

info plagas

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESAS DE SANIDAD AMBIENTAL



ENTREVISTA

Jose Luis Mateo García, director de Artermes S.L.

ASOCIACIÓN

EXPOCIDA MADERA
culmina su cuarta edición
con gran éxito

ASOCIACIÓN

ANECPLA celebra su XXXIII
Asamblea General Ordinaria

SECTOR

ANECPLA presenta sus
alegaciones al proyecto
de Real Decreto de
biocidas

Grupos Whatsapp profesionales de ANECPLA

**Participa activamente
en tu asociación
y fortalece tu red
profesional**

Cada Comunidad Autónoma,
representada por su Comisionado,
tiene un Grupo de WhatsApp
Profesional al que te animamos que
te unas y puedas tener una **relación
más cercana** con tu Comisionado y
otros compañeros de tu zona.

- ✓ Intercambia información clave con empresas como la tuya
- ✓ Resuelve dudas técnicas de manera ágil
- ✓ Mantente al día sobre novedades del sector en tu Comunidad

Únete ahora enviando un correo a anecpla@anecpla.com
y te guiaremos en el proceso





EDITORIAL

Innovación y formación al servicio del sector

Con gran satisfacción, quiero destacar el éxito de la última edición de Expocida Madera. Un evento que no solo ha supuesto una oportunidad única para reunir a profesionales, empresas y expertos del sector, sino que también ha sido una prueba más del dinamismo y crecimiento de nuestra industria. El éxito de Expocida Madera refleja la fuerza colectiva de todos los actores que formamos parte de este sector, y nos invita a seguir trabajando de manera conjunta para continuar elevando el nivel de profesionalismo en nuestras actividades.

Recientemente, hemos alcanzado también otro hito importante a destacar y que no es otro que la implantación oficial del título de Técnico de Sanidad Ambiental Aplicada, un logro que en ANECPLA hemos venido trabajando durante más de cuatro años con el apoyo y colaboración de entidades clave como el Ministerio de Educación y el Ministerio de Sanidad. Esta titulación es un hito fundamental para la profesionalización de nuestro sector, ya que asegura la formación adecuada de los técnicos que día a día desempeñan labores esenciales en la prevención y gestión de plagas.

Desde ANECPLA, seguimos trabajando con la misma dedicación y compromiso para que esta titulación se convierta en un referente en el sector, y para garantizar que todos los profesionales de la Sanidad Ambiental puedan acceder a las herramientas formativas necesarias para adaptarse a un mercado en constante evolución. El futuro del sector está en nuestras manos, y solo a través del trabajo conjunto podremos seguir avanzando hacia nuevas metas. ■

ÍNDICE

- 4** **EXPOCIDA MADERA culmina su cuarta edición con gran éxito**
- 8** **ANECPLA realiza varios desayunos de trabajo y una jornada técnica**
- 9** **ANECPLA celebra su XXXIII Asamblea General Ordinaria**
- 12** **Entrevista a Jose Luis Mateo García, director de Artermes S.L.**
- 26** **Introducción del sistema de cebos para el control de termitas subterráneas en España**
- 32** **ANECPLA presenta sus alegaciones al proyecto de Real Decreto de biocidas**
- 34** **Ambiqai Sanidad Ambiental, finalista en los Premios Cepyme 2025**

INFOPLAGAS 122

ABRIL 2025

Director

Jorge Galván
Director General

Publicidad

ANECPLA
anecpla@anecpla.com

Depósito Legal

M-5611 - 2005
Periodicidad: Bimestral

Diseño original

Estudio del Plata
<https://estudiodelplata.com/>Coordinación editorial,
redacción y maquetaciónCTC COMUNICACIÓN
91 382 15 29
www.ctccomunicacion.com
lorena@ctccomunicacion.com

Impresión

IMTEGRAF, S.L.
Tlf.: 91 499 44 77

Edita

ANECPLA
Cruz del Sur, 38
28007 MADRID
91 380 76 70
anecpla@anecpla.com
www.anecpla.com

ANECPLA no se responsabiliza de las opiniones vertidas en los artículos firmados, remitidos o entrevistas.

Para reproducir cualquier parte de esta revista se requiere autorización previa de sus editores.

EXPOCIDA MADERA culmina su cuarta edición con gran éxito

El Congreso Profesional de Conservación y Tratamiento de la Madera, EXPOCIDA MADERA 2025, organizado por ANECPLA, celebró su cuarta edición en la ciudad de Bilbao los días 20 y 21 de marzo. Con más de 200 profesionales y expertos de diversos sectores como la construcción, la arquitectura, la restauración, la rehabilitación y la gestión de plagas, el evento se consolidó como un referente para la actualización de conocimientos y el intercambio de experiencias dentro del ámbito de la conservación de la madera.

En un entorno único y privilegiado como es Bilbao, una ciudad conocida por su vanguardia en sostenibilidad e innovación, EXPOCIDA MADERA 2025 proporcionó una oportunidad inigualable para co-



nocer los tratamientos más innovadores, explorar las soluciones más efectivas para la preservación de la madera y establecer relaciones estratégicas entre profesionales del sector. El evento fue un rotundo éxito no solo por la calidad de sus ponencias, sino también por el nivel de participación y el alto interés que despertó entre los asistentes.

Bilbao, ciudad que se ha destacado por su capacidad de adaptación y su compromiso con la sostenibilidad, se presentó como el lugar perfecto para este Congreso. Con una rica tradición industrial y un renovado enfoque hacia la economía verde y la innovación, la ciudad brindó el entorno ideal para que los profesionales del sector pudieran actualizarse sobre las últimas tendencias, además de



explorar nuevas tecnologías y técnicas aplicables a la conservación y tratamiento de la madera.

EXPOCIDA MADERA se celebró en un espacio moderno y funcional, apto para albergar tanto conferencias como mesas de debate, talleres y visitas técnicas. Este Congreso ha sido considerado como un evento imprescindible para todos aquellos profesionales que buscan mantenerse a la vanguardia en un campo tan especializado y de tanta relevancia como la conservación de la madera, tanto en el ámbito industrial como en el patrimonial.

