

Marco global para los estándares de control de plagas



Global
Pest Management
Coalition



Si quiere utilizar este marco para trabajar en su país,
envíe un correo electrónico a info@pestmanagementcoalition.org para
obtener una versión editable.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
REQUISITOS DE LA EMPRESA	4
REQUISITOS DE DOCUMENTACIÓN DEL SERVICIO	4
REQUISITOS PARA LOS PROFESIONALES INDIVIDUALES	5
NIVEL 1: NUEVO-EXPERTO	5
NIVEL 2: LÍDERES DE EQUIPO O EXPERTOS.....	6
NIVEL 3: DIRECTORES TÉCNICOS	7
NIVEL DE MÁSTER.....	8
INTRODUCCIÓN A LAS ESPECIALIZACIONES	8
ESPECIALIZACIÓN: FUMIGACIÓN	9
EJEMPLO	13
ORGANIZACIONES MIEMBRO EN 2021-2022:	14



INTRODUCCIÓN

El sector profesional de control de plagas protege a los hogares, los comercios y las personas de los riesgos asociados tanto a las plagas como a los biocidas. En octubre de 2019, la Global Pest Management Coalition (Coalición Global para el Control de Plagas) creó un equipo de trabajo para que desarrollara un conjunto de estándares que sirvieran como marco en todo el mundo, y que aportara a los miembros de la Coalición Global una herramienta que pudiera utilizarse para promover la legislación en sus países y profesionalizar la industria del control de plagas en todo el mundo. Para poder llamarnos profesionales, debemos definir lo que ese término significa para nuestro sector. Estos estándares describen un sistema que puede utilizarse para garantizar que los profesionales en el control de plagas de todo el mundo están preparados para hacer su importante trabajo mediante la formación, la experiencia y el apoyo de un empleador que también debe cumplir determinados criterios. Los niveles descritos a continuación otorgan a los profesionales hitos en sus carreras a los que pueden aspirar. También pueden utilizarse como credenciales dentro del sector para definir y celebrar la profesionalidad.

Si está leyendo este documento y no está familiarizado con la Global Pest Management Coalition, visite la página web www.pestmanagementcoalition.org y si tiene alguna duda o pregunta, póngase en contacto con el presidente actual. La misión de la Global Pest Management Coalition es actuar como una única voz y así promover el valor del control profesional de plagas, lo que garantiza la protección de la salud, los hogares y los comercios. Así como la Global Pest Management Coalition apoya este marco, estas directrices no tienen como objetivo eludir las leyes y reglamentos ya existentes, incluidos los estándares ya elaborados por las asociaciones del sector del control de plagas. Este marco no debe interpretarse como estándares de la Global Pest Management Coalition, ni las organizaciones que son miembros de esta.

Para los países que tienen legislación, reglamentos, prácticas y programas de certificación en orden, este documento puede servir a modo de referencia. Todas las cifras como años u horas están pensadas como un mínimo. Es loable que un país cuente con requisitos más exigentes. Este documento debe leerse con interés, en busca de oportunidades para establecer una armonización. Los estándares aquí presentados no pretenden sustituir a sistemas ya existentes.

Todos los países que dispongan de un marco regulatorio precisan formación. Este documento puede concretar cuál debe ser el contenido de esta formación, quién debe impartirla y qué es necesario hacer para garantizar que los profesionales estén informados de los cambios en el sector. La Coalición Global espera que tanto las asociaciones como las empresas utilicen esta información para crear una formación de alta calidad y así educar a la próxima generación de profesionales.

Y, lo que es más importante, este documento está destinado a países que no tienen ningún reglamento en el sector del control estructural de las plagas. Este documento aporta a los líderes del sector un marco completo con el que empezar a trabajar con los organismos reguladores para establecer un sistema que defina las aptitudes o la experiencia, la formación mínima, el conocimiento, la educación o formación continua y las recertificaciones que precisan los profesionales en el control de plagas; los requisitos básicos que debe cumplir una empresa, y qué debe incluirse en la documentación de los servicios que se lleven a cabo. Es importante definir la profesionalidad mediante un sistema como el que aquí se presenta, para que los clientes puedan tomar decisiones informadas y confiar en las empresas que protegen sus hogares y comercios.

