTEMAS DIVISIÓN PLAGAS	Licencia sanitaria No 13-11 A 265	Código: PRO-CSDP-011
	Procedimiento: Control de Insectos Voladores	Status documento: Vigente
	Elaboro: Abelardo Cruz A.	Autorizo: Alejandra Salas M.
	Fecha de actualización: 15 Diciembre 2025	Páginas: 11

En caso de haber alguna restricción por la empresa en cuanto a los plaguicidas a usar solo se utilizaran los autorizados por la misma según sus procedimientos y modificalo el listado.

Selección del equipo de aplicación (Método)

ASPERSOR (Aspersión): Para aplicaciones perimetrales y en uniones de los ángulos que forman las paredes y pisos, en sitios de descanso y en fuentes de reproducción de insectos voladores.

NEBULIZADOR (Nebulización en frío): Para aplicaciones especiales en áreas cerradas pequeñas obteniendo una especie de brisa de gota pequeña de líquido que queda suspendida en el aire por un lapso de tiempo por el tamaño de gota expulsado de 100 a 400 micras con el fin de derribar insectos voladores adultos presentes en el momento o cualquier tipo de plaga en el área.

TERMO NEBULIZADOR (Nebulización en caliente): Para aplicaciones especiales en áreas cerradas grandes obteniendo una especie de nube de humo que queda suspendida en el aire por un lapso de tiempo (mayor al de la nebulización) por el tamaño de gota expulsado de 0.2 a 10 micras con el fin de derribar insectos voladores adultos presentes en el momento o cualquier tipo de plaga en el área.

Preparación de plaguicidas

El Técnico Especialista en Servicios debe portar el equipo de seguridad marcado en la etiqueta del plaguicida a utilizar.

Se añade el 50% de la cantidad del diluyente en el equipo o recipiente a utilizar (agua generalmente).

Se llena el dosificador con la cantidad a utilizar del plaguicida (de acuerdo a la etiqueta) y se vacía al equipo o recipiente.

Se agrega el otro 50% restante de diluyente al recipiente o equipo.

Se agita, si se usa un recipiente se vacía al equipo.

Se cierra el equipo de aplicación.

Los productos que no necesiten dilución se aplicaran de forma directa.



Firma elaboro



Firma Autorizo

 CONSULTORIA EN SISTEMAS DIVISIÓN PLAGAS	Licencia sanitaria No 13-11 A 265	Código: PRO-CSDP-011
	Procedimiento: Control de Insectos Voladores	Status documento: Vigente
	Elaboro: Abelardo Cruz A.	Autorizo: Alejandra Salas M.
	Fecha de actualización: 15 Diciembre 2025	Páginas: 11

La preparación del plaguicida se realizará en la parte trasera del vehículo de la compañía Consultoría en sistemas División Plagas de acuerdo a especificaciones en la etiqueta antes de ingresar a cualquier área. Es importante mencionar que esta actividad no se realiza en el interior de las instalaciones.

Los polvos usados en espolvoreadoras, geles usados en pistola aplicadora y aerosoles aplicados no se mezclan se usan directamente.

Cuando se utilicen los equipos de nebulización o termo nebulización se prepararán las mezclas de insecticidas de acuerdo a lo siguiente.

NOTA: Para termo nebulizaciones el plaguicida deberá mezclarse con aceite mineral en relación 1:1 por separado vaciarse al tanque con ayuda de un recipiente.

Para la aplicación de plaguicidas utilice la **IT-CSDP-011**

Realización del tratamiento

Para realizar los tratamientos correctamente debe seguirse la instrucción de trabajo referente al uso del equipo seleccionado.

Deberá solicitarse el desalojo de las áreas para evitar intoxicaciones de terceros mientras se realizan los tratamientos.

Es importante tener las siguientes condiciones cuando se realicen nebulizaciones o termonebulizaciones:

Las condiciones Pre-tratamiento son: El cliente deberá preparar el área a tratar cubriendo con plástico las superficies o utensilios expuestos a la mezcla de insecticida durante el tratamiento, más aún aquellas donde se preparan alimentos; se deberá desalojar el área durante el tratamiento y asegurarse que puertas y ventanas estén cerradas, también que los sistemas de extracción o contra incendio estén apagados.