Apertura y primeras intervenciones

La jornada inaugural de EXPOCIDA MADERA 2025 comenzó con la ceremonia de bienvenida, presidida por Sergio Monge, presidente de ANECPLA, y Javier Redondo, presidente de ASEPLA. Ambos



destacaron la relevancia del Congreso para el sector, enfatizando la importancia de la colaboración entre profesionales y expertos de diferentes disciplinas, y el valor de estos encuentros como impulsores del desarrollo de soluciones innovadoras y sostenibles en la conservación de la madera.

La apertura dio paso a la conferencia inaugural, titulada "La lucha contra los fantasmas de la madera", presentada por el Dr. Juan Ignacio Fernández-Golfín, investigador del ICIFOR-INIA-CSIC. El Dr. Fernández-Golfín comenzó su intervención con una reflexión profunda sobre los factores que aceleran la degradación de la madera. Hizo especial hincapié en los agentes biológicos como termitas y otros insectos xilófagos, los cuales representan uno de los mayores desafíos para la preservación de la madera. También habló sobre el impacto del cambio climático y las condiciones ambientales en la conservación del material, analizando la manera en que el entorno físico, la humedad y las variaciones térmicas contribuyen al desgaste de las estructuras de madera.



La conferencia inaugural fue recibida con gran interés por parte del público, ya que abordó aspectos esenciales del sector, destacando la necesidad de soluciones integradas que combinen la preservación del patrimonio con el uso sostenible de los recursos naturales.

Intervención en patología de la madera

La primera mesa de debate del Congreso se tituló "Intervención en patología de la madera" y moderada por la Dra. M^a Teresa de Troya, investigadora responsable del Laboratorio de Protección de Maderas del ICIFOR-INIA-CSIC. Esta mesa reunió a expertos de diversas áreas para discutir los retos y las soluciones a los problemas patológicos que



afectan a la madera, desde su deterioro por insectos y hongos hasta las técnicas de rehabilitación de estructuras históricas.

Entre los ponentes se encontraron Alberto Santana, de la Diputación Foral de Bizkaia, quien presentó un caso de conservación e intervención en las iglesias de madera vascas, destacando la importancia de preservar el patrimonio religioso de la región. Su intervención hizo un recorrido por los desafíos específicos que enfrentan las intervenciones en iglesias de madera, debido a la complejidad de las estructuras y la alta demanda de protección a largo plazo.



Por su parte, Iñaki Martín, de SURBISA, profundizó en la gestión de la rehabilitación en edificios de madera del casco histórico de Bilbao, un ejemplo claro de la intervención en un entorno urbano donde la preservación de la madera debe combinarse con la funcionalidad moderna. Martín ofreció una mirada detallada sobre la necesidad de integrar nuevas tecnologías y tratamientos dentro de las normativas urbanísticas y de conservación.

Otro momento destacado de la mesa fue la intervención de Mikel Landa, arquitecto de Landa-Ochandiano Arquitectos, quien presentó su

experiencia en la intervención en la embajada española ante la Santa Sede en Roma, un proyecto internacional en el que se emplearon técnicas innovadoras para la restauración de elementos de madera de gran valor histórico.

Prescripción, uso y protección de la madera

Tras un merecido descanso para el café, se dio paso a la ponencia sobre "Prescripción, uso y protección de la madera", moderada por Jorge Galván, director general de ANECPLA. Durante esta sesión, se ofrecieron enfoques detallados sobre las mejores prácticas para la prescripción y protección de la madera, así como las últimas innovaciones en tratamientos preventivos contra los xilófagos y otros agentes biológicos.



Manuel García Barbero, de CESEFOR, presentó su ponencia sobre "Protección por diseño y material", donde explicó cómo los diseños arquitectónicos adecuados y el uso de materiales específicos pueden contribuir a una mayor durabilidad de las estructuras de madera, sin necesidad de recurrir a tratamientos químicos agresivos. Este enfoque más ecológico y respetuoso con el medio ambiente fue ampliamente valorado por los asistentes.

El bloque continuó con una intervención del Dr. Alfonso Lozano, de la Universidad de Oviedo (UNIO-VI), quien presentó "Actuaciones complementarias a los tratamientos frente a termitas con barrera". Lozano ofreció un análisis detallado de cómo los tratamientos con barrera contra las termitas, combinados con otras técnicas, pueden ser una solución efectiva para proteger las estructuras de madera.

Finalmente, la primera jornada del Congreso culminó con una mesa redonda sobre la intervención y peritación en tratamientos frente a xilófagos, en la que Javier Redondo (TSA Conservación), David Andreu (Goldservice) y Víctor Rubio (Ibertrac)

discutieron sus experiencias en la peritación de tratamientos aplicados a la madera. El debate se centró en los avances tecnológicos que han permitido un diagnóstico más preciso y eficiente de las plagas, lo que ha contribuido a un mejor enfoque en la prevención.



Cena Oficial del Congreso en el Restaurante Eneko

La primera jornada de Expocida Madera 2025 en Bilbao culminó con un evento destacado, la Cena Oficial del Congreso, patrocinada por MYLVA. Celebrada en el elegante restaurante Eneko, los asistentes pudieron disfrutar de una velada única en un ambiente exclusivo, rodeados de la mejor gastronomía vasca. Este encuentro, al que pudieron asistir todas las personas inscritas en el Congreso, ofreció no solo un espacio para el disfrute de los paladares, sino también una oportunidad para el intercambio de experiencias y el fortalecimiento de redes entre los profesionales del sector. Con platos cuidadosamente elaborados y una atención impecable, la Cena Oficial se consolidó como uno de los momentos más esperados de la programación del evento.



Innovación y nuevas tecnologías

El viernes comenzó con la conferencia "Entre járcenas. Patrimonio cultural inmaterial en madera", presentada por el Dr. Manuel Touza, del XERA-CIS Madeira. El Dr. Touza exploró el valor de la madera como un patrimonio cultural inmaterial, analizando la manera en que las técnicas tradicionales y modernas se pueden combinar para garantizar la preservación de la madera en estructuras históricas.