REQUISITOS DE LA EMPRESA

- La empresa debe:
 - proporcionar un acuerdo de servicios al cliente en el que se describan las responsabilidades y garantías (si las hubiera) antes de empezar el servicio;
 - no hacer afirmaciones falsas o engañosas en ventas y marketing;
 - utilizar únicamente productos y procesos que estén aprobados en el país de uso y que cumplan con las leyes aplicables;
 - contratar al menos a un Nivel 3 (definido a continuación);
 - comprometerse con la responsabilidad de la salud pública, la sostenibilidad, la reducción de riesgos y el medio ambiente;
 - guardar copias de toda la documentación del servicio posterior a cada uno de ellos durante un período mínimo de cinco años.
- La empresa debe actuar con gran integridad, fijando las expectativas y haciendo lo que promete.

REQUISITOS DE DOCUMENTACIÓN DEL SERVICIO

- Se documenta cada servicio.
- La documentación queda a disposición del cliente por un mínimo de cinco años.
- Se recomienda la gestión digital de documentos.
- Las políticas nacionales respecto sobre la protección de la documentación del servicio en caso de cambios o pérdida (p. ej., la cadena de bloques (Blockchain)), están evolucionando, y se recomienda efectuar estos cambios.
- Si se utiliza un biocida con un tiempo de reentrada limitado, se entrega un aviso al consumidor antes del tratamiento con acuse de recibo.
- La documentación debe incluir:
 - la dirección del servicio;
 - el nombre del técnico, la dirección comercial, y el número de certificación del técnico que aplica el biocida (si corresponde);
 - la fecha del servicio, la hora del día y las condiciones climáticas (cuando el servicio es exterior);
 - los indicios de plagas encontrados y la identificación de la plaga diana mediante el uso de su nombre común o científico;
 - la ubicación general de la aplicación y el tamaño aproximado de la zona tratada;
 - el nombre del producto y su concentración (número de registro del gobierno, si corresponde);
 - la cantidad de producto y la cantidad total aplicada;
 - el número de dispositivos instalados y mantenidos (trampas, estaciones, etc.);
 - los datos de cada dispositivo de monitorización usados y numerados en el servicio;
 - un mapa de la zona de servicio con una clave para los símbolos que se muestran donde se aplicaron los biocidas, se instalaron los dispositivos, se encontraron los indicios, cuáles son los niveles de infestación y las condiciones propicias. En un entorno residencial, es suficiente una lista de nombres de las habitaciones y de notas por habitación (en lugar de un diagrama);
 - un espacio para las recomendaciones para el gestor de cuentas o propietario de la vivienda que incluya las condiciones propicias para las plagas;
 - la descripción del contenido del servicio, los hallazgos clave y las recomendaciones;
 - Cumplimiento de las recomendaciones: un espacio para comentar si las mejoras se han llevado a cabo (o no) en base en las recomendaciones anteriores o las dificultades que surgieron durante el último servicio han tenido un seguimiento eficaz. Si ha habido encuentros con supervisores, debe tomarse nota de los acuerdos sobre las soluciones que se necesitan, un calendario y quién hará la reparación (el profesional en el control de plagas o el cliente);
 - Hora de entrada;
 - hora de salida;

- afecciones médicas o condiciones de sensibilidad presentes en la cuenta (cliente);
- número de teléfono en caso de intoxicación y hospitales donde se asiste a los intoxicados;
- nombre impreso y firma de la persona de contacto designada por el cliente al acabar el servicio (se acepta la confirmación por vía electrónica);
- Recommend trend analysis report be sent to the customer at least annually.
- Se recomienda que haya imágenes, vídeos y otros datos en formato electrónico.
- Se recomienda enviar al cliente al menos una vez al año el informe de análisis de la evolución (tendencia).

REQUISITOS PARA LOS PROFESIONALES INDIVIDUALES

- Los profesionales son controladores de plagas adecuadamente formados y equipados que actúan de conformidad
- con las mejores prácticas en el control de plagas basadas en un abordaje equilibrado a los principios sanitarios, medioambientales, económicos y biológicos del tratamiento, de acuerdo con el control integrado de plagas (CIP).
- Todos los profesionales en el control de plagas, independientemente de su nivel, deberían:
 - tener 18 años o más;
 - llevar una identificación con una fotografía, la información de contacto de la empresa y la información de contacto de emergencia;
 - llevar vestimenta limpia que cumpla los requisitos de los EPIs;
 - trabajar para una empresa que tenga contratado, al menos, a un Nivel 3;
 - aprobar un examen que demuestre que su nivel de alfabetización y de matemáticas es suficiente como para;
 - entender y seguir las instrucciones de las etiquetas de los biocidas.