Las condiciones del tratamiento son: No debe haber personal presente que no tenga el equipo de seguridad adecuado y autorizado.

Las condiciones Post-tratamiento son: El cliente deberá ventilar mínimo 2 horas antes de ingresar nuevamente al área tratada. Lavar toda el área incluyendo los equipos de preparación de alimentos.



Firma elaboro



Firma Autorizo

 CONSULTORIA EN SISTEMAS DIVISIÓN PLAGAS	Licencia sanitaria No 13-11 A 265	Código: PRO-CSDP-011
	Procedimiento: Control de Insectos Voladores	Status documento: Vigente
	Elaboro: Abelardo Cruz A.	Autorizo: Alejandra Salas M.
	Fecha de actualización: 15 Diciembre 2025	Páginas: 11

Programa de servicio

Se elaborara desde el servicio inicial un programa de servicios en el cual se determinara lo siguiente:

Las áreas a tratar (debe utilizarse el nombre con el cual se conocen en la empresa - cliente).

La frecuencia para la aplicación de insecticidas (considerar eventualidades por plagas comunes en ciertas áreas, época del año y entorno).

Debe estar firmado por el Técnico Especialista en Servicios y el encargado del servicio en la empresa - cliente.

Servicio periódico:

Este se inicia después de haber concluido el servicio inicial en las visitas que marca el programa de servicios elaborado, en este se contempla mantener un control y dar seguimiento a los eventos llevando acabo las actividades descritas a continuación.

Evaluación y monitoreo:

Se deberá realizar una evaluación en el interior y exterior de las instalaciones del cliente donde se realizara el servicio de Control de Plagas para determinar el método de control a usar.

El monitoreo se efectúa a través de la utilización de equipos de luz los cuales deberán ubicarse en un plano indicando la numeración y ubicación de los mismos.

Se identificara y cuantificarán los organismos presentes en cada dispositivo para determinar los puntos donde se encuentra en mayor distribución la plaga o donde ya se controló.

Deberán ser revisados de acuerdo a las visitas programadas en el programa de servicios o como fue acordado con el cliente y de ser necesario redefinir la estrategia de control químico a seguir, deberá anotarse las actividades realizadas en el reporte correspondiente.

En los equipos de luz UV:



Firma elaboro



Firma Autorizo

 CONSULTORIA EN SISTEMAS DIVISIÓN PLAGAS	Licencia sanitaria No 13-11 A 265	Código: PRO-CSDP-011
	Procedimiento: Control de Insectos Voladores	Status documento: Vigente
	Elaboro: Abelardo Cruz A.	Autorizo: Alejandra Salas M.
	Fecha de actualización: 15 Diciembre 2025	Páginas: 11

Realizar limpieza interna (incluyendo las lámparas) y externa por lo menos una vez al mes

Identificar organismos presentes en las trampas engomadas colocadas dentro de los equipos.

Cuantificar la cantidad de organismos presentes, en caso de gomas con poca actividad uno por uno de la misma especie; y cuando la goma este llena se empleara una estimación multiplicando el número de individuos presentes de una especie capturada en un cuadrante por el número total de cuadrantes.

Reemplazar con trampas engomadas nuevas, se anotara la fecha en la parte trasera de la trampa engomada y las iniciales del Técnico Especialista (en caso de no cambiarla porque aun presenta adherencia y no hay mucha captura solo se anota la fecha e iniciales del especialista en la parte trasera).

- Se llena la tarjeta de revisión en cada visita según lo que indica el programa de servicio.
- Se llena el reporte de monitoreo a equipos de control de insectos voladores **FORCSDP-014**.

En las trampas colgantes Yellow Caps.:

- a) Deberán vaciarse, lavarse y reactivarse colocando nuevos cebos (no tóxicos) atrayentes. **IT-CSDP-013**.
- b) Se identificarán los organismos capturados (sin contabilizar).
- c) Se llena el reporte de monitoreo de equipos de control de insectos voladores como lo indica el punto **FOR-CSDP-014**.