El segundo bloque del día se dedicó a la innovación, moderado por M^a José Notario, Dra. en Biología y directora de CEDESAM. En esta mesa, se discutieron los avances más recientes en el uso de tecnologías inteligentes aplicadas a la conservación de la madera. Guillem Segura, de AIDIMME, presentó las posibilidades que ofrece la inteligencia artificial y la sensorica para la prevención de la degradación de la madera, un avance que abre nuevas puertas en la detección temprana de posibles problemas.



El Dr. Alberto Izquierdo (Universidad Politécnica de Madrid) presentó por su parte su innovador trabajo sobre la localización de larvas de xilófagos

mediante cámara acústica de alta resolución, una tecnología que puede revolucionar la detección de plagas sin necesidad de dañar las estructuras de madera.

Visita Técnica "Iglesia de San Andrés - Ibarrangelua"

Para dar cierre a la cuarta edición de Expocida Madera 2025, los participantes tuvieron la oportunidad de disfrutar de una enriquecedora visita técnica a la Iglesia de San Andrés en Ibarrangelua. Guiada por el historiador y etnógrafo Alberto Santana, experto en la Cultura Vasca, esta visita se convirtió en una lección viviente de historia y tradición. A lo largo del recorrido, Santana ofreció una visión profunda sobre la arquitectura y el significado cultural de este emblemático edificio, conectando a los asistentes con las raíces más auténticas del País Vasco. Esta actividad no solo puso el broche de oro al Congreso, sino que también permitió a los asistentes conectar con el patrimonio local de una manera única y enriquecedora.

Un congreso de gran impacto para el sector

EXPOCIDA MADERA 2025 ha sido, sin lugar a dudas, un evento fundamental para el sector de la conservación y tratamiento de la madera. No solo por las valiosas aportaciones de los ponentes y las ponencias tan actuales, sino también por el alto nivel de participación de los profesionales del sector, que han podido intercambiar ideas y establecer contactos clave para sus futuros proyectos.

La calidad de las conferencias, la innovación en los tratamientos y las perspectivas ofrecidas por expertos en diversas áreas han hecho de este evento un éxito rotundo. Bilbao, como escenario de este Congreso, ha demostrado ser un referente en sostenibilidad e innovación, albergando una edición más de EXPOCIDA MADERA, que se consolida como el gran Congreso profesional en el ámbito de la conservación de la madera. ■



ANECPLA realiza varios desayunos de trabajo y una jornada técnica

ANECPLA ha llevado a cabo, en las últimas semanas, hasta cuatro sesiones en diversos puntos del territorio español: Comunidad Valenciana, Asturias, País Vasco y Madrid. El primer evento tuvo lugar con los asociados de Asturias el 13 de marzo. En esta jornada, se debatieron temas clave para el sector de la Sanidad Ambiental, tanto a nivel general como en relación con las particularidades de la región asturiana. La reunión se centró en fortalecer la representación del sector en futuras negociaciones con la Administración Pública, permitiendo que las empresas asociadas expusieran sus inquietudes y propuestas.



El 25 de marzo, ANECPLA organizó un desayuno de trabajo con sus asociados en la Comunidad Valenciana, donde se discutieron asuntos relevantes para las empresas locales del sector. Los asistentes abordaron, entre otros temas, la normativa ambiental y los desafíos relacionados con la sostenibilidad, cuestiones que afectan directamente a las operaciones diarias de las empresas en la región. Al igual que en Asturias, el objetivo fue crear un foro de intercambio de ideas que sirviera para preparar futuras conversaciones con la Administración autonómica. Estos encuentros siguen siendo una herramienta clave para mejorar la legislación y las políticas públicas del sector.



El 27 de marzo, ANECPLA llevó a cabo un nuevo desayuno de trabajo con empresas asociadas de Madrid en la sede de la CEOE. Este encuentro fue clave para el análisis de los retos y oportunidades que enfrenta el sector, ofreciendo a los asistentes un espacio para debatir sobre los principales temas de interés. Durante la jornada, se aprovechó la pausa para el café para fortalecer las relaciones profesionales y la red de contactos entre los participantes, un aspecto fundamental para seguir avanzando juntos como sector.

El 2 de abril, ANECPLA celebró una jornada técnica en el País Vasco, que reunió a más de 40 profesionales del sector, autoridades regionales y expertos. Durante la jornada, se presentaron ponencias sobre la gestión de vectores y otros aspectos relacionados con la Sanidad Ambiental.



Entre los ponentes destacaron Enrique Peiró Callizo, viceconsejero de Salud Pública del Gobierno Vasco, y Aitor Cevitanes Miranda, investigador del Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, quienes ofrecieron valiosas perspectivas sobre la gestión de mosquitos en la Comunidad. Además, Belén Rodríguez, responsable de asesoría técnica de ANECPLA, presentó la nueva regulación sobre *Legionella*, tema de gran relevancia para el sector.



ANECPLA celebra su XXXIII Asamblea General Ordinaria

El pasado 9 de abril, en la sede de la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE) de Madrid, ANECPLA celebró su XXXIII Asamblea General Ordinaria acompañada de varios asociados que asistieron a la cita, tanto de forma presencial como online.

El acto comenzó con un discurso del presidente de la Asociación, Sergio Monge, quien puso en valor el que constituye uno de los principales patrimonios de ANECPLA y que no es otro que el de la unidad. La unidad del sector como motor y fuerza imparable para conseguir los objetivos que éste se fije. Una unidad que Monge pidió a todos los asociados cuidar y respetar para no dinamitar el buen hacer de una Asociación que trabaja por y para el sector.

"Tenemos un futuro lleno de retos, pero también de oportunidades inmensas", explicó el presidente de ANECPLA. "Tenemos a las mejores empresas reunidas en un proyecto común. Vamos a seguir mejorando y defendiendo los intereses de todos con honestidad, responsabilidad, orgullo y la cabeza alta. No dejemos que nos dividan y nos debiliten. Vamos a seguir liderando este sector con independencia y un gran sentido de pertenencia y mucha generosidad, pero sobre todo con unidad. Porque ANECPLA es más que una organización, somos todos nosotros. No hay nadie que pueda parar un proyecto como éste", sentenció.