NIVEL 1: NUEVO-EXPERTO

- Experiencia
 - Una persona no debería hacerse cargo del control de plagas bajo contrato sin haber alcanzado el Nivel 1;
 - La persona de Nivel 1 debe trabajar bajo la supervisión directa de otra de Nivel 2 o 3. La «supervisión directa» implica que sea posible la comunicación inmediata entre la persona de Nivel 1 y la de Nivel 2 o 3;
 - la persona debe ir acompañada por otra de Nivel 2 o 3 hasta que haya cumplido los requisitos de formación y aprobado el examen;
 - la persona de Nivel 2 o 3 que ejerce la supervisión y la de Nivel 1 deben trabajar para la misma empresa.
- Formación
 - Mínimo de 25 horas de formación dirigidas por una persona de Nivel 2 o 3 en los primeros 30 días de empleo que cubran los temas que se enumeran a continuación. Estas horas no tienen que ser clases teóricas en su totalidad. Es conveniente que se combine la formación teórica con la formación en el trabajo.
 - Técnicas de aplicación de biocidas;
 - comprensión de las etiquetas de los biocidas;
 - control integrado de plagas (CIP);
 - comprensión de la necesidad y uso de las formulaciones habituales como gránulos, polvo o microgránulos, concentrados emulsionables, polvo humectante, concentrado soluble (líquido), polvos solubles, suspensión concentrada, suspensión en cápsulas, gránulos dispersables en agua, cebos y líquidos;
 - opciones de identificación y control de plagas;
 - plagas de vertebrados comunes (pájaros, roedores y otras especies comensales o que no sean silvestres);
 - plagas de artrópodos comunes;
 - fauna salvaje (si el alcance del trabajo la incluye);
 - prácticas de calibramiento de los equipos que se utilicen en los protocolos de servicio;

- prácticas de mantenimiento de los equipos que se utilicen en los protocolos de servicio;
 - limitación del uso de plaguicidas en el medio ambiente;
 - seguridad (que incluya la confirmación de que se admite la aprobación de las políticas de seguridad de la compañía). Los temas relativos a la seguridad incluyen, entre otros:
 - seguridad del vehículo;
 - orientación sobre el uso de una máscara respiratoria (prueba de ajuste, cuidados y mantenimiento);
 - orientación sobre la exposición al calor;
 - orientación sobre tropiezos o caídas (incluida la seguridad en las escaleras);
 - orientación sobre el transporte de peso;
 - orientación para la prevención de enfermedades a las que se exponen los profesionales en el control de plagas;
 - prácticas de uso, retirada y mantenimiento de los EPIs en los servicios realizados;
 - práctica de la ejecución de procedimientos de respuesta a emergencias, como los vertidos de biocidas;
 - formación en habilidades blandas, incluido el servicio al cliente, cómo tratar a las personas, cómo mostrar empatía y cómo manejar las reclamaciones de los clientes;
 - higiene alimentaria;
 - investigación de infestaciones;
 - evaluación de resultados e introducción al análisis de tendencias (cómo se utilizarán los datos que usted recopile);
 - cuestiones legales del control de plagas (si existe un sistema legal en curso en el país);
- Exámenes
 - Aprobar un examen a libro cerrado para el Nivel 1 que comprenda los conceptos de formación aquí incluidos.
 - Se recomienda, sin ser obligatoria: una evaluación física cada dos años llevada a cabo por un médico para garantizar que el individuo es apto para el trabajo, y que evalúe su estado físico, la vista y la idoneidad de la protección respiratoria.
 - Para mantener el Nivel 1
 - Se precisan ocho horas de formación continua al año que comprendan la seguridad (como la aprobación de las políticas empresariales cada año), la identificación y el control estructural de plagas y los temas de salud pública que sean relevantes.
 - Si el país cuenta con un marco normativo, se precisan dos horas más de formación en actualizaciones del reglamento.
 - Las diferentes formas de educación continua comprenden asistir a cursos de formación, leer libros o leer publicaciones del sector.

NIVEL 2: LÍDERES DE EQUIPO O EXPERTOS

Para llegar a este nivel no solo es necesario ser competente en el trabajo, sino también para orientar a otros para que lo hagan. Este nivel está destinado a supervisores o líderes de equipo.