En los Atomizadores:

- a) Se realizará la limpieza externa e interna con un trapo húmedo y limpio.
- b) Se deberán reemplazar las baterías y los cartuchos de plaguicida.
- c) Se deberá observar si la población está controlada y no ha ingresado a las áreas.



Firma elaboro



Firma Autorizo

 CONSULTORIA EN SISTEMAS DIVISIÓN PLAGAS	Licencia sanitaria No 13-11 A 265	Código: PRO-CSDP-011
	Procedimiento: Control de Insectos Voladores	Status documento: Vigente
	Elaboro: Abelardo Cruz A.	Autorizo: Alejandra Salas M.
	Fecha de actualización: 15 Diciembre 2025	Páginas: 11

- d) Se llena el reporte de monitoreo de equipos de control de insectos voladores **FORCSDP-014**.

La información arrojada por los dispositivos de control nos permitirá determinar los puntos de incidencia alta de insectos voladores y evaluar el control a utilizar (químico, biológico, físico, cultural), y a determinar la forma de controlo eliminación.

En caso de tener que aplicar nuevamente algún químico por observar alta captura constante en los dispositivos o presencia abundante en el exterior deberán seguirse los pasos indicados en la aplicación de plaguicidas dentro de este procedimiento y llenar el reporte de aplicación de plaguicidas **FOR-CSDP-001**

Otros controles empleados en el MIP

El monitoreo también podrá realizarse informando por escrito al cliente sobre la necesidad de emplear otro tipo de control como los siguientes:

Control Físico:

Mediante la colocación de mallas, bandas de neopreno en puertas o ventanas, colocación de cortinas hawaianas o de aire en los accesos, mismo que deberá realizar el cliente con sus propios recursos.

Consultoría en sistemas División Plagas solo podrá cooperar en el sellado de grietas u orificios con silicon sin costo adicional, esta medida se considera temporal mientras es reparada en su totalidad por el cliente con los materiales adecuados según el área. Antes de aplicar silicon en cualquier superficie deberá informarse en el reporte y pedir autorización al cliente para evitar desarrollo de hongos en áreas donde la naturaleza del proceso industrial pueda facilitar su proliferación.

Control Cultural

Deberá observarse durante el recorrido las actividades del personal que labora en la empresa (BMP, hábitos del personal, limpieza y mantenimiento de estructuras) con el fin de detectar acciones que propicien el establecimiento de refugios o el desarrollo de plagas en las áreas y debe ser informado al cliente.

10



Firma elaboro



Firma Autorizo

 CONSULTORIA EN SISTEMAS DIVISIÓN PLAGAS CSDP	Licencia sanitaria No 13-11 A 265	Código: PRO-CSDP-011
	Procedimiento: Control de Insectos Voladores	Status documento: Vigente
	Elaboro: Abelardo Cruz A.	Autorizo: Alejandra Salas M.
	Fecha de actualización: 15 Diciembre 2025	Páginas: 11

El cliente debe asegurar que su personal corrija las observaciones hechas por Consultoría en Sistemas División Plagas y esta a su vez dar seguimiento por escrito en el reporte de hoja de acuerdos **FOR-CSDP-006**.

Se deberá de llenar el formato de aplicación de plaguicidas. **FOR-CSDP-001**.

Se debe de llenar el formato de servicio de equipos de luz y otras plagas. **FOR-CSDP-014**.

Todo esto se deberá de entregar en unas gráficas para mostrar al cliente la evidencia de las tendencias de las plagas. Y su entrega será de forma mensual.

6. Control de cambios.

No de revisión	Fecha de cambio	Cambio	Próxima revisión	Responsable del cambio
03	16 enero de 2016	Actualización del logotipo	Julio 2022	Abelardo Cruz Acosta
04	20 marzo de 2019	Anexo de información de página SISPLA	Julio 2022	Abelardo Cruz Acosta
05	4 julio 2022	Actualización referencia normativa	Julio 2026	Abelardo Cruz Acosta
06	10 julio 2025	Actualización logotipo	Julio 2026	Abelardo Cruz Acosta
07	15 diciembre 2025	Actualización referencia normativa	Diciembre 2029	Karol Lucero Cruz Almonaci


Abelardo Cruz
Firma elaboro


Alejandra Salas
Firma Autorizo