

# PAUTAS SOBRE EL CONTROL DE PLAGAS

PARA LOS ESTABLECIMIENTOS  
MINORISTAS DE MANIPULACIÓN  
DE ALIMENTOS Y RESTAURANTES



**Asociación Nacional de Control de Plagas**  
**(National Pest Management Association, NPMA)**

**Pautas sobre el control de plagas para los establecimientos minoristas**  
**de manipulación de alimentos y restaurantes**

Índice

INTRODUCCIÓN.....	2
Cucarachas .....	3
Roedores .....	3
Moscas de la suciedad .....	3
Plagas de aves .....	4
SECCIÓN 1: COMUNICACIÓN .....	4
1.1 Comunicación con el contacto del establecimiento .....	4
1.2 Determinación del punto de contacto.....	5
1.3 Comunicaciones escritas y electrónicas.....	6
1.4 Proceso de gestión de casos: capacitación desarrollada en conjunto.....	6
1.5 Comunicación con organismos reguladores y auditores .....	7
1.6 Inquietudes relativas a los medios de comunicación o los consumidores: plan de protección de la marca .....	8
SECCIÓN 2: DOCUMENTACIÓN .....	8
2.1 Alcance detallado del servicio.....	8
2.2 Contactos principales.....	9
2.3 Protocolos de servicio .....	9
2.4 Registros del servicio .....	10
2.5 Resultados de las inspecciones .....	11
2.6 Informes de tendencias .....	12
2.7 Dos tipos de documentación .....	13
2.8 Lenguaje.....	13
SECCIÓN 3: CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS (IPM) .....	13
3.1 Colaboración .....	13
3.2 Estudio de la estructura y la higiene en el exterior .....	14
3.3 Estudio de la estructura y la higiene en el interior .....	15
3.4 Programa de control de roedores.....	16

3.4.1 Antecedentes de las instalaciones.....	16
3.4.2 Frecuencia de servicio.....	16
3.4.3 Programa contra roedores: inspección para la detección y dispositivos para el control de la plaga.....	16
3.4.4 Monitoreo de roedores.....	17
3.4.5 Tecnología de monitoreo electrónico remoto de roedores .....	18
3.5 Programa de control de insectos .....	18
3.5.1 Inspección .....	18
3.5.2 Umbrales de acción y medidas correctivas.....	19
3.5.3 Métodos de control mecánicos .....	19
3.5.4 Uso de pesticidas y productos .....	19
3.5.5 Trampas de luz para insectos y otras trampas para insectos voladores .....	20
3.6 Aves y animales silvestres .....	20
3.6.1 Prevención y control de aves .....	21
3.7 Prevención y control de animales silvestres.....	21
3.8 Control de vegetación.....	21
3.9 Estudio para el control de plagas.....	22
3.10 Zonas vulnerables a las plagas en los restaurantes .....	22

## INTRODUCCIÓN

El servicio de control de plagas que se presta a la industria alimentaria constituye un servicio importante e invaluable, pues protege la salud pública, las marcas y la propiedad. Como parte de este importante servicio que prestan los profesionales del control de plagas, conformamos una primera línea de defensa contra enfermedades que pueden transmitirse por los alimentos, propagadas por las plagas. Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (*Centers for Disease Control and Prevention, CDC*), existen cinco factores importantes que contribuyen a la transmisión de enfermedades a través de los alimentos: las fuentes no seguras, la cocción insuficiente, las temperaturas inadecuadas de almacenamiento, la higiene personal deficiente y *los equipos contaminados*.

Puede producirse contaminación cruzada cuando se transfiere un organismo patógeno de un alimento a otro. Todos los empleados, incluidos los profesionales del control de plagas, deben capacitarse en contaminación cruzada para trabajar en establecimientos minoristas que manipulan alimentos. Por ejemplo, si un empleado está enfermo un día, no debe ser el técnico que se envíe a atender una ruta con establecimientos minoristas que manipulan alimentos. Debe tenerse la precaución de no tocar ninguna superficie en la que se preparen alimentos después de inspeccionar y arrastrarse por el piso, debajo de gabinetes u otras superficies que podrían propiciar la propagación de enfermedades.

Las enfermedades transmitidas por vectores han sido la causa de incontables muertes en toda la historia de la humanidad; han diezmando poblaciones tanto urbanas como rurales y producido estragos sociales

y económicos. Si bien no tienen tanta publicidad como las enfermedades transmitidas por vectores que son más exóticas, las enfermedades transmitidas por alimentos que propagan y transfieren las plagas siguen siendo una inquietud constante en la industria alimentaria.

Está claro que las cucarachas, los roedores y las moscas son plagas indeseables de las instalaciones de los servicios alimentarios. Las plagas como las cucarachas llegan a las instalaciones de los restaurantes en las entregas, la ropa y otros elementos personales. Las ratas y los ratones dependen de los humanos para tener alimento, agua y refugio. Las moscas de la suciedad se consideran sinantrópicas, dado que se benefician de esta asociación estrecha con los humanos. Una vez que se encuentran dentro de un establecimiento, las plagas constituyen un peligro para la salud y la seguridad, no solo para los dueños del restaurante, sino también para los empleados. Las plagas pueden ser fuente de microorganismos patógenos, microorganismos que generan descomposición, toxinas y alérgenos. Este es uno de los motivos por los que deben eliminarse de las instalaciones de servicios alimentarios.

Algunos de los peligros para la seguridad de los alimentos que representan las plagas dentro y alrededor de los restaurantes son: (1) incorporación directa en los alimentos de la suciedad de los cuerpos de los insectos, roedores, aves y otros animales o (2) contaminación de los alimentos o las superficies que entran en contacto con ellos a causa de los productos metabólicos que liberan esas plagas y los microorganismos que transportan.

### **Cucarachas**

Las especies de cucarachas como la cucaracha alemana transportan grandes cantidades de bacterias, virus y alérgenos potentes. Las bacterias pueden transferirse desde sus garras tarsales y abdomen a las superficies, incluidas las superficies que entran en contacto con alimentos, cuando se trasladan en busca de alimento, agua y refugio.

### **Roedores**

Los roedores directamente comen los alimentos o los contaminan con pelo, orina o heces. Esto aumenta el riesgo de contagio de las enfermedades que transmiten los roedores o los alimentos, incluida la *salmonelosis*, una infección que producen las bacterias que se reproducen en los entornos insalubres, como las cloacas y los espacios de almacenamiento de basura.

### **Moscas de la suciedad**

Cuando un establecimiento alimentario no implementa controles contra las moscas de la suciedad, como la mosca doméstica común, existe el peligro de exposición a numerosos patógenos transmisibles a los humanos que pueden albergar las moscas, incluida la *Salmonella* y *E. coli*. Las moscas son vectores importantes de enfermedades porque se reproducen y alimentan en ambientes insalubres, basureros y desperdicios de animales. Muchas de estas moscas se reproducen rápidamente y tienen mucha movilidad, lo que aumenta el potencial de infestación de restaurantes y de propagación de enfermedades en las instalaciones. La gran cantidad de grietas que tienen en la boca, que funciona como una esponja, albergan bacterias y virus que se pueden transferir con facilidad a cualquier superficie en la que se posen o de la que se alimenten.

## Plagas de aves

Muchas personas ven a las aves que son plagas como criaturas agradables sin conocer algunos de los riesgos que representan para la salud de los humanos. Cuando usan los entornos de establecimientos alimentarios para dormir o anidar, en esas instalaciones es mayor el riesgo de hallar bacterias, virus o parásitos que transmiten enfermedades, ya que las aves los trasladan en sus plumas, nidos y excrementos. Algunas de estas enfermedades son:

- *Histoplasmosis*: enfermedad respiratoria causada por la inhalación de esporas de un hongo que se encuentra en granjas avícolas y criaderos de pollos.
- *Ornitosis*: similar a la neumonía viral, su causa es un organismo parecido a un virus que pueden transmitir las palomas a través de las heces.
- *Salmonelosis*: la bacteria que la causa se encuentra en palomas, gorriones y estorninos, y se puede transmitir a las personas a través de los alimentos o las superficies que entran en contacto con ellos, cuando los pájaros caminan o defecan sobre ellas.