- Experiencia
 - Haber adquirido el Nivel 1
 - Un mínimo de un año de experiencia laboral en el sector de servicios de control de plagas estructurales O disponer de un título en entomología o en una ciencia relacionada.
- Formación y participación en el coaching de la empresa
 - La formación del Nivel 2 debe incluir un programa que se ocupe del liderazgo
 - inteligencia emocional
 - comunicación
 - gestión de conflictos
 - coaching o mentoría
 - dinámicas de grupo
 - gestión de personal

- inspección de plagas en la propiedad (cliente): análisis de tendencias con base a los datos del informe, educación del cliente, cumplimiento de la legislación del país y los sistemas de certificación, y opciones de intensificación cuando las estrategias de control no estén funcionando;
 - evaluación continua y actualización de los procedimientos operativos estándar (SOP, por su sigla en inglés) para los servicios, formación de empleados, seguridad, etc.;
 - revisión de los conceptos de seguridad presentados en el Nivel 1;
 - sugerencias de nuevos SOP y actualización de los actuales.
 - Exámenes
 - aprobar un examen principal a libro cerrado donde se demuestren los conocimientos básicos del control integrado de plagas (CIP), plagas, biocidas, seguridad y servicio de atención al cliente;
 - aprobar al menos un examen de especialización a libro cerrado
 - Uso restringido: productos agrícolas de fumigación: uso de biocidas para la fumigación de productos agrícolas almacenados o en tránsito Y para la fumigación estructural;
 - control de mosquitos (no aéreo);
 - control aéreo de plagas (con aviones y drones);
 - control de plagas de jardín, de elementos ornamentales y césped para el mantenimiento de árboles ornamentales, arbustos, flores y césped;
 - control de plagas acuáticas o algas, para aguas corrientes o estancadas;
 - organismos que destruyen la madera;
 - (productos de salud pública) control de plagas industrial, institucional, estructural y relacionado con la salud en, sobre o en torno a los establecimientos donde se manipulan alimentos, viviendas, instituciones como escuelas y hospitales, establecimientos industriales como almacenes, elevadores de grano y plantas de elaboración de alimentos, y cualquier otra estructura o zona adyacente, y para la protección de productos almacenados, procesados o elaborados;
 - fauna salvaje;
 - control de vectores: desinfección, conceptos avanzados de salud pública, enfermedades emergentes o reemergentes.
 - Para mantener el Nivel 2
 - Cada 5 años, la persona debe demostrar que ha completado 40 horas de formación continua en torno a los temas enumerados en los apartados de formación del Nivel 1, 2 o superior* O aprobar la versión actual de los exámenes. Algunas formas de formación continua comprenden asistir a cursos de formación, leer libros, leer publicaciones relacionadas con el sector, etc.
- *Al menos 20 de estas horas deben centrarse en los temas de formación del Nivel 2.

NIVEL 3: DIRECTORES TÉCNICOS

El Nivel 3 supervisa las operaciones para la empresa. Esta persona se responsabiliza de todo lo que hace la empresa, incluida la función de portavoz (ante los medios de comunicación, los auditores, etc.) y la de signatario autorizado de la empresa.

- Experiencia
 - Título universitario y un año de experiencia O prueba de cuatro años de experiencia demostrable en el control de plagas estructurales, siendo Nivel 2 durante dos de esos años.
 - La experiencia demostrable puede comprender:
 - Un certificado actual de haber aprobado el examen de la NPMA sobre el control de plagas en instalaciones de elaboración y manipulación de alimentos.
 - Certificación ACE, ACE-I o BCE
- Formación y compromiso con el liderazgo de la empresa
 - Creación de los calendarios de trabajo
 - Organización de las personas, equipos y maquinarias, materiales y métodos para llevar a cabo el trabajo
 - Preparación de protocolos, creación de programas dirigidos al cliente, análisis de tendencias, creación de programas de formación, comprobaciones de cumplimiento y demostración de compromiso con los clientes
- Exámenes
 - El Nivel 3 aprueba un examen a libro cerrado que demuestra la capacidad para:
 - Crear documentación

- Preparar planes o protocolos de control
 - Supervisar cómo se llevan a cabo los planes de control
 - Organizar el transporte y almacenaje de los productos
 - Controlar la seguridad y las medidas medioambientales en los protocolos
 - Gestionar al personal
 - Tratar con los clientes
 - Llevar a cabo análisis de tendencias
 - Entender los conceptos del CIP
- Para mantener el Nivel 3
 - Mantener las certificaciones de Entomólogo Certificado Asociado (ACE), Entomólogo Certificado Asociado Internacional (ACE-I) o Entomólogo Certificado por el Consejo (BCE).
 - Poseer un certificado actual conforme se ha aprobado el examen de la NPMA de Control de plagas en instalaciones de elaboración y manipulación de alimentos.
 - Demostrar la finalización de 40 horas de formación continua sobre los temas enumerados en los apartados de formación de todos los niveles superiores cada cinco años* O aprobar la versión actual de los exámenes. Los tipos de formación continua incluyen asistir a cursos de formación, leer libros o leer publicaciones relacionadas con la industria.
- *Al menos 20 de las horas deben comprender los temas de formación del Nivel 3.