A continuación, se pasaron a entregar las distinciones a las empresas asociadas que cumplen 10 años. Prestando un especial cariño a Alpama Control de



Plagas y Saniastur, cuyos gerentes, Marcelino Jiménez y Javier García Sanmartín, respectivamente, fallecieron este año.

Durante el encuentro, se presentó la memoria de actividades 2024, destacando todo el trabajo realizado el año pasado: desde la realización de eventos hasta el desarrollo de jornadas técnicas con asociados y Administración, pasando por la ejecución de webinars sobre temas de interés para el sector, acciones en materia de formación llevadas a cabo desde CEDESAM, representación institucional, comunicación, premios recibidos y fortalecimiento del sector. Todas las actividades fueron enumeradas en un ameno video que fue proyectado a todos los presentes, además de estar contempladas y explicadas con detalle en la publicación impresa de la Memoria 2024, que fue repartida igualmente a todos y cada uno de los asistentes a la Asamblea.

Las dos votaciones abiertas a los asociados, presentes tanto de forma presencial como en remoto vía online, aprobaron por unanimidad el informe económico del pasado ejercicio 2024 y los presupuestos de 2025.

Igualmente se definieron los objetivos estratégicos para 2025, centrados en la sostenibilidad, la profesionalización, la innovación y la visibilidad de la labor de ANECPLA como pieza clave en la protección de la Salud Pública. El acto terminó con un interesante espacio de asuntos varios y ruegos y preguntas donde los asociados pudieron compartir e intercambiar ideas y opiniones. ■

ANECPLA celebra un webinar sobre tierras diatomeas en el mercado

El pasado viernes 28 de febrero, ANECPLA organizó un webinar titulado “Tierras diatomeas en el mercado: usos, eficacias y situación legal para fines biocidas e insecticidas”, con el objetivo de ofrecer a sus asociados participantes una visión detallada sobre la efectividad y el marco legal en torno a las tierras diatomeas en la gestión de plagas. Ginés Casanova Sáez, director comercial de ANDERMATT IBERIA S.L., fue el encargado de liderar la sesión, donde abordó temas clave como las estrategias de aplicación, las plagas objetivo, las eficacias y la persistencia de estos productos naturales. Además, destacó el modo de acción de las tierras diatomeas registradas y las garantías que ofrecen cuando son utilizadas de manera correcta.

Una parte fundamental del webinar fue la explicación sobre los riesgos asociados al uso de productos no registrados, un tema crucial para los profesionales del sector.



Casanova subrayó la importancia de utilizar únicamente productos biocidas registrados y aplicados por personal autorizado, garantizando así la seguridad y eficacia en la gestión de plagas. ■

Webinar sobre genética de **termitas** aplicada a la Sanidad Ambiental

El pasado 14 de marzo, ANECPLA organizó un webinar de gran relevancia titulado “Genética de termitas aplicada a la Sanidad Ambiental”, dirigido a las empresas asociadas. Este evento, que reunió a expertos y profesionales del sector, ofreció una profunda mirada sobre cómo los avances en genética pueden optimizar las estrategias de control de termitas y su impacto en la Sanidad Ambiental.

El evento comenzó con unas breves palabras de bienvenida a cargo de Jorge Galván, director de ANECPLA, quien introdujo el tema y destacó la importancia de la investigación genética en el ámbito de la Sanidad Ambiental.

A continuación, José Antonio Dávila, profesor de la Universidad de Castilla-La Mancha e investigador del Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC), presentó su ponencia sobre la genética

de termitas y sus aplicaciones prácticas en la gestión de estas plagas.

Durante su intervención, Dávila explicó cómo el conocimiento genético de las termitas permite una identificación precisa de las especies, lo que es crucial para desarrollar tratamientos más eficaces. Además, abordó los comportamientos de las termitas en distintos escenarios, lo cual es fundamental para anticipar y prevenir daños en estructuras y otros entornos. Este conocimiento, dijo Dávila, no solo mejora la precisión de los tratamientos, sino que también contribuye a una gestión más sostenible y respetuosa con el medio ambiente.

La jornada culminó con un debate moderado por Jorge Galván, donde los participantes tuvieron la oportunidad de plantear dudas y compartir experiencias sobre las aplicaciones de la genética en la lucha contra las termitas. ■

Webinar sobre la **Colinesterasa** en la Sanidad Ambiental

El pasado 28 de marzo, ANECPLA organizó un webinar crucial sobre "La Colinesterasa en la Sanidad Ambiental", dirigido a sus empresas asociadas. El objetivo principal de este evento fue dar a conocer el papel esencial de la colinesterasa en el organismo humano, cómo afecta a los trabajadores del sector y cómo su nivel puede verse alterado por la exposición a productos biocidas.

Miguel Ángel Peinado, director técnico de Bichos Sanidad Ambiental, S.L., fue el encargado de presentar el tema. Durante su intervención, explicó la función de la colinesterasa en el sistema nervioso, su importancia en la salud de los profesionales que trabajan con productos químicos y cómo la exposición a ciertos biocidas puede influir en sus niveles. Peinado profundizó en cómo estas variaciones pueden afectar la seguridad y la salud de los trabajadores, y subrayó la

necesidad de implementar medidas preventivas para minimizar riesgos.

Además, se discutieron las mejores prácticas en cuanto a protección personal y hábitos laborales que pueden evitar fluctuaciones en los niveles de colinesterasa. La importancia de usar equipos de protección adecuados y seguir protocolos específicos fue un punto clave de la charla.

El webinar concluyó con un debate moderado por Jorge Galván, director general de ANECPLA, donde los asistentes pudieron aclarar dudas y compartir experiencias sobre cómo mejorar la seguridad en el manejo de biocidas.

Este evento destacó la importancia de la formación continua y la concienciación sobre la seguridad en el sector, protegiendo la salud de los trabajadores y garantizando una práctica profesional responsable. ■

Carteles y Etiquetas

para el control de plagas

15% DESCUENTO
*Válido para todos los compras

PARA ASOCIADO:
anecpla

PUNTO DE CONTROL
MR MC PR
N°

PERSONALIZABLE
CON LOGOTIPO, TEXTO, COLORES, TAMAÑO

tipoesse

NO MANIPULAR
Este producto es altamente tóxico y puede causar graves daños a la salud y al medio ambiente. Mantener alejado de los niños y mascotas. No ingerir, no inhalar y no entrar en contacto con la piel.