Estos riesgos para los empleados y clientes que puede presentar la presencia de una plaga en las instalaciones de los restaurantes debería ser una inquietud para todos los prestadores de servicios alimentarios. Sin embargo, los propietarios y operadores de los establecimientos pueden reducir considerablemente los riesgos asociados si implementan un programa completo de control de plagas creado por un profesional calificado del rubro.

Estas pautas están organizadas en tres secciones que se complementan; la documentación y la comunicación son una parte importante de la implementación de un programa de control integrado de plagas para los establecimientos minoristas de manipulación de alimentos. Es muy importante que se desarrolle una verdadera colaboración entre el prestador de servicios de control de plagas (*pest control operator*, PCO) y el restaurante o los clientes de los servicios alimentarios. Sin esta colaboración, la eficacia de la prevención de las plagas será limitada.

## SECCIÓN 1: COMUNICACIÓN

### 1.1 Comunicación con el contacto del establecimiento

La relación que desarrolla con su cliente es uno de los aspectos más importantes del control de plagas en el ámbito del restaurante. El diálogo abierto con el personal, la gerencia y los representantes corporativos es clave para la prestación de los servicios en estos establecimientos, que suelen ser lugares de trabajo sumamente ajetreados y productivos.

Establecer una regularidad en la comunicación contribuye a gestionar satisfactoriamente los problemas de plagas. Los profesionales del control de plagas también pueden ser de ayuda en el informe de problemas sanitarios y estructurales relativos al control de plagas. Esto fortalece y consolida el enfoque de trabajo en equipo para garantizar la eficacia en el control de plagas y la seguridad de los alimentos.

En toda América del Norte, se encuentran estilos diversos de establecimientos gastronómicos, desde los pequeños restaurantes atendidos por sus dueños hasta las cadenas nacionales de comida rápida. Más allá de eso, asegurarse de hablar con alguien *in situ* en cada visita es esencial y fomenta un compromiso duradero.

A continuación se describe un proceso de comunicación paso a paso que puede implementarse en cualquier establecimiento de servicios alimentarios:

1. La comunicación comienza en el nivel superior. Los líderes de la compañía deben definir con claridad su filosofía, los imperativos comerciales y las ofertas de servicio.
2. El siguiente paso importante se presenta durante el proceso de contratación de los nuevos empleados, y consiste en que los líderes detallen con claridad las expectativas a todas las partes. Es responsabilidad de los líderes explicar con exactitud y claridad lo que se espera de los empleados. No se puede pretender que los empleados conozcan todas las políticas sin contar con una capacitación previa.
3. La fuerza laboral debe tener pleno conocimiento de las ofertas de servicio. Los líderes deben tener expectativas realistas de los vendedores para evitar ejercer una presión indebida e infundir miedo al fracaso.
4. Después de la inspección, trabaje paciente y activamente con el contacto del establecimiento y detalle todo el proceso. Verifique que el cliente comprenda claramente qué incluyen y qué no incluyen los servicios que usted presta.
5. Asegúrese de contar con el apoyo total de la persona que firma el contrato y de que esta persona comunicará las expectativas sobre las oportunidades de reunión y los requisitos de las medidas correctivas dentro de su organización, además de delegar las responsabilidades pertinentes al personal interno.
6. Capacítase sobre los protocolos específicos del establecimiento. Los procedimientos se deben definir por escrito en el boleto de servicios, en uno de los libros de registro centrales o en un portal web. Estos detalles hacen a la claridad de las instrucciones sobre el servicio, las estrategias de control, las recomendaciones y las aplicaciones de pesticidas. En el caso de una cadena grande de servicios alimentarios, pueden ser directivas corporativas o simplemente un acuerdo contractual individual.
7. Asegúrese de que los especialistas y técnicos comprendan cómo redactar correctamente un informe de servicios que sirva para la puesta en práctica.

## **1.2 Determinación del punto de contacto**

Deberá designar a la persona que va a ser el punto de contacto, que hablará con usted e identificará los problemas. Esta persona puede ser alguien de un nivel superior del restaurante (o corporativo) o alguien que trabaje con regularidad *in situ* (en campo).

Lo más frecuente es que se reúna con algún integrante de la gerencia antes de comenzar la prestación del servicio. Hable de los problemas relativos a las plagas que se hayan observado durante su ausencia en el establecimiento. Estas conversaciones son valiosísimas y pueden ayudar a dirigir las inspecciones *in situ*. El cliente será sus ojos y oídos cuando usted no esté allí.

Algunas cuentas más grandes, como las de cadenas comerciales, tienen representantes corporativos de la compañía de control de plagas y de la compañía del cliente. Estas personas pueden tener influencia y suelen reunirse por teléfono o videollamada, además de revisar los informes electrónicos con regularidad.

Debe mantenerse contacto cara a cara con el personal *in situ* correspondiente para mantener un buen nivel de comunicación. Debe comunicarse con el contacto del lugar para definir la frecuencia con la que tendrá reuniones en persona, con quién se reunirá y el lugar de reunión.

Cuando existan varios niveles de gerencia en un establecimiento determinado, deben identificarse ciertas personas como contactos y una frecuencia de interacción. Quizás la reunión *in situ* con el gerente general sea solo una vez por trimestre, pero al gerente de la sucursal quizás deba verlo en cada visita para enfocarse en los problemas específicos de las instalaciones.

También puede coordinar con los representantes de la cuenta de la empresa de servicios de control de plagas para llevar a cabo reuniones mensuales o trimestrales con el personal específico a fin de tratar una o varias sucursales.

Mantenga una interacción activa y defina las expectativas con los clientes. Detecte las inquietudes de las cuentas antes de que se conviertan en un problema y elabore un proceso para identificarlas y comunicarlas al cliente de manera oportuna.

### **1.3 Comunicaciones escritas y electrónicas**

Son aceptables ambos tipos de documentación, aunque el cliente puede preferir una de las dos. Independientemente del estilo de comunicación, la precisión es un componente clave de los informes para el cliente y para asegurarse de que se cumplan las normas de auditoría y de las instalaciones. Ciertos tipos de documentación son esenciales para que el cliente pueda recibir a los auditores externos de seguridad de los alimentos y oficiales sanitarios, así que consulte al contacto de las instalaciones de la compañía auditora para conocer las expectativas de ese auditor.

Dé al cliente instrucciones claras por escrito sobre cómo limpiar y prepararse para las operaciones posteriores al tratamiento. Con una buena cámara de un teléfono celular, incluya fotos en las instrucciones para después del tratamiento para mostrar cómo limpiar las superficies de trabajo con alimentos, quitar el plástico y detectar indicios de condiciones propicias para las plagas. Las fotos pueden contribuir a que el mensaje sea más claro y a mejorar la colaboración con el cliente. Sea claro y conciso en la documentación y comunique al cliente cuáles son las expectativas a fin de mantener el entorno libre de plagas.

### **1.4 Proceso de gestión de casos: capacitación desarrollada en conjunto**

Defina su respuesta como profesional del control de plagas respecto a cualquier problema relativo a las plagas con suficiente anticipación a una infestación o problema. Los detalles específicos podrían cambiar, pero el proceso de gestión de casos debe seguirse con diligencia cada vez. Las visitas iniciales deben incluir las áreas de riesgo y los problemas que deben resolverse en las instalaciones. Toda la información debe comunicarse al contacto del establecimiento para que este pueda abordar la limpieza y tomar otras medidas correctivas.

Existen oportunidades “de ambos lados” del proceso de gestión de casos en lo que respecta a los requisitos de respuesta y expectativas de elevación.

Temas que se deben tratar entre el contacto del establecimiento y el profesional de control de plagas (*Pest Management Professional, PMP*):

- Expectativas respecto de los informes
- Expectativas sobre los servicios
- Protocolo de tiempos de respuesta
- Gestión de respuestas para su elevación a instancias superiores (expectativas sobre los servicios y la información)
- Cierre del ciclo de comunicación en todos los niveles

## Proceso de gestión de casos entre el establecimiento y el profesional de control de plagas



### 1.5 Comunicación con organismos reguladores y auditores

La comunicación con los organismos reguladores y los auditores externos es un trabajo conjunto entre el cliente y el PMP. Desarrollar una relación de trabajo abre las líneas de comunicación y brinda la oportunidad de prevenir efectivamente las plagas. Es posible que deba comunicarse con los organismos reguladores estatales y locales para informarse sobre las leyes, posibles requisitos específicos de capacitación y licencias, además de comunicarse con los auditores externos para comprender mejor sus políticas específicas, requisitos de documentación y expectativas. Contar con una línea de comunicación abierta también le permite dar a conocer su opinión como prestador de servicios de control de plagas para que ellos entiendan los desafíos a los que usted se enfrenta con el fin de mejorar las auditorías y el conocimiento de la industria.

Familiarícese con los organismos reguladores locales, así como con los que tenga su cliente (es decir, auditores externos), desde el punto de vista de la seguridad de los alimentos. Los procedimientos operativos estándar y programas de control de plagas deben ajustarse para cumplir o superar estas expectativas.

### **1.6 Inquietudes relativas a los medios de comunicación o los consumidores: plan de protección de la marca**

Asegúrese de identificar a un representante de la compañía que se desempeñe como enlace con los medios de comunicación. Contar con un representante de la compañía contribuye a la claridad del mensaje y garantiza la coherencia. Existen varios sitios para la comunicación y el marketing, como Twitter, Facebook, Instagram o una página web. Este lugar central puede promocionar su empresa y mejorar la relación con el cliente.

## **SECCIÓN 2: DOCUMENTACIÓN**

La documentación y los registros son elementos decisivos en la implementación de un programa de control de plagas eficaz en instalaciones de servicios alimentarios. El control de plagas puede convertirse fácilmente en una lucha si el PMP y el cliente no comprenden claramente las responsabilidades y expectativas de cada parte, definidas en el documento “Alcance del servicio”. El formato de los registros depende de la complejidad de la organización del cliente y puede variar desde simples anotaciones en papel hasta informes digitales complejos.

### **2.1 Alcance detallado del servicio**

El punto de partida para la prestación del servicio es una inspección detallada y una evaluación de las necesidades (históricas y actuales) que definirán los perímetros del servicio. En el documento “Alcance del servicio”, se detallarán las plagas cubiertas, así como las estructuras que se tratarán.

La **frecuencia** de servicio debe determinarse según las plagas incluidas en el programa de servicio y el nivel de higiene e integridad estructural. Debe establecerse un calendario de necesidades de servicio en el que se puedan ver las fechas límite de las prestaciones y qué secciones del establecimiento se tratarán en cada fecha.

En general, un establecimiento de servicios alimentarios debe visitarse como mínimo en forma mensual en casos de cucarachas y ratones. Si el establecimiento tiene una gran población de plagas o la presión es mucha, la frecuencia puede tener que ajustarse a tratamientos quincenales o semanales hasta eliminar el problema. Las prácticas culturales deficientes (problemas de higiene, almacenamiento y estructurales) también pueden requerir una frecuencia de servicio mayor.

Otras plagas como las ratas, las moscas de la suciedad, las hormigas, etc. también requieren una frecuencia de servicio mayor según la biología de las plagas, los niveles de infestación y las condiciones que la propician.

**Plan de control integrado de plagas (IPM):** Un programa de control integrado de plagas (*integrated pest management*, IPM) para un establecimiento generalmente incluye:

- El nombre del establecimiento y las personas de contacto
- El cronograma de servicios
- Una descripción de los servicios contratados y cómo se llevarán a cabo
- Los términos del contrato
- Los equipos que se proporcionarán y mantendrán
- Una lista de los materiales aprobados antes de su uso
- Procedimientos de llamadas de emergencias
- Registros de los servicios que deberán llevarse
- Requisitos y métodos para notificar al establecimiento los cambios que pueda haber en los servicios
- Las expectativas sobre los servicios y los niveles de acción para las plagas

Es posible que se requiera documentación adicional según las necesidades del cliente y los protocolos de la compañía, por ejemplo:

- Informes de tendencias
- Registros de informes de avistamiento de plagas de los clientes
- Informes de utilización de materiales
- Evaluaciones del establecimiento
- Umbrales de acción
- Mapa de dispositivos con el detalle de la ubicación de los equipos y las trampas

## 2.2 Contactos principales

Según el plan de IPM, deben indicarse los contactos. Dependiendo de la complejidad del cliente, es posible que se requieran varios contactos para las necesidades de elevación a un nivel superior o emergencia. Los contactos principales deben ser, como mínimo:

- Técnico de servicio o representante de servicio al cliente
- Empleado *in situ* del cliente responsable de la ejecución del contrato
- Contactos de emergencia para las necesidades fuera de horario, tanto del cliente como del prestador del servicio

## 2.3 Protocolos de servicio

El alcance del servicio debe describir las obligaciones contractuales y especificar claramente lo que se espera, tanto de la compañía de control de plagas como del cliente. Es importante que cualquier protocolo que se describa en el plan de IPM se correlacione con el alcance del servicio. Si se realizan modificaciones en el plan de IPM, esto debe reflejarse con una enmienda al contrato a fin de garantizar que se comprendan claramente todos los protocolos, independientemente de qué documento se consulte.

**Registros estándar.** Los prestadores de servicios deben llevar registros estándar para garantizar el cumplimiento de las reglamentaciones federales y estatales sobre la aplicación de pesticidas, además de los requisitos legales para la prestación de los servicios.

**Certificación y licencias.** Todos los encargados de la aplicación deben contar con la certificación y las licencias pertinentes para las operaciones de control de plagas. Las autoridades estatales controlan los requisitos de certificación y licencias y los requisitos de capacitación continua de los encargados de la aplicación de pesticidas. Cada estado tiene sus propias reglamentaciones y es importante comprender y observar las diferentes reglas y requisitos de cada uno. Algunas ciudades y condados también pueden exigir requisitos de certificación y licencias locales adicionales a los prestadores de servicios y encargados de la aplicación de pesticidas.

**Etiquetas y hojas de datos de seguridad (SDS).** La etiqueta del pesticida, regulada por la Agencia de Protección Ambiental (*Environmental Protection Agency, EPA*), proporciona información clave sobre los peligros y el equipo de protección personal requerido. Las hojas de datos de seguridad (*Safety Data Sheets, SDS*) reguladas por la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (*Occupational Health and Safety Administration, OSHA*), contienen información de seguridad, que incluye los peligros físicos y para la salud, las propiedades químicas y los primeros auxilios en caso de emergencia. Los encargados de la aplicación de pesticidas deben tener etiquetas de los productos pesticidas y en su posesión o a disposición durante las operaciones de servicio. Las etiquetas de los productos deben adherirse al envase o estar disponibles como etiquetas de muestra. Las SDS deben estar a disposición, ya sea en papel o en formato electrónico.

**Contratos de servicios:** El contrato de servicios constituye el acuerdo de los servicios de control de plagas que se prestarán. Generalmente, incluye información esencial como: el trabajo dentro del alcance que llevará a cabo el prestador del servicio, un plazo para la finalización y términos si el servicio no se finaliza. El contrato es vinculante legalmente para ambas partes, el prestador del servicio y el cliente, para que el trabajo se lleve a cabo y el pago se efectivice.

## **2.4 Registros del servicio**

**Formato de los registros (registros escritos y digitales).** Con los avances de la tecnología y la demanda cada vez mayor del mercado de los servicios alimentarios respecto de las comunicaciones digitales, la industria del control de plagas presenta un aumento en la demanda de registros digitales. Al mismo tiempo, sigue habiendo una parte considerable del mercado que aún requiere registros escritos de conformidad con el nivel de su empresa en cuanto a la adopción de la tecnología. Por lo tanto, debe ofrecerse tanto el formato escrito como el digital, siempre y cuando el contenido de cada formato respete los estándares mínimos descritos en esta guía, como los aspectos de los registros indicados a continuación.