NIVEL DE MÁSTER

Los profesionales con Nivel de Máster son las personas influyentes de nuestro sector, y brindan conocimientos y estrategias a otras personas. No se trata de un título universitario. Es una distinción que destaca a los profesionales como innovadores, líderes de pensamiento y creadores del cambio. Estos profesionales tienen una amplia experiencia de la que otros pueden aprender, pero también cuentan con un historial de servicio al sector, en el que se les puede solicitar que sean mentores o ponentes en eventos del sector. No hay exámenes de acceso para obtener este título; es un honor que otorga una asociación de control de plagas.

Las cualificaciones de acceso son:

- si la carrera de la persona está dentro del ámbito del control de plagas, que responda a las preguntas sobre el control de;
- plagas de los niveles 1, 2 y 3 y de temas relacionados O que esté en posesión de un título de doctorado en entomología;
- si la carrera de la persona está fuera del ámbito del control de plagas, que esté en posesión de un título de doctorado o tenga experiencia reconocida en un campo relacionado que no pertenezca al control de plagas (p. ej., calefacción, adiestramiento canino, medicina y tecnología);
- la persona a la que se conceda este honor debe atenerse a un código, que incluye lo siguiente:
 - cuando trabaje para el sector, dejaré a un lado mis afiliaciones personales y cooperaré por el bien mayor de la industria;
 - solo presentaré material vigente y fundamentado en la ciencia;
 - como ponente, presentaré material de una manera objetiva e interesante, siguiendo las mejores prácticas para enseñar a adultos;
 - seré honesto y no me veré influenciado por patrocinios o la promoción de productos.

INTRODUCCIÓN A LAS ESPECIALIZACIONES

En el Nivel 2 se mencionan los «exámenes de especialización». Estos exámenes abarcan el conocimiento necesario para llevar a cabo un trabajo especializado. En el futuro, la Coalición Global también puede elaborar recomendaciones de mejores prácticas, formación y experiencia para estos ámbitos de especialización. Tenerlas ayudará a elaborar exámenes unificados y procesos de concesión de licencias especializadas.

Lo que figura a continuación es un ejemplo de lo que sucedería con la especialización en fumigación.

ESPECIALIZACIÓN: FUMIGACIÓN

La especialización en fumigación está destinada a mejorar el nivel de competencia y de comprensión sobre la infestación, el control de plagas, la esterilización y los fumigantes en cultivos combinables comercializados y en las materias primas para alimentos de animales, en las operaciones de laboratorio y en la cadena de suministro de alimentos.

Solo use fumigantes que estén aprobados por las autoridades pertinentes para su uso en productos básicos agrícolas en los países y puertos donde se tratan dichos productos.

Esta norma no sustituye a la legislación local ni a los requisitos de salud y seguridad en curso. En cuanto a la fumigación, a continuación, figuran las sustancias químicas y su categorización:

- Fumigantes clásicos
 - Fosfano (Fosfina), PH₃
 - Fluoruro de sulfurilo, SO₂F₂
 - Cianuro de hidrógeno, HCN
 - Etanodinitrilo (cianógeno, dicianógeno), NCCN
 - Bromometano (bromuro de metilo) CH₃Br
 - Dióxido de nitrógeno NO₂
 - Óxido nítrico N₂O
- Procedimientos de esterilización
 - Metanal (formaldehído) HCHO, utilizado, p. ej., en el sector médico y en laboratorios
 - Etanal (acetaldehído) (óxido de etileno) C₂H₄O, utilizado, p. ej., en el sector médico
- Ambientes herméticos
 - Nitrógeno, N₂, ambiente deficiente en oxígeno
 - Dióxido de carbono, CO₂
- Experiencia (además de los requisitos especificados en el Nivel 2)
 - Los países deben disponer de una licencia para la fumigación que garantice que un individuo cumple con el reglamento sobre contaminación medioambiental y asegurar que este no cuenta con un historial delictivo.
 - Para obtener la licencia, este debe completar lo siguiente para cada una de las sustancias químicas (detalladas a continuación):
 - formación teórica;
 - examen escrito a libro cerrado;
 - observar cómo se llevan a cabo las fumigaciones;
 - demostrar el dominio que se tiene durante una fumigación.
 - Para llevar a cabo una fumigación utilizando fumigantes clásicos o procedimientos de esterilización, una compañía debe contratar al menos a dos fumigadores licenciados que también tengan esta especialización.
 - Debe haber dos personas presentes durante el tratamiento. Al menos una debe estar en posesión de la licencia del país y de la licencia para el tipo de aplicación (esta especialización), y la otra puede ser un Nivel 2 con la especialización en fumigación (sin licencia).
 - Para llevar a cabo una fumigación mediante el uso de SO₂F₂, una empresa debe contratar a un mínimo de cuatro fumigadores licenciados que también cuenten con esta especialización y que, al menos, dos de estas personas estén presentes durante el tratamiento
 - Para llevar a cabo la fumigación mediante tratamientos herméticos para el control de plagas (al contrario que en la conservación de alimentos), una empresa debe contratar a un mínimo de un fumigador licenciado que también cuente con esta especialización. Sin embargo, no es necesario que esté presente durante el tratamiento.
- Formación teórica (1 unidad didáctica, LE = 45 minutos);
 - 40 horas (53 LE) de formación de especialización en fumigación (incluido el tiempo necesario para aprobar el examen para al menos un fumigante) sobre los siguientes temas:
 - Propiedades y modo de acción de los fumigantes:
 - General (2 h y 15 min / 3 LE)