Jose Luis Mateo García, director de Artermes S.L.

José Luis Mateo García es director de Artermes S.L., una empresa especializada en el desarrollo de soluciones preventivas y curativas para la protección de la madera frente a plagas como las termitas y la carcoma. Con más de 25 años de experiencia en el sector, José Luis ha consolidado a Artermes como un referente en la lucha contra estos insectos, liderando el camino con enfoques innovadores y tecnología de vanguardia.

Bajo su dirección, Artermes ha logrado implementar tratamientos eficaces y sostenibles que aseguran la preservación de estructuras y bienes de madera, respetando el medio ambiente. En esta entrevista, José Luis comparte su visión sobre los desafíos y oportunidades que enfrenta la empresa en un mercado cada vez más competitivo y cómo la innovación constante y el compromiso con la calidad son clave para seguir protegiendo la madera en diversos sectores.

Firme defensor de la madera como material constructivo de calidad, Jose Luis recuerda cómo "el uso de la madera se ha impuesto en nuevos y ambiciosos proyectos en cerramientos de grandes espacios, sin necesidad de apoyos, como piscinas, espacios deportivos... que permiten aunar funcionalidad y diseño".



C

ómo definiría el papel de la madera como material de construcción en la actualidad y qué ventajas tiene frente a otros materiales más convencionales?

La madera es un material de construcción que se ha utilizado desde la antigüedad para muy diversos fines y propósitos. Siempre ha estado ligada a la historia y evolución del hombre. En la actualidad ha cobrado relevancia y popularidad gracias a sus ventajas sobre otros materiales convencionales como el acero y el hormigón. Cada vez tiene más adeptos, arquitectos, constructores, etc. por sus características, versatilidad, calidez y estética en las formas que participa en la edificación. También es más ligera y un buen aislante térmico con lo que reduce el consumo energético. Es sostenible, porque es renovable al proceder de bosques bien gestionados, también reducen la huella de carbono porque los árboles durante su desarrollo absorben dióxido de carbono. En la actualidad los nuevos productos de madera como laminados y CLT permiten economizar costes y tiempos en el proceso de construcción comparado con los medios tradicionales. La producción y transformación de la madera tiene menos coste económico y menor impacto ambiental que otros materiales, además puede adaptarse y reciclarse en varios usos, incluso fuera de la edificación.

Desde la perspectiva de Artermes, ¿cuáles considera que son las principales características que deben tener los productos de madera utilizados en la construcción para garantizar su durabilidad y eficiencia?

La madera se compone básicamente de celulosa, hemicelulosa y lignina, esto es lo que caracteriza su resistencia y flexibilidad. Existen muchas especies de madera, coníferas y frondosas, cada una con sus peculiaridades que les hacen más aptas para unos trabajos u otros, dependiendo de su función en la edificación. La madera es más sostenible que otros materiales de construcción como el hormigón o el acero. Tiene buenas propiedades de aislamiento térmico y acústico. En carpinterías de interior: suelos, frisos, puertas y otros acabados, su aporte y valor decorativo le hacen insustituible en ambientes interiores. En mobiliario no tiene competencia ya sea la madera en sí o sus derivados o procesados. En obras de arte, desde la antigüedad, ha sido soporte de obras de pintura de caballete, en tallas, relieves, en alfarjes, artesonados, retablos y más. Desde hace tiempo nos hemos acostumbrado a oír que la madera es durable, es fuerte en relación con su peso, lo que le permite aplicaciones diversas en arquitectura. Antes se decía que no era durable en el tiempo, pero tampoco son eternos el hormigón y el acero, depende de muchos factores. Unas maderas son más duras y resistentes que otras, las empresas de control de plagas que trabajan en la madera pueden aplicar tratamientos para su mejor conservación y duración en el tiempo. La madera es algo vivo por lo tanto sensible al entorno y las condiciones climáticas donde se emplee.

Es necesario implantar, como protocolo preventivo, las inspecciones periódicas en edificaciones con patologías declaradas o entornos de riesgo. El tratamiento preventivo más recomendado frente a termitas subterráneas sería la instalación de un sistema de cebos que monitorizase el perímetro interior de la edificación y, según cada caso, las zonas ajardinadas o espacios del entorno próximo.

¿Qué tipo de tratamientos preventivos son los más efectivos para proteger la madera de las termitas y carcomas? ¿Podría explicar alguno de estos procesos?

Es necesario implantar como protocolo preventivo, las inspecciones periódicas, en edificaciones con patologías declaradas o en entornos de riesgo, cada año, máximo cada dos años. Frente a termitas subterráneas como tratamiento preventivo, sería la instalación de un sistema de cebos que monitoree el perímetro interior de la edificación y, según cada caso, las zonas ajardinadas o espacios del entorno próximo. Consiste en la instalación de estaciones de suelo a una distancia de 3 a 5 metros una de otra y estaciones de superficie instaladas donde haya actividad termitica y en canales de progresión si los hubiera. Se realizan las revisiones de las estaciones instaladas con objeto de comprobar los testigos de monitoreo, cada 3 meses. Esta periodicidad se puede prolongar en el periodo invernal y reducir en la etapa de primavera. Otras acciones preventivas se pueden realizar con los nuevos sistemas de monitoreo mediante IA, aunque todavía no los conozco. Frente a insectos de ciclo larvario, carcomas, también prescribiría inspecciones periódicas (aunque es difícil que lo acepte el cliente) sobre todo si la estructura de la edificación ha tenido anteriormente algún antecedente que suponga una situación de riesgo. Para maderas nuevas a instalar en la edificación prescribiría tratamientos de la madera en autoclave.

En términos de mantenimiento de estructuras de madera, ¿qué recomendaciones daría para garantizar su conservación a largo plazo, especialmente en condiciones climáticas adversas?

Lo más importante es la conservación preventiva de las estructuras de madera mediante inspecciones periódicas, metódicas, con mayor atención a las plantas o zonas de la edificación en que la madera esté cerca o en contacto con el terreno (aunque no debiera estar), en zonas húmedas y en las armaduras de cubierta. El mantenimiento continuado de las edificaciones es menos costoso económicamente, es más respetuoso con los elementos originales y menos intervencionista e invasivo. No es algo nuevo se hacía desde antiguo en catedrales y palacios, gremios y artesanos reparaban y restauraban los deterioros al producirse. Si hablamos de edificaciones antiguas, sin cimentación o en deficiente estado habrá que evitar posibles acumulaciones de agua o condensaciones en plantas sótano y cuevas con poca ventilación. En lo posible se debe seleccionar las especies de madera más adecuadas para la función que tengan que cumplir en la edificación pero no siempre es posible, normalmente se trabajaba con la madera de la zona donde se construía. Es conveniente realizar tratamientos preventivos frente a organismos xilófagos y repetirlos en el tiempo. También se deben aplicar protectores frente a agentes abióticos. Si el edificio ha tenido patologías ocasionadas por termitas, aunque se hayan erradicado, deben mantenerse las estaciones instaladas, para ser revisadas, con objeto de monitorizar de forma continua el estado de la edificación.

¿Cómo influye el proceso de secado y tratamiento de la madera en su resistencia a los insectos y otros agentes biológicos?

Desde siempre el buen uso de la madera se ha basado en su conocimiento, la selección del árbol, apeo y secado de la madera. Se apilaba de forma ordenada, en lugares secos, creando espacios para la aireación o ventilación, este proceso podía durar meses. En la actualidad se utilizan sistemas o cámaras de secado que eliminan la humedad de forma más rápida y optimizan la calidad de la madera, aunque es más costoso económicamente. Para la protección de la madera se utilizan: tratamientos químicos en base agua y en base disolvente; tratamientos térmicos, consisten en calentar la madera alterando su estructura y reduciendo su humedad, es más resistente al ataque de xilófagos, no se utilizan productos químicos pero sube el tono de la madera; y tratamientos por inyección e inmersión, son los que consiguen una mayor penetración y protección en profundidad. Otro tipo de protectores serían los lasures, para aplicación en superficie frente a agentes abióticos, no forman película continua como barnices y pinturas.

¿Qué factores ambientales son más perjudiciales para la madera utilizada en construcción y qué medidas se pueden tomar para mitigar estos efectos?

La humedad es el primer factor degradador de la madera, causa pudrición. El desarrollo de los hongos posibilita o favorece la presencia de termitas en algunas situaciones. Las maderas afectadas por pudrición no tienen tratamiento, deben ser sustituidas. La exposición a los rayos UV producen la fotooxidación, decolorando y agrisando la madera. Las temperaturas extremas asociadas a la humedad retenida en la madera van a provocar movimientos de contracción y dilatación no controlados con efectos de fisuras, fendas y deformación de los soportes. Para mitigar estos efectos se pueden aplicar tratamientos que protejan la madera frente a la humedad. Se debe realizar un diseño constructivo que evite la acumulación de humedad en los soportes de madera. También se pueden aplicar protectores en superficie para bloquear los rayos UV. Se debe cumplir el código de uso de la madera puesta en servicio, trabajando con maderas tratadas, según su disposición en el edificio.

¿Existen nuevas tecnologías o innovaciones en el tratamiento de la madera que hayan mejorado su resistencia a plagas como las termitas y la carcoma en los últimos años?

Los insecticidas de nueva generación, desde hace años son menos tóxicos, más respetuosos con el medio ambiente y con los aplicadores, pero son mucho menos efectivos para controlar a los insectos de ciclo larvario. Las materias activas son menos eficaces. La madera termo tratada, ya lo hemos comentado anteriormente, al modificar su estructura, absorbe menos humedad y es más resistente a hongos e insectos, sube unos tonos el color de la madera. Tiene mayor coste y las aplicaciones más habituales son para maderas de exteriores. Los tratamientos en autoclave no son nuevos, pero aportan una buena protección en el interior de la madera, prolongando su vida útil. También la inclusión de materias insecticidas en plásticos que se utilizan como barreras fisicoquímicas en preconstrucción.

¿Cómo debe ser el mantenimiento de una estructura de madera tratada frente a termitas en función de su ubicación (zonas húmedas, secas, etc.)?

El mantenimiento de una estructura de madera ya tratada mediante sistema de cebos debe realizarse mediante inspección anual de las maderas o espacios con actividad o de riesgo, en primavera, a ser posible, mediante los medios y útiles habituales de inspección. El mantenimiento de una instalación frente a termitas, mediante sistema de cebos, siempre debe seguir el protocolo establecido para el mismo: frecuencia de revisiones, mantenimiento de la



ekomille^{CO2}
1000

Dispositivo electromecánico para el control de roedores mediante sistema de eliminación rápido e indoloro con Dióxido de Carbono



Con Ekomille CO₂ la muerte de los roedores se produce en estado de inconsciencia y en un tiempo inferior a un minuto. Este dispositivo añade a las extraordinarias capacidades de Ekomille, un sistema de eliminación rápido e infalible que explota el potencial biocida del Dióxido de Carbono.

Lo que hay que saber sobre Ekomille CO₂

1

Ekomille CO₂ se considera un biocida-rodenticida de bajo riesgo ya que emplea en su interior Dióxido de Carbono de uso alimenticio. Exacto, el mismo que se usa en la preparación de aguas minerales y bebidas gaseosas ...!

2

Ekomille CO₂ NO CONTRIBUYE al aumento de Dióxido de Carbono en la atmósfera, más bien, emplea el CO₂ volcánico que produce el planeta de forma natural y lo explota para matar roedores potencialmente dañinos de una manera humana y rápida, sin producirle sufrimiento alguno.

3

Ekomille CO₂ es el sistema de captura y eliminación indolora de roedores más eficaz en el panorama mundial.

4

El empleo de Dióxido de Carbono para la eliminación de roedores está ampliamente documentado en la literatura científica internacional y contemplado en las directivas europeas vigentes.

FUNCIONAMIENTO



El roedor, atraído por cebos naturales, entra en la máquina para alimentarse



Cuando toca el sensor colocado en el comedero principal, la trampa se activa y se produce la captura



Cuando se realiza la captura, la máquina libera una descarga de dióxido de carbono en la sección inferior, donde además, está la solución que hemos preparado del líquido desodorizante Ekofix 100. De esta manera conseguimos:



1. Amortiguar la caída del roedor
2. Reducir el volumen de atmósfera que debemos saturar con CO₂
3. Evitar que se generen malos olores



En la sección inferior de Ekomille liberamos el dióxido de carbono cuya concentración en el depósito es superior al 60%



El dióxido de carbono dispensado permite eliminar al roedor rápidamente y acorde al bienestar animal



El tiempo que transcurre desde el momento en el que se captura al roedor y su muerte es de unos 30 segundos, en ningún caso superior a 60 segundos

instalación y sustitución de testigos /cebos si fuera necesario. En zonas húmedas, la propia humedad del terreno mantendrá los testigos / cebos en buen estado, aptos para el consumo de termitas. Si estuvieran demasiado degradados habrá que sustituirlos. Las estaciones de superficie habrá que humedecerlas en cada revisión. En zonas secas, será necesario humedecer los cebos de las estaciones de suelo, para hacerlos más atractivos para su consumo por las termitas. Las estaciones de superficie habrá que humedecerlas en cada revisión.

¿Cuál es la frecuencia recomendada para realizar tratamientos curativos en estructuras de madera que ya hayan sido afectadas por termitas o carcoma?

En termitas, se realiza la inspección, instalación, control de la colonia y se comprueba y confirma que no hay actividad. Siguiendo los términos del contrato establecido, finalizado éste, se debiera seguir realizando los mantenimientos de la instalación para asegurar la vigilancia y en caso necesario actuar mediante la reposición de testigos / cebos, si hubiera actividad. No habría una frecuencia como tal, debiera ser un mantenimiento continuado en el tiempo si la edificación es de riesgo o / y su entorno lo es. En insectos de ciclo larvario, dependiendo de la especie, intensidad del ataque y elementos concernidos y su función en la edificación, es aconsejable realizar la reinyección cada tres o cinco años. Como alternativa al tratamiento, en función de cada caso concreto, se puede proponer la revisión del tratamiento realizado entre 6 meses y un año para valorar el estado real.

Según su experiencia, ¿cuáles son los errores más comunes que se cometen en el tratamiento y mantenimiento de madera para la construcción?

Uno de los mayores errores, muy básicos, empieza con el transporte y la recepción del material en la obra. Se deposita, almacena, en lugares no adecuados ni habilitados para ello. Hay maderas que se admiten en obra con degradación por insectos de ciclo larvario, no hay un control de entrada. La madera no está protegida de la lluvia, restos de otros materiales de obra... en muchas ocasiones está en contacto con el suelo. Se deposita en zonas de paso de vehículos que suministran materiales. La madera no es un material que se pueda trabajar y dejar olvidada o no custodiada. Los tratamientos se deben realizar según la especie a tratar y según su disposición en la edificación. En muchas ocasiones no se aplica tratamiento alguno. Los operarios que aplican los tratamientos preventivos no son profesionales, son personas de la contrata, normalmente no cualificados para estos trabajos. Los productos que se aplican normalmente no son específicos para proteger la madera frente al insecto objeto de tratamiento. No se realizan inspecciones para

comprobar el estado de las maderas, en ocasiones son maderas de sacrificio que nadie ha pensado en su evolución o degradación. Unido a la humedad el gran problema es el diseño constructivo que hace que la madera se instale en zonas inapropiadas para sus características.

Mirando hacia el futuro, ¿qué tendencias o cambios ve en el uso de la madera como material de construcción y en la forma en que se tratará y mantendrá para asegurar su longevidad?

Supongo que con la tendencia o máxima de sostenibilidad, los sectores implicados se decantarán por el uso de la madera como alternativa al acero y hormigón. Otro aspecto importante a favor del uso de la madera es la huella de carbono, hace ya años se habla de que la huella de la madera es sensiblemente menor que la de los materiales tradicionales. También desde hace tiempo las maderas laminadas y contra laminadas CLT están en auge y cada vez se utilizan en más edificaciones, no es teoría, se comprueba en los trabajos que realizamos, es una realidad, hay proyectos y edificios de varias plantas ya construidos. El uso de la madera se ha impuesto en nuevos y ambiciosos proyectos en cerramientos de grandes espacios, sin necesidad de apoyos, como piscinas, espacios deportivos y otros, que permiten aunar funcionalidad y diseño. Las edificaciones de madera prefabricada permiten ahorro de costes y tiempo, a la vez que forman parte de la corriente de otro concepto recurrente, la eficiencia energética en la construcción, gracias a sus propiedades como aislante natural. Al mayor uso de la madera en construcción ayudará el mejor conocimiento de sus características, la forma de trabajarla y diseños que le permitirán posicionarse como material que puede competir con los otros materiales tradicionales. Las normas de tratamiento preventivo de las maderas serán de obligado cumplimiento así como su uso, disposición e instalación en las edificaciones, siempre sin olvidar el diseño constructivo para que no penalice la perdurabilidad de la madera en el tiempo. La madera se debe utilizar en construcción dónde su uso lo permita sin olvidar la necesaria conservación en el tiempo.

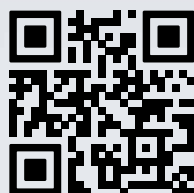
¿Cómo valora la labor realizada por ANECPLA?

En ANECPLA, durante años, se ha hecho mucho y muy buen trabajo. Ahora mismo las actividades que desarrolla son más numerosas y de mayor difusión en los medios y más visibilidad. La Asociación está posicionando la Sanidad Ambiental en un lugar de respeto y reconocimiento que, sin duda, nos beneficia a todos, empresas y clientes, de forma directa. ANECPLA realiza un trabajo necesario, defendiendo además los intereses del sector de la gestión de plagas ante las Administraciones. ■

DOBOL®
PROFESSIONAL



UNA GAMA COMPLETA
DE BIOCIDAS PARA LOS
USUARIOS MÁS
EXIGENTES



www.kwizda-biocides.com

Kwizda
Agro | Biocides

Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información sobre el biocida antes de usarlo.

Terrores nocturnos: chinches de cama

Si hablamos de chinches de la cama, nos estaremos refiriendo a insectos hematófagos pertenecientes a la familia Cimicidae, Orden Hemiptera. Estos ectoparásitos, se alimentan de la sangre tanto de aves como de mamíferos y tienen dos especies predominantes: *Cimex lectularius* y *Cimex hemipterus*. La primera, es la más conocida, y se encuentra distribuida principalmente en las zonas templadas y subtropicales de todo el planeta. La segunda, la podemos encontrar en zonas de clima tropical, aunque recientemente se han observado ejemplares en Europa, habiéndose detectado en España, concretamente en Barcelona, en el año 2020. Posiblemente, la distribución real de *C. hemipterus* sea mayor de lo que se conoce hasta la fecha, debido en mayor parte, al aspecto similar que presentan ambas especies.

Su presencia ha sido documentada desde la antigüedad, y su capacidad para adaptarse a diferentes entornos ha permitido que este parásito persista a lo largo de la historia. En este artículo, exploraremos diferentes aspectos de la vida de *C. lectularius*, como son: su evolución y biología, así como el impacto que provocan en la salud pública.

Evolución e historia

Se piensa que la chinche *Cimex lectularius*, tiene sus antepasados en otra especie del mismo género que se alimentaba de la sangre de los murciélagos cavernícolas. En cuanto los humanos empezaron a vivir en el interior de las cuevas, las chinches cambiaron un mamífero por otro, y empezaron a alimentarse de los humanos. Conforme el ser humano empezó a ser sedentario y abandonó el estilo de vida cavernícola, las chinches se dispersaron junto a ellos, haciendo de estos insectos, unos polizones que colonizaron prácticamente todo el mundo.

De hecho, se han encontrado evidencias de su existencia en tumbas egipcias y en escritos de la antigua Grecia. A lo largo de la historia, las chinches han sido un problema en diversas culturas, especialmente en épocas de hacinamiento y falta de higiene.

Con la llegada de los insecticidas en el siglo XX, la población de chinches disminuyó drásticamente en muchas partes del mundo. Sin embargo, a partir de la

década de 1990, se ha observado un resurgimiento de la chinche de la cama, asociado a factores como el aumento de los viajes internacionales, la resistencia a insecticidas y cambios en las prácticas de control de plagas.

Morfología

Es un insecto de cuerpo aplanado dorso-ventralmente, de color marrón rojizo (salvo cuando son ninfas, que tienen una coloración translúcida) y con patente dimorfismo sexual. Las hembras tienen el abdomen ovalado y simétrico, y los machos lo tienen más alargado y asimétrico. Cuando son ninfas, su tamaño oscila entre 1 y 2 mm, pero cuando son adultos, pueden alcanzar hasta los 5 mm de longitud. Carecen de alas, lo que limita su capacidad de dispersión, pero su forma aplanada les permite esconderse en pequeñas grietas y hendiduras. Como buenos artrópodos que son, tienen un exoesqueleto duro que les proporciona cierta protección contra posibles depredadores.



Imagen 1. Ninfa de *C. lectularius*. Autor: Gary Alpert, Universidad de Harvard, Bugwood.org.

Ciclo biológico

El ciclo de vida de *Cimex lectularius* consta de varias etapas: huevo, ninfa y adulto. Las hembras pueden poner entre 200 y 500 huevos a lo largo de toda su vida,

pudiendo llegar a vivir hasta 12 meses (esto dependerá del acceso al alimento y de la temperatura a la que se encuentren).

Los huevos son pequeños, de color blanco y de aproximadamente 1 mm de longitud. Las ninfas, emergen del huevo por un orificio situado en uno de sus extremos llamado opérculo. Antes de convertirse en adultas, las ninfas pasan por cinco estadios de desarrollo y necesitan la ingesta de sangre en cada una de estas etapas para poder pasar a la siguiente. El aspecto de estos estadios inmaduros, es muy similar al de los adultos. Aunque como ya hemos comentado anteriormente, la coloración es translúcida, además de tener un tamaño inferior y un cuerpo más alargado que los imágos.



Imagen 2. Huevos eclosionados de chinche de la cama. Autor: Mohammed El Damir, Bugwood.org.

Una vez se han convertido en adultos, necesitan ingerir sangre para poder reproducirse. Las chinches de la cama tienen un método de reproducción conocido con el nombre de **inseminación traumática**. Este tipo de apareamiento consiste en que, el macho, introduce su aparato reproductivo, llamado edeago, en el espermalegio, también conocido como órgano de Berlese, que está situado en la parte derecha del abdomen de las hembras. Es entonces, cuando el esperma depositado por el macho en el interior de este órgano dentro la hembra, se mueve a través de la hemolinfa hacia los ovarios para acabar fecundando los huevos que esta tiene en su interior. Obviamente, este proceso deja diferentes heridas en la hembra, y la "obliga" a alejarse de las agregaciones de chinches, para evitar que otros machos intenten aparearse con ella, ya que esto podría causarles la muerte.



Imagen 3. Inseminación traumática. Autor: Rickard Ignell, Swedish University of Agricultural Sciences. CC BY-SA 1.0.

Alimentación

Su aparato bucal se denomina pico o rostro. A efectos prácticos, podríamos compararlo con una fina aguja que tiene diferentes conductos en su interior. Por uno de ellos, inyecta su saliva, compuesta por sustancias anticoagulantes y anestésicas, y por otro, se encargará de succionar el alimento, en este caso la sangre.

Una vez que han encontrado y seleccionado el capilar adecuado para alimentarse, pueden estar hasta 3 minutos succionando sangre en el caso de las ninfas, y hasta 10 si son ejemplares adultos.

Es muy importante recalcar, que aunque las chinches de



Imagen 4. Ejemplar alimentándose de sangre. Autor: Gary Alpert, Universidad de