Complejidades de la organización del cliente: De forma similar al modo en que la industria del control de plagas necesita proporcionar los registros en la forma que requieran los clientes, la complejidad estructural de la organización de los clientes puede requerir que las compañías de control de plagas ofrezcan los registros en diversas formas. Por ejemplo, los acuerdos de franquicias pueden incluir complejidades, por ejemplo, qué proveedores pueden contratarse y qué deben incluir sus programas de control de plagas, y respetarían el siguiente formato para empresas regionales o de propiedad corporativa. Los establecimientos autónomos que no cuentan con reglamentaciones internas específicas serían similares al formato de pequeña empresa. Cada compañía debe establecer cómo deben entregarse los registros y a qué grupos organizacionales dentro de la estructura empresarial de un cliente. Algunos ejemplos son:

*Pequeña empresa o propietario único.* Cuando no existe una organización jerárquica, los registros deben entregarse en el negocio del propietario de la pequeña empresa, generalmente, el restaurante o establecimiento de servicios alimentarios en el que se lleva a cabo el servicio. Esto también puede requerirse cuando un propietario único o una corporación permiten que las sucursales individuales de servicios alimentarios se encarguen de sus propias necesidades de control de plagas.

*Empresas regionales.* En algunos casos, un propietario o una compañía consolida sus servicios regionalmente. En estos casos, los registros pueden entregarse en cada establecimiento de servicios alimentarios en el que se lleve a cabo el servicio de control de plagas (como en el caso anterior), o bien, puede existir el requisito de entregar los registros a los grupos de las oficinas regionales, como los equipos de Adquisiciones Regionales o Cumplimiento Normativo Regional, generalmente en formato electrónico. En muchos casos, se requiere entregar una copia escrita o impresa del registro del servicio en el lugar donde se lleva a cabo *además* de un registro del servicio con una factura en formato electrónico al equipo de la oficina regional responsable.

*Grandes corporaciones.* En los grupos más grandes de “cuentas nacionales” o estructuras de clientes similares, es posible que se requieran registros en varios niveles. Por ejemplo, es posible que el registro impreso del servicio deba estar firmado por el gerente de la sucursal local y entregarse en el lugar para su archivo, que deba enviarse una factura a la oficina corporativa nacional o internacional a los efectos del pago y que, tanto el registro del servicio como la factura, se envíen en formato electrónico al equipo de gestión de operaciones regionales. Esto puede ser complejo, pero la complejidad y la confusión sobre cómo deben entregarse los registros se pueden evitar fácilmente si se define el proceso requerido durante la venta, a fin de determinar que el prestador del servicio de control de plagas pueda cumplir con esas complejidades. En el caso de que algún problema no se pueda abordar como corresponde, la forma de elevar los problemas a las instancias pertinentes de la estructura organizacional de la compañía de control de plagas y del cliente debe estar claramente definida para que sea transparente. Los métodos para garantizar que se tomen las medidas correctivas deben ser parte del proceso de elevación; deben describir qué nivel validará que esas medidas se han implementado correctamente y verificará que están surtiendo efecto.

El proceso para entregar los registros según la estructura organizacional del cliente debe determinarse en el momento de la venta, antes de que se lleve a cabo el primer servicio, para evitar confusiones y garantizar que el prestador del servicio de control de plagas pueda cumplir con los requisitos de los clientes.

## **2.5 Resultados de las inspecciones**

Es muy importante que se documenten los resultados de las inspecciones en el registro del servicio durante cada visita. Esto incluye aspectos del establecimiento de servicios alimentarios que puedan contribuir a la eficacia del control de plagas, como la higiene y la exclusión. Para cada hallazgo, debe incluirse una descripción, el motivo por el cual el hallazgo puede propiciar la actividad de la plaga, qué plagas producen esa condición y cómo corregir el problema (recomendación). Esto incluye los resultados directos de las actividades de control de plagas que realizamos. Es importante informar al cliente cómo mejoramos nuestro servicio y esta es una manera de hacerlo. Además, todos estos resultados deben repetirse en el informe de cada visita de servicio hasta que se corrija el problema. De lo contrario,

los informes pueden ser confusos y no servir para que el cliente planifique las actividades de corrección, pues generarían una falsa sensación de seguridad de que el problema está resuelto, cuando en realidad no lo está. Algunos puntos que deben ser parte de los resultados son:

*Medidas correctivas y tratamientos.* Si es necesario un tratamiento o si se realiza una actividad de control de plagas para abordar una necesidad durante cada visita de servicio, la actividad exacta debe documentarse en los registros. Esto no solo muestra al cliente lo que se hizo, sino que también ayuda a determinar qué acciones son eficaces durante el análisis de tendencias. Si se recomienda que el cliente implemente medidas correctivas y, en inspecciones posteriores, el PCO verifica que se aplicaron dichas medidas, esto debe documentarse en el siguiente boleto de servicios.

*Recomendación.* Especifique qué medidas deben tomar usted, como PCO, y el cliente en cada instancia. La colaboración del PCO y el cliente es decisiva para corregir los problemas relativos al control de plagas. Si se define claramente quién debe realizar qué pasos, el plan de acción se llevará a cabo con mucha más facilidad por parte de todos los participantes.

*Plan de medidas correctivas.* En muchos casos, la corrección adecuada de un problema detectado puede requerir muchos pasos a cargo de muchos participantes, como el PCO contratado, el personal de limpieza o higiene, el personal de cocina, los camareros, los gerentes comerciales, etc. Estos planes de acción complejos deben redactarse claramente para definir las responsabilidades de los pasos y detallar las acciones. Por último, en cada paso se debe especificar qué se considera un resultado correcto. Por ejemplo, si debe reemplazarse una puerta de la cocina porque la luz del ambiente penetra lo suficiente como para que entren moscas y roedores, entonces el resultado correcto sería que la puerta esté reemplazada o reparada para que no se observe más luz del ambiente y se impida la entrada de las plagas.

## **2.6 Informes de tendencias**

Es posible que el contrato exija que se presenten informes de tendencias. Esto debe detectarse durante el proceso de ventas e incorporarse al programa. Sin embargo, también deben incluir notas sobre cuándo se implementaron las medidas correctivas a fin de determinar qué pasos fueron satisfactorios y deben incorporarse al plan de control integrado de plagas si no se ha hecho aún. Los informes de tendencias también son una herramienta útil que se puede ofrecer como parte de una revisión trimestral o anual antes de cualquier modificación en el alcance que pueda hacerse para la renovación del servicio. Esto se puede hacer en el nivel de una sucursal del servicio local o en un nivel regional o nacional, en el caso de las cuentas más grandes.

Las tendencias pueden ser el resultado de problemas locales o una parte de los procesos en una cadena comercial mayor. Pero la información se puede usar para mejorar el control de plagas en el nivel local, regional, nacional o internacional si se analiza correctamente y se incorpora al plan de control integrado de plagas. Tanto si es una obligación contractual como si se trata de una práctica recomendada, el análisis de tendencias debe ser parte de la oferta de servicios para que los clientes puedan comprender a qué problemas se enfrentan.

Siempre que sea posible, solicite comentarios al cliente sobre qué acciones están fuera del control del prestador de servicios de control de plagas para que el análisis de tendencias comprenda qué acciones

son eficaces, independientemente de que las lleve a cabo el cliente o el prestador de servicios de control de plagas. Estas verificaciones también deben incluirse en la documentación.

## **2.7 Dos tipos de documentación**

Hay dos secciones de documentación y registros que son importantes para el control de plagas: (1) la documentación que exigen las reglamentaciones y (2) la protección de la marca mediante el plan de IPM y el acuerdo de servicio. En algunos casos, es obligatorio conservar registros reglamentarios *in situ*; en otros casos, se exige que los conserve el prestador del servicio de control de plagas en la compañía misma de control de plagas. En cualquier caso, esto debe estar claro y respetarse. El plan de IPM y el acuerdo de servicio se centran en los protocolos implementados para garantizar la protección de la marca. Estos incluyen elementos como el plan de IPM, los registros del servicio, anotaciones sobre las plagas avistadas, etc. Siempre deben conservarse *in situ* para que el cliente tenga acceso a ellos en cualquier momento que lo necesite.

## **2.8 Lenguaje**

El lenguaje de los informes y la documentación es, en esencia, información que apunta a tomar medidas. Por lo tanto, debe ser simple de comprender, con indicaciones claras sobre quién es responsable de cada paso. Si es demasiado técnico o largo, y no ofrece información práctica, la probabilidad de que se implementen las acciones recomendadas es baja, no necesariamente por negligencia, sino por confusión. Además, estos registros se someterán a revisión por parte de las autoridades reguladoras. Cuanto más claros sean los registros para explicar qué se hizo, qué se observó y qué medidas correctivas se recomendaron, mayores serán las probabilidades de que la autoridad reguladora los comprenda. Esto contribuirá a lograr una inspección impecable para los clientes que nos contratan.

# **SECCIÓN 3: CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS (IPM)**

## **3.1 Colaboración**

La colaboración entre una compañía de control de plagas y el personal del restaurante es un componente esencial de un programa de control de plagas satisfactorio. Ambas partes deben comprender sus funciones y estar dispuestas a trabajar en equipo para prevenir o resolver los problemas por plagas. La incapacidad para definir claramente las responsabilidades y cumplir con las expectativas dificultará el logro de los resultados deseados.

El mejor momento para definir las expectativas es durante la inspección inicial y el proceso de venta. En esta etapa, la compañía de control de plagas puede evaluar las condiciones del lugar y determinar el nivel de cooperación que pueden esperar de la gerencia del restaurante. Se pueden aclarar, definir y describir los procedimientos de comunicación. Esto es de particular importancia cuando se trata de una cuenta “clave” y no hay integrantes de la gerencia o del personal del establecimiento presentes durante el servicio. El acuerdo final debe reflejar por escrito la función que desempeñará cada parte.

Puede ser difícil cambiar la relación con un restaurante que tiene un servicio de control de plagas ya establecido. Si se determina que deben implementarse procedimientos de colaboración con una nueva empresa de control de plagas, un representante de esta compañía debe reunirse con la persona encargada de tomar la decisión de contratación a fin de detallar las necesidades y las soluciones. El PMP puede comunicarse con el contacto del establecimiento en lo relativo a las cuestiones iniciales, pero debe elevar el asunto a la persona encargada de tomar la decisión pertinente si el problema continúa.

**La compañía de control de plagas debe garantizar que todos los técnicos que llevan a cabo el servicio para el restaurante cumplan con los siguientes requisitos:**

- Contar con la capacitación suficiente y comprender los principios del IPM.
- Saber quién es el contacto del establecimiento a quien deben reportarse en el restaurante.
- Comprender los procedimientos que deben seguir para informar las condiciones *in situ* y cómo elevar esta información a la gerencia superior.
- Tener los formularios correspondientes para documentar los problemas.
- Informar sin demora al gerente o supervisor cuando no reciben cooperación por parte del personal del restaurante con respecto a la corrección de los problemas informados.

**Algunas técnicas para garantizar la colaboración son:**

- Presentar documentación escrita del servicio al contacto del establecimiento tras finalizar el servicio. Si es posible, esto también debe incluir una revisión verbal.
- Mostrar al contacto del establecimiento los problemas que existen, explicar por qué son problemas y ofrecer soluciones posibles.
- Tomar fotos de los problemas y mostrárselas al contacto del establecimiento. Solicitar el permiso por escrito del cliente antes de tomar fotos.
- Desarrollar una relación positiva con el personal del restaurante para que asista con las tareas de control de plagas.
- Reconocer a los empleados del restaurante cuando informen un problema o ayuden con la eliminación de un problema.
- Prestar un servicio de control de plagas profesional.
- Realizar inspecciones de aseguramiento de calidad periódicas a cargo de un representante de la compañía de control de plagas. Esto incluye revisiones regulares de los informes de servicio presentados por el técnico de servicio para determinar si se están realizando correctamente.
- Si se desarrolla un problema de plagas, un representante de la compañía de control de plagas debe inspeccionar el lugar de inmediato y reunirse con el contacto del establecimiento para determinar los procedimientos correctivos y preventivos.

### **3.2 Estudio de la estructura y la higiene en el exterior**

Antes de elaborar un programa de control integrado de plagas en cada establecimiento, debe realizarse una inspección exhaustiva. Consulte al contacto del establecimiento sobre los antecedentes del edificio, si es posible que se haya remodelado o modificado, lo cual podría ocultar información valiosa para la resolución del problema de plagas. El exterior de la propiedad debe inspeccionarse y deben identificarse y documentarse las siguientes observaciones (como mínimo) mediante un diagrama o notas:

- Las áreas de infestación, basándose en las observaciones, los refugios de la plaga u otro tipo de evidencia, en todas las áreas del edificio (incluido el techo).
- Las áreas de la propiedad, incluido el techo, que son propicias para la infestación, como áreas de depósito desordenadas, basureros abiertos y agua estancada.
- Los contenedores de basura que no se encuentran sobre áreas rígidas que puedan limpiarse fácilmente, como bases de concreto. La ubicación de los contenedores de basura que atraiga plagas al edificio.
- Puertas abiertas, orificios o grietas en el edificio que podrían permitir el ingreso de plagas.
- Desorden o residuos debajo de los niveladores de carga en las plataformas.
- Áreas de plataformas o recepción que presenten desorden o residuos.
- Pasto y vegetación alta en la propiedad, las áreas circundantes y las zonas linderas del edificio.
- Áreas del perímetro del edificio que tengan menos de 24 pulgadas de espacio libre.
- Propiedades vecinas que puedan presentar condiciones propicias para la infestación.
- Áreas en las que se acumule humedad y que atraigan plagas al edificio.
- La iluminación en torno al edificio debe considerarse una posible fuente de insectos y debe elaborarse un plan para reducir el riesgo que presentan.

Debe documentarse un resumen de las observaciones de la infestación y las posibles áreas y condiciones que presenten riesgo de infestación. Este resumen debe entregarse al contacto de la compañía de control de plagas en el establecimiento.

### **3.3 Estudio de la estructura y la higiene en el interior**

Todas las áreas interiores del establecimiento, incluidos los cielorrasos y debajo de los sillones fijos, deben inspeccionarse en busca de plagas y para detectar las condiciones que pueden propiciar la infestación. Deben identificarse y documentarse las siguientes observaciones mediante un diagrama o notas:

- Puertas abiertas, brechas debajo de las puertas u otros orificios, holguras o grietas que podrían permitir el ingreso de las plagas o servirles de refugio.
- Los drenajes deben inspeccionarse y monitorearse para verificar que estén limpios en cada servicio.
- Debe discutirse la práctica de almacenar la basura dentro del edificio durante la noche y se debe crear un plan para su corrección.
- El desorden, los residuos y las ubicaciones que podrían servir de refugio a las plagas.
- Áreas de infestación de plagas, detectadas por avistamientos, deposiciones de heces, refugios u otro tipo de evidencia.
- Derrames u otras posibles fuentes de alimento para las plagas, que podrían propiciar la infestación.
- Prácticas de almacenamiento propicias para las infestaciones.
- Los productos y contenedores abiertos que no se mueven con frecuencia se deben inspeccionar para detectar actividad de plagas.

Debe entregarse un resumen de las recomendaciones al contacto de la compañía de control de plagas en el establecimiento para reducir la probabilidad de infestaciones futuras.

## **3.4 Programa de control de roedores**

### **3.4.1 Antecedentes de las instalaciones**

Antes de elaborar e implementar un programa de control de roedores, un representante de la compañía debe entrevistar a los contactos del establecimiento y revisar toda la información disponible sobre los antecedentes de roedores, lo que incluye:

- Tareas anteriores de control de roedores
- Registros de servicios de control de plagas
- Datos sobre avistamiento de plagas
- Información sobre modificaciones y remodelaciones del edificio

### **3.4.2 Frecuencia de servicio**

El número, la ubicación y la frecuencia de inspección de los dispositivos para el control de roedores deben basarse en una evaluación de los elementos descritos en las secciones 3.2, 3.3 y 3.4.1, incluidas las probabilidades de infestación y los antecedentes del establecimiento.

Como resultado de la inspección inicial, el análisis de los antecedentes de infestación y las conversaciones con el personal del establecimiento, deben determinarse las probabilidades de infestación. Basándose en estas probabilidades, la compañía de control de plagas puede elaborar el programa pertinente en colaboración con la gerencia del establecimiento. Si el establecimiento está bien sellado y existe una probabilidad mínima de infestación de roedores, se reducen las probabilidades de que presente problemas de plagas. Si existen factores contribuyentes, como material alimentario expuesto, posibles puntos de entrada o puertas abiertas al exterior del edificio, el riesgo de infestación es mucho más alto.

#### **Áreas exteriores**

La frecuencia de inspección se basa en la evaluación que haga la compañía de los antecedentes de roedores del establecimiento y las probabilidades de infestación. La frecuencia mínima para las inspecciones y los tratamientos contra los roedores en el exterior, si corresponde, será mensual. En caso de detectarse actividad de roedores y si es necesario, la frecuencia de servicio deberá aumentarse.

El contacto del establecimiento debe revisar y aceptar los resultados del análisis de las probabilidades de infestación y de los antecedentes de roedores, que pueden revisarse y ajustarse según sea necesario.

#### **Áreas interiores**

La frecuencia de inspección se basa en la evaluación que haga la compañía de los antecedentes de roedores del establecimiento y las probabilidades de infestación. La frecuencia mínima para las inspecciones y los tratamientos contra los roedores en el interior, si corresponde, será mensual, a menos que se acuerde otra frecuencia con el cliente.

### **3.4.3 Programa contra roedores: inspección para la detección y dispositivos para el control de la plaga**

La inspección para detectar la presencia de roedores y la colocación correcta de dispositivos para el control de esta plaga se basa en una evaluación exhaustiva de las condiciones físicas del establecimiento

y de los niveles de actividad existente antes de que pueda establecerse un programa de monitoreo inicial. Establecer un programa de monitoreo de roedores preventivo y proactivo en establecimientos minoristas o restaurantes es esencial para evitar el riesgo para los productos alimenticios y la salud de los consumidores. Además, debido a las condiciones cambiantes, el programa debe revisarse dos veces por año a fin de garantizar que sigue cubriendo las necesidades del establecimiento.

Se recomienda que los elementos de verificación de los registros del servicio, como etiquetas, tarjetas o códigos de barras, se encuentren dentro de todos los dispositivos de monitoreo, de modo que estos se deban abrir para registrar los datos o para escanearlos.

Para implementar el programa contra roedores, deben observarse todas las reglamentaciones locales, estatales y federales, además de las políticas corporativas específicas del cliente, relativas a los cebos rodenticidas. Si no es posible instalar estaciones de cebo en áreas seguras, pueden usarse placas adhesivas, trampas de presión u otras trampas mecánicas dentro de estaciones ancladas y bajo llave. También pueden usarse estaciones de monitoreo con cebo no tóxico.

#### **Dispositivos para el control de roedores en exteriores**

Según cuál sea la especie que se desea tratar, deben instalarse dispositivos mecánicos o estaciones de cebo resistentes a la manipulación en ubicaciones determinadas de acuerdo con los riesgos identificados en la evaluación. Las condiciones identificadas como fuentes probables de riesgo de actividad de roedores en el exterior requieren colocar los dispositivos en ubicaciones donde se espera interceptarlos. Deben hacerse todos los esfuerzos para trabajar con el establecimiento a fin de eliminar las condiciones que puedan atraer roedores o darles acceso a las instalaciones. Todas las ubicaciones de los dispositivos de monitoreo deben cumplir con los requisitos locales, estatales y federales.

Se sugiere que, como mínimo, se elija una ubicación inicial dentro de los 15 pies de cualquier contenedor o compactador de basura. Las etiquetas de los rodenticidas también indican que las ubicaciones deben ser dentro de los 100 pies de cualquier estructura construida.

#### **Dispositivos para el control de roedores en interiores**

Sobre la base de la evaluación del establecimiento y la evidencia de la actividad de los roedores, deben instalarse dispositivos adecuados para el control de la especie detectada, en la cantidad y las ubicaciones correctas a fin de proteger los alimentos de la posible contaminación. Deben hacerse todos los esfuerzos por identificar y eliminar las condiciones que propicien la actividad de los roedores dentro del establecimiento.

Sobre la base de la evaluación del establecimiento y la evidencia de la actividad de los roedores, si se determina que no son necesarios los dispositivos de monitoreo, debe realizarse una inspección visual para detectar evidencia de la actividad de los roedores de forma mensual, a menos que se estipule otra frecuencia con el cliente.

#### **3.4.4 Monitoreo de roedores**

Los dispositivos deben abrirse e inspeccionarse para detectar la posible actividad y deben limpiarse; los resultados deben documentarse según lo descrito en la sección “Documentación” en cada servicio. Deben documentarse las observaciones de evidencia y condiciones propicias para la infestación en cada servicio. Los dispositivos dañados se deberán documentar y reemplazar en el momento del servicio o lo

antes posible, según los requisitos del cliente. Como mínimo, si hay cebo para roedores expuesto o en un dispositivo dañado, debe retirarse de las instalaciones. Los roedores deben desecharse fuera de las instalaciones, de acuerdo con la política de la compañía y del establecimiento. Los roedores, los excrementos y la orina o los residuos deben manipularse usando equipo de protección, de conformidad con la política de la compañía.

Pueden hacerse ajustes al programa según las observaciones en cualquier momento con la aprobación del cliente. Los cambios “temporales” en el programa son aceptables si las políticas del cliente los permiten. Todas las trampas, estaciones de cebo y demás dispositivos deben abrirse e inspeccionarse. Las observaciones deben registrarse según lo descrito en la sección “Documentación”.

### **3.4.5 Tecnología de monitoreo electrónico remoto de roedores**

La tecnología de monitoreo electrónico remoto para los dispositivos de control de plagas da la oportunidad de aprovechar los avances de la tecnología a fin de mejorar la eficiencia y eficacia generales de las actividades de control de plagas. A medida que evoluciona la tecnología, las revisiones del sistema basadas en datos científicos confirman su valor y se amplía la aceptación por parte de los clientes; los dispositivos deben convertirse en una herramienta aceptada. La industria del control de plagas estructural adopta los avances comprobados en tecnología, lo que proporciona sistemas de IPM más eficaces y eficientes para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

Los dispositivos de monitoreo electrónico remoto podrán emitir la notificación de un evento para el prestador del servicio de control de plagas o el cliente. Con este tipo de flujo de información, si está respaldado por los datos precisos, las compañías de control de plagas pueden redirigir sus esfuerzos a otras acciones de control de plagas. Creemos que, a medida que la industria del control de plagas adquiere más experiencia con esta tecnología y los equipos se refinan, contaremos con más flexibilidad para enfocarnos en las necesidades especiales en materia de control de plagas de un establecimiento en particular.

Las compañías de control de plagas deberán determinar caso por caso con qué frecuencia deben revisarse manualmente estos dispositivos a fin de mantener su funcionalidad como parte del programa de seguridad de los alimentos.

## **3.5 Programa de control de insectos**

### **3.5.1 Inspección**

Debe realizarse una inspección minuciosa del exterior del edificio, incluidas las áreas de entrega, las plataformas de recepción de mercadería, los niveladores de carga, la eliminación de desechos, las entradas, áreas del techo, áreas de almacenamiento exteriores y ventanas. También se recomienda una inspección periódica del techo para identificar condiciones propicias para la actividad de las plagas.

Debe realizarse una inspección exhaustiva de los componentes accesibles del establecimiento con una frecuencia no menor a una vez por mes, a menos que se acuerde otra frecuencia con el cliente. Las áreas que se deben inspeccionar incluyen, entre otras: las juntas de los pisos o paredes, los cielorrasos, los equipos, las áreas de preparación de alimentos, las líneas de servicio, las áreas de lavaplatos, de almacenamiento y estanterías, las oficinas, los casilleros, las ventanas, las entradas, el área de la barra y el comedor.

En el transcurso de la inspección, deben registrarse los problemas de mantenimiento e higiene como, por ejemplo: orificios en las paredes, los espacios para tuberías dentro de los muros, derrames de productos alimenticios, la presencia de residuos en los drenajes del piso y puertas y ventanas abiertas. Deben hacerse recomendaciones al establecimiento para reducir las probabilidades de infestación en el futuro.

Debe registrarse un resumen de las observaciones de infestación, las infestaciones potenciales y las recomendaciones para la prevención de plagas según lo descrito en la sección “Documentación”.

### **3.5.2 Umbrales de acción y medidas correctivas**

Se tomarán las medidas correctivas, cuando corresponda, sobre la base de la inspección, los datos de monitoreo y el análisis de tendencias, de conformidad con los umbrales definidos por la compañía en colaboración con el establecimiento.

### **3.5.3 Métodos de control mecánicos**

En la elaboración de un programa de control y eliminación de plagas es necesario determinar el punto de entrada o el origen de la plaga. Será necesario mejorar la higiene y realizar modificaciones mecánicas, como el sellado de grietas, la reparación de las juntas de las puertas o la instalación de puertas de cierre automático.

### **3.5.4 Uso de pesticidas y productos**

En caso de que sea necesario aplicar un producto pesticida para controlar un problema de insectos, el producto debe estar aprobado para el uso y lugar previstos. Estos productos pueden ser residuales, no residuales o de venta libre.

Determine si el cliente cuenta con una lista de productos aprobados para el control de plagas. Si es así, utilice únicamente los productos que figuren en la lista del establecimiento.

Puede aplicarse un tratamiento de espacios para reducir las poblaciones adultas. Esto también puede incluir el uso de reguladores del crecimiento de insectos (*insect growth regulators*, IGR).

Pueden realizarse aplicaciones generales solo si el uso del producto no contaminará los productos alimenticios.

Pueden colocarse estaciones de cebo insecticida en las áreas que no sean muy transitadas y que no presenten acumulación de agua.

El tratamiento de cajas y paneles eléctricos debe realizarse con extrema precaución siguiendo las indicaciones de la etiqueta; no deben usarse líquidos.

Todos los productos pesticidas deben aplicarse según las instrucciones de las etiquetas.

### **3.5.5 Trampas de luz para insectos y otras trampas para insectos voladores**

Pueden instalarse trampas de luz para insectos (*insect light traps*, ILT) para monitorear y eliminar ciertos insectos voladores y como parte del proceso de toma de decisiones que apunten a ajustar el programa e identificar las prácticas del cliente que propician los problemas de plagas. La colocación debe cumplir con las instrucciones del fabricante y con las políticas y pautas reglamentarias pertinentes. Si no existen tales instrucciones, las ILT deben colocarse de modo que se maximice la captura de insectos pero:

- no se interfiera con las operaciones del establecimiento;
- no se vean desde el exterior;
- no atraigan insectos a los alimentos al descubierto;
- no permitan que caigan insectos sobre los alimentos al descubierto, ni sobre las superficies que entren en contacto con ellos.

Las observaciones deben registrarse según lo descrito en la sección “Documentación”.

Los resultados y los requisitos estacionales indicarán la frecuencia de inspección que determine la compañía. Las ILT deben monitorearse basándose en el contrato.

El tipo de ILT que se use deberá estar determinado por el área del establecimiento, la reglamentación y la política del cliente.

Las trampas deben limpiarse de modo que no comprometa la seguridad de los alimentos.

Los insectos atrapados deben examinarse y clasificarse en las siguientes categorías:

- Insectos de productos almacenados
- Moscas que producen una infestación estructural
- Otros insectos voladores

El técnico debe determinar si los tipos y la cantidad de insectos superan los niveles de umbrales de acción preestablecidos y, de ser así, el programa de control de insectos debe modificarse para abordar el problema.

Las bombillas de las ILT deben cambiarse según las recomendaciones del fabricante o, en caso de no existir tales recomendaciones, una vez por año. Debe colocarse protección contra posibles vidrios rotos si existe el riesgo de que caigan sobre los alimentos o envases.

Las placas adhesivas de las ILT que las tengan se deben reemplazar cuando el pegamento pierda eficacia o cuando la cantidad de insectos capturados supere los niveles de umbral preestablecidos. Este umbral de reemplazo debe determinarse junto con la gerencia del establecimiento como parte del plan de control de plagas.

### **3.6 Aves y animales silvestres**

Antes de la implementación de cualquier programa de control de aves o animales silvestres, consulte las leyes y reglamentaciones locales, estatales y federales relativas al control de este tipo de plagas.

Las aves y los animales silvestres pueden entrar a las instalaciones o las áreas de los establecimientos y generar contaminación o riesgo de contaminación.

En el transcurso de la inspección, deben registrarse los problemas de mantenimiento como, por ejemplo, orificios en las paredes, derrames de sustancias alimenticias, contenedores de basura abiertos y puertas y ventanas abiertas. Deben hacerse recomendaciones al establecimiento para reducir las probabilidades de infestación en el futuro.

### **3.6.1 Prevención y control de aves**

Las áreas más vulnerables a la infestación de aves deben informarse al contacto del establecimiento. Si el establecimiento lo aprueba, pueden tomarse medidas de prevención. Estas medidas pueden implicar la colocación de alambres, redes, dispositivos o materiales que eviten el anidamiento.

La eliminación de aves del interior debe realizarse de acuerdo con las leyes y reglamentaciones locales, estatales y federales. El uso de equipos de protección es obligatorio para eliminar los nidos y excrementos.

Se debe recomendar al establecimiento que elimine las condiciones propicias para la infestación de aves y las observaciones del técnico deben registrarse según lo descrito en la sección "Documentación".

### **3.7 Prevención y control de animales silvestres**

Las áreas vulnerables a la infestación de animales silvestres deben informarse al contacto del establecimiento. Si el establecimiento lo aprueba, pueden tomarse medidas de prevención. Estas medidas pueden implicar la colocación de alambres, redes, dispositivos o materiales que eviten el ingreso, el anidamiento o el refugio de los animales. Esto suele estar fuera del alcance del contrato original, en cuyo caso debe elaborarse un contrato separado.

Cualquier otro tipo de control de animales debe ser mediante trampas y medios de eliminación que cumplan con las reglamentaciones locales.

Se debe recomendar al establecimiento que elimine las condiciones propicias para la infestación de animales silvestres y las observaciones del técnico deben registrarse según lo descrito en la sección "Documentación".

### **3.8 Control de vegetación**

No debe plantarse vegetación contra el exterior de los edificios ni en contacto con paredes o cimientos, ya que esta puede servir de puente para que las plagas accedan al interior. Debe recomendarse dejar una franja de inspección y una zona despejada adyacente al edificio como parte de la auditoría periódica. Si la compañía lleva a cabo un control de malezas, lo ideal es mantener una zona libre de vegetación.

Este punto se verificará como parte del proceso normal de inspección durante el servicio de control de plagas, independientemente de que la compañía esté encargada del control de malezas. Cualquier tipo de vegetación que haya en los alrededores del edificio debe informarse al contacto del establecimiento para reducir las probabilidades de infestación. Ciertos tipos de vegetación y plantas pueden ser más propensas a albergar plagas. Esto se pueden registrar durante la inspección.

### 3.9 Estudio para el control de plagas

Al menos una vez por trimestre, o a discreción del cliente, la compañía de control de plagas deberá realizar una inspección para identificar las plagas y el potencial de infestación. El mantenimiento del edificio, las prácticas de los empleados, las condiciones físicas de las instalaciones, los materiales entrantes y la documentación del control de plagas también deben revisarse periódicamente. Deberán hacerse recomendaciones al contacto del establecimiento basadas en la inspección y la revisión.

### 3.10 Zonas vulnerables a las plagas en los restaurantes

Es importante inspeccionar el **área de atención al público**, es decir, las zonas del comedor y de entrega de comida para llevar, ya que es probable que los clientes del local vean las plagas mientras esperan un pedido o mientras están sentados esperando la comida. Lo más probable es que estas áreas sean de gran preocupación para el punto de contacto del restaurante, ya que la presencia de plagas puede hacer que los clientes se quejen o incluso que se pierdan ventas o dinero.

Se debe concentrar la inspección en los siguientes lugares del área de atención al público:

1. Estaciones de pedidos
2. Asientos para los clientes que piden comida para llevar
3. Mesas tipo box y zona de comedor para los clientes
5. Área de la barra
6. Área de juegos para niños o videojuegos
7. Hueco del cielorraso
8. Plantas en macetas

La **trastienda** o la cocina son importantes debido a que los ingredientes crudos, los espacios de almacenamiento, el personal, las entregas de los proveedores y los muelles de carga podrían ser puntos de entrada de las plagas al edificio. Las plagas que se encuentran en estas áreas también son motivo de gran preocupación mientras se preparan y cocinan los alimentos. Es muy importante inspeccionar las áreas que se indican a continuación para detectar la acumulación de alimentos y problemas de higiene.

Se debe concentrar la inspección en los siguientes lugares de la trastienda:

1. Área de lavado de vajilla
2. Áreas de la línea de preparación
3. Líneas de cocina
4. Área de armado de platos
5. Área del armario de limpieza
6. Área de casilleros del personal
7. Hueco del cielorraso
8. Área de almacenamiento de ingredientes
9. Drenajes
10. Área de atención a conductores

También es importante comprender las prácticas de eliminación de desechos del establecimiento. Por ejemplo, muchos establecimientos de servicios alimentarios no permiten que el personal saque la basura al anochecer por motivos de seguridad y usted debe adaptarse a ello, pero tenga en cuenta que la basura puede permanecer en el lugar durante demasiado tiempo por la noche.

## Plagas comunes de los restaurantes

Plaga	Preferencias ambientales	Áreas de entrada o riesgo
Cucaracha alemana	Áreas cálidas y húmedas. Prefiere las grietas, los orificios y los huecos para vivir. Nocturna	Cámaras de leudado, hornos, ollas para sopas, áreas de lavado de vajilla, mesas de vapor. Puede ingresar con la mercadería o los empleados.
Cucaracha norteamericana o roja	Cloacas, sótanos y drenajes en el norte. Exteriores en el sur.	Bombas de sumideros, drenajes en el piso y sótanos. Puede ingresar a través de puertas con aislamiento deficiente u otras aberturas del edificio.
Moscas de la suciedad (moscas domésticas y moscas azules o moscardones)	Huevos puestos en la basura, el abono o las carcasas. Las adultas se apoyan en áreas donde no se mueve el aire.	Las atraen las áreas de manejo de residuos, comedores en el exterior, etc. Pueden entrar por las ventanas de atención a conductores y puertas que se dejan abiertas o no se protegen contra insectos.
Hormigas	Dependen de la especie. La humedad puede agravar el problema. Pueden anidar en la tierra, la madera dañada por la humedad o los huecos.	Entran por puertas exteriores u otras aberturas. Pueden llegar en plantas o mercadería entrante.
Moscas pequeñas	Material principalmente orgánico	Contenedores y botes de basura, áreas en las que el piso está deteriorado, drenajes en el piso, unidades de eliminación de basura, peladores de papas, fregaderos de mopas
Ratón doméstico	Áreas silenciosas y cálidas cerca de hornos y motores de equipos	Puertas de recepción, entregas de proveedores, entradas
Rata negra o de techo	Áreas tranquilas, techos, árboles, aunque también la tierra.	Aleros con aislamiento deficiente, techos
Rata parda	Prefiere el contacto con la tierra, pero anida en las paredes.	Puertas de recepción, entradas

## Terminología de equipos y componentes estructurales de restaurantes

Conocer los términos que se usan en el rubro de los restaurantes es importante para comunicarse eficazmente con un cliente. También puede brindar claves sobre qué plagas están asociadas a los equipos, ya que nos permiten comprender para qué se usan los equipos y su diseño. Utilice esta tabla para familiarizarse con los diferentes elementos de un restaurante.

<b>Tipo de equipo</b>	<b>Propósito</b>	<b>Plagas comunes asociadas con el área</b>
<b>Área de lavado de vajilla</b>		
Fregadero de tres compartimientos	Utensilios de cocina y elementos de limpieza y desinfección	Cucarachas alemanas Moscas pequeñas
Unidad lavaplatos	Limpieza y desinfección de platos, utensilios y cristalería	Cucarachas alemanas Moscas pequeñas
Grasera o receptáculo de grasa	Dispositivo para interceptar la grasa y los sólidos antes de que las aguas grises pasen al sistema de cloacas	Moscas pequeñas Cucarachas
Unidad de eliminación de basura	Dispositivo que tritura las partículas sólidas de alimentos para que circulen por el sistema cloacal	Moscas pequeñas
Canaleta de drenaje (zanja)	Drenaje rectangular largo para la rápida evacuación del agua	Moscas pequeñas Cucarachas
Fregadero de mopas	Área donde se almacenan mopas y artículos de limpieza	Moscas pequeñas
<b>Áreas de preparación de alimentos</b>		
Lavabo	Pequeña pileta para que el personal se lave las manos	Cucarachas
Fregadero de preparación	Fregadero para lavar los alimentos antes de cocinarlos o servirlos	Cucarachas Moscas pequeñas
Cámara de leudado	Unidad calefaccionada que facilita la fermentación y el leudado de masas	Cucarachas alemanas, ratones en la proximidad
Hornos	Para panificación o cocción de alimentos	Cucarachas alemanas
Ollas para sopa	Para cocinar grandes cantidades de sopa	Cucarachas alemanas
Cámara frigorífica	Unidad diseñada para refrigerar los alimentos, en la que pueden entrar los empleados	Cucarachas alemanas, ratones principalmente dentro del espacio aislado o la carcasa de la unidad
Cámara congeladora	Unidad de refrigeración diseñada para congelar los alimentos, en la que pueden entrar los empleados	Cucarachas alemanas, ratones principalmente dentro del espacio aislado o la carcasa de la unidad
Refrigerador	Unidad de refrigeración de alimentos regular, de la que los empleados deben retirar los alimentos con las manos	Cucarachas Moscas pequeñas
Retardador	Equipo que permite tanto la refrigeración de las masas como el leudado	Cucarachas Ratones en las proximidades

Calentador	Equipo que se puede usar para mantener los alimentos a la temperatura de servicio o para recalentarlos.	Cucarachas
Mesa de vapor	Mesa que usa agua caliente para mantener los alimentos a la temperatura de servicio correcta	Cucarachas Moscas pequeñas
Parrilla	Parrilla plana usada para cocinar	Cucarachas
Freidora	Equipo usado para freír alimentos	Cucarachas
Mezcladora de pie	Mezcladora grande que se apoya en el piso	Plagas de productos almacenados Cucarachas
Mesa de preparación	Mesa usada para preparar los alimentos	Cucarachas
Línea de cocina	Área en la que se cocinan los alimentos	Cucarachas Ratones
Línea de preparación	Áreas en las que se preparan los alimentos antes de cocinarse	Cucarachas Moscas pequeñas
Estaciones de bebidas de trastienda	Área donde se sirven las bebidas como café, té y gaseosas	Moscas pequeñas Cucarachas Hormigas
Almacenamiento de jarabes en cajas para bebidas	Área donde se almacenan los jarabes en cajas para bebidas y se conectan a las máquinas para servirlos	Hormigas Cucarachas Moscas pequeñas
Electrodomésticos pequeños (tostadoras, microondas, cafeteras, asadores, etc.)	Funciones varias	Cucarachas
Alacenas, almacenamiento en seco	Áreas en las que se almacenan productos secos sin refrigeración	Plagas de productos almacenados Ratones
Contenedores de ingredientes	Cajas plásticas rodantes con tapa para almacenar ingredientes a granel, como azúcar y harina	Plagas de productos almacenados
<b>Áreas donde se sirven los alimentos</b>		
Mostrador	Encimera usada principalmente en restaurantes de servicio rápido para tomar pedidos y servir la comida	Cucarachas Moscas de la suciedad Ratones

Línea de servicio	Área donde los camareros retiran la comida	Cucarachas Moscas de la suciedad Moscas pequeñas
Comedor	Área en la que se sirven los alimentos a los clientes para su consumo	Cucarachas Moscas de la suciedad Roedores Hormigas Moscas pequeñas
Estaciones de bebidas en mostrador	Área donde se sirven las bebidas	Moscas pequeñas Hormigas Cucarachas
Muebles para vajilla y suministros	Área donde los camareros procesan los pedidos y almacenan los suministros	Moscas pequeñas Cucarachas
Ventana de atención a conductores	Área para la toma y entrega de pedidos a conductores.	Moscas de la suciedad Hormigas Cucarachas Moscas pequeñas
Comedores exteriores	Comedores para clientes en el exterior	Hormigas Moscas de la suciedad Ratones Ratas
<b>Misceláneas</b>		
Oficinas	Espacio de oficinas para el jefe de cocina y otros empleados del restaurante	Hormigas Cucarachas Ratones
Baños	Instalaciones para los clientes	Moscas pequeñas
Casilleros de los empleados y salas de descanso	Áreas en las que los empleados almacenan sus pertenencias y toman descansos	Cucarachas Ratones Chinches