- Principios básicos de la protección de materiales y del inventario, y otras aplicaciones de los fumigantes.
- Introducción al funcionamiento de los gases: masa, difusión, adsorción, desorción, permeabilización y convección.
- Factores que influyen en los gases, como la temperatura, la presión, la humedad y el viento.
- Conceptos básicos como punto de congelación, solubilidad, límite de explosividad, temperatura de ignición y los términos y sus abreviaturas (por ej., ppm).
- Valores límite (p. ej., valor límite en el lugar de trabajo).
- Explicación de los conceptos básicos de fumigación y toxicología.
- Condiciones para evitar la infestación.
- Legislación alimentaria (p. ej., niveles de residuos).
- Legislación medioambiental (p. ej., control de la contaminación del aire).
- Cuestiones legislativas de transporte y diferencias entre los diversos fumigantes.
- Características y modo de acción de los fumigantes (1 h y 30 min / 2 LE por fumigante).
 - Caracterización del principio activo y del producto.
 - Propiedades físicas y químicas de los fumigantes.
 - Formulación del producto de aplicación.
 - Eficacia biológica del fumigante en los organismos diana.
 - Impactos sobre los productos y materiales, residuos en los productos (p. ej., alimentos).
 - Consecuencias para el medio ambiente.
- Efecto en los humanos (1 fumigante: 2 h y 15 min / 3 LE; varios fumigantes: 3 h / 4 LE)
 - Efecto toxicológico del fumigante en los humanos y los animales.
 - Síntomas de intoxicación y antídoto.
 - Primeros auxilios especiales en la manipulación de fumigantes.
 - Primeros auxilios por parte de personas no profesionales o del médico.
 - Equipo, medicamentos, medidas de reanimación y medidas empresariales (p. ej., rutas de transporte, teléfono).
 - Fundamentos sobre el equipo de protección, incluidos los detalles sobre los diferentes fumigantes.
- Legislación de los respectivos países que regulan las aplicaciones (si corresponde).
 - Bases legales (UE: 6 h / 8 LE, en el exterior, en función de la situación legal, al menos 4h y 30 min / 6 LE).
 - Jerarquía legal como reglamento, normas técnicas, etc.
 - Salud y seguridad laboral, y legislación sobre sustancias peligrosas.
 - Derecho registral (p. ej., protección de plantas y legislación sobre biocidas).
 - Legislación penal y delitos administrativos.
 - Normas y reglamentos específicos para actividades de fumigación, teniendo en cuenta la normativa en los respectivos países de aplicación (p. ej., permiso para la empresa, legitimación del personal y requisitos de cualificación para el personal).
 - Obligación de notificación a las autoridades competentes.
- Principios en tecnología de fumigación.
 - Verificación antes de la fumigación (3 h / 4 LE).
 - Información precisa sobre la infestación.
 - Aspectos estructurales y relacionados con los materiales.
 - Conexiones de objetos con otros objetos (p. ej., líneas de suministro, tuberías, etc.).
 - Evacuación de edificios estructuralmente conectados.
 - Cálculo de los materiales necesarios.
 - Materiales y procesos de sellado hermético a los gases.
 - Prueba de fugas.

- Establecimiento de una zona de peligro >/ zona de protección.
- Evaluación de los peligros para los residentes y protección adecuada (para las personas que no estén involucradas).
- Etiquetado de los objetos gaseados (p. ej. señales de advertencia).
- Control de la temperatura y humedad.
- Planificación de una ventilación segura (comenzar la ventilación desde el exterior si es posible).
- Provisión del equipo de protección adecuado.
- Inserción del fumigante (1 h y 15 min / 2 LE).
 - Procedimientos seguros para la aplicación o inserción del fumigante.
 - Respetar los reglamentos de dosificación (fabricantes).
- Supervisión durante la fumigación (1 h y 15 min / 2 LE).
 - Accesibilidad de la persona responsable.
 - Mediciones de concentración de gas dentro y fuera del objeto.
 - ◆ Selección del equipo y de los procedimientos adecuados: manual, digital, en línea.
 - ◆ Manipulación, calibración y mantenimiento.
 - ◆ Causas de error.
 - ◆ Producto de CT (producto de concentración y tiempo, tiempo de exposición).
 - ◆ Tiempo de exposición.
 - Informe de medición.
- Ventilación de los objetos sometidos a fumigación (1 h y 15 min / 2 LE).
 - Análisis de las repercusiones en el medio ambiente, sistemas de recuperación.
 - Consideración de los aspectos legales.
- Verificación de la efectividad de la fumigación (45 min / 1 LE).
- Actividades posteriores a la fumigación (45 min / 1 LE).
 - Retirada y eliminación segura de materiales que lleven fumigante de acuerdo con los requisitos locales del país para la eliminación de los materiales portadores (si es necesario).
 - Limpieza del Equipo utilizado.
- Liberación de los objetos y bienes gaseados (45 min / 1 LE).
 - Problema posterior al gaseado.
 - Documentación de la medición.
- Certificado de eliminación (o Certificado de ausencia de gas).
- Análisis de los accidentes relacionados con la fumigación, como, por ejemplo, la complejidad de fumigar un vehículo en movimiento (45 min / 1 LE).
- Práctica de los componentes o pasos de la fumigación bajo la supervisión de un especialista con experiencia (ejemplo: sellado, notificación, etc., pero sin realizar la fumigación en sí) (4 h y 30 min / 6 LE).
 - Cada fumigante adicional requiere 15 horas / 20 LE de formación adicional y la aprobación del examen sobre productos químicos.
- Formación en el trabajo
 - Para cada fumigante que se utilice, participar en al menos cuatro fumigaciones con un fumigador licenciado.
 - La experiencia debe cubrir todos los pasos de una fumigación
 1. Inspección visual
 2. Preparación, sellado y aplicación del fumigante
 3. Vigilancia
 4. Ventilación y limpieza
 5. Eliminación de residuos
 - Si el individuo llevase a cabo la fumigación en un vehículo en movimiento (tren, embarcación, etc.) y cualquier paso de la fumigación estuviese manejado por otra persona (p. ej., fumigación de puerto a

puerto), la persona debe participar en al menos cuatro ventilaciones en un vehículo en movimiento similar.

- Exámenes (2 h y 15 min / 3 LE).
 - Aprobar un examen para cada fumigante que se use.
 - Examen escrito a libro cerrado que comprenda todos los temas teóricos antes abordados.
 - Los ejercicios prácticos se completan con el examen práctico durante las prácticas de formación.
- Para mantener la especialización
 - Formación anual en el uso del respirador, primeros auxilios específicos para fumigación y nuevos reglamentos (8 horas).
 - Después de 5 años, participar en un curso de formación avanzada de 21 horas con un examen a libro cerrado; 7 h para cada fumigante adicional.

EJEMPLO

En muchos países, la mayoría de las empresas de control de plagas son pequeñas. El sector sigue creciendo y prosperando gracias a los emprendedores. Los tres niveles que aquí se presentan no están pensados para poner barreras a quienes desean abrir su propia empresa pequeña, sino que tienen como objetivo preparar a los empleados, gerentes y al futuro propietario para el éxito al exigir una formación, experiencia y conocimientos comprobables.

Un ejemplo de evolución de una persona sin experiencia en el control de plagas que pasa de su primer trabajo a tener su propia empresa es tan rápido como se muestra a continuación. Hay una ruta más rápida a disposición de quienes están en posesión de un título en Entomología, pero la situación que se presenta a continuación es el camino más habitual, aunque más rápido del que muchos seguirán.

1. Primer año: a ella la contrata una empresa que emplea, al menos, a una persona del Nivel 3. Durante el primer mes, la forman y siempre está acompañada por un compañero/a de Nivel 2 o 3. Le hacen una evaluación física para ver su idoneidad para el trabajo y aprueba un examen escrito. Una vez aprobado el examen, puede tener su propia ruta siempre que esté supervisada por un compañero de Nivel 2 o 3. La «supervisión directa» implica que sea posible la comunicación inmediata entre el Nivel 1 y el Nivel 2 o 3.
2. Segundo año: ha tenido experiencias valiosas y ha participado en tareas más avanzadas como el análisis de tendencias y en ayudar a sus supervisores a actualizar los SOP. También ha tenido 8 horas de formación continua sobre seguridad (como la firma de las políticas de la empresa cada año), identificación y control estructural de plagas y temas pertinentes de salud pública. Puesto que vive en un país con un marco normativo, también ha finalizado 2 horas de formación sobre actualizaciones de las normativas. Se siente preparada para que su carrera avance hasta el punto en el que vaya a supervisar a otras personas y asumir un papel de liderazgo en su empresa, así que aprueba los exámenes de Nivel 2: uno sobre los conceptos principales y un examen de especialización, para el que escoge la categoría más general: Control de plagas industrial, institucional, estructural y relacionado con la salud. Ahora es un Nivel 2.
3. Tercer año: se le realiza otra evaluación física para ver su preparación para el trabajo (su empresa lo hace cada dos años) y sigue trabajando como Nivel 2. No es obligatorio, pero decide presentarse a más exámenes de especialización para poder llevar a cabo más servicios. También recibe 8 horas anuales de formación continua asistiendo a una capacitación de un día dirigida por formadores de Nivel de Máster.
4. Cuarto año: sigue trabajando como Nivel 2, sabiendo que quiere llegar al Nivel 3 lo antes posible. También recibe 8 horas anuales de formación continua asistiendo a una capacitación de un día dirigida por formadores de Nivel de Master.
5. Quinto año: en cuanto cumple su 4.º aniversario, se presenta al examen del Nivel 3, que constata su conocimiento para crear documentación, preparar planes o protocolos de control, supervisar cómo se hacen los planes de control, organizar el transporte y almacenaje de productos, controlar las medidas de seguridad y medioambientales en los tratamientos y los protocolos de control, gestionar al personal, tratar con clientes, analizar tendencias en informes y todos los conceptos de CIP. Tendría que volver a presentarse al examen para el Nivel 2 al año siguiente y sentirse preparada para dar el siguiente paso. Al final de su quinto año, se inscribe para obtener la certificación ACE de la Sociedad de Entomología de EE. UU. (que exige 5 años de experiencia). Como siempre, recibe 8 horas anuales de formación continua asistiendo a una capacitación de un día dirigida por formadores de Nivel de Máster.
6. Sexto año: tras obtener su certificación ACE y haber obtenido 5 años de experiencia con sus compañeros y formadores de Nivel 2 y 3, alcanza su Nivel 3, deja la compañía y abre una empresa de control de plagas. Ahora está a cargo de las operaciones de la empresa y se responsabiliza de todo lo que hace la empresa, incluida la función de portavoz (ante los medios de comunicación, los auditores, etc.) y la de signataria autorizada. Contrata y capacita a nuevo personal hasta que obtienen el Nivel 1. Tiene tanto éxito el primer año que puede contratar a un Nivel 2 para que la ayude a gestionar al personal y preparar la formación en protocolos y seguridad.



Global
Pest Management
Coalition

ORGANIZACIONES MIEMBRO EN 2021-2022:

Asociación Nacional de Controladores de Plagas Urbanas,
A.C. (ANCPUAC) - México

Asociación de Profesionales del Centro (CONINPLAG) - Argentina

Asociación de Empresas de Control de Plagas de Cataluña (ADEPAP)
- España (Cataluña)

Federación Brasileña de Asociaciones de Control de Vectores y Plagas
Sinantropicas (FEPRAG) - Brasil

Asociación Británica para el Control de Plagas (BPCA) - Gran Bretaña

Confederación de Asociaciones Europeas para el Control de Plagas (CEPA)
- Europa

Federación de Asociaciones de Profesionales del Control de Plagas de Asia y
Oceanía (FAOPMA) - Asia

Asociación India para el Control de Plagas (IPCA)

India Asociación Nacional para el Control de Plagas (NPMA) - EE. UU.

Orkin

La misión de la Global Pest Management Coalition es actuar como una única voz en todo el mundo y así promover el valor del control profesional de plagas, lo que garantiza la protección de la salud, los hogares, los alimentos y los comercios.

www.pestmanagementcoalition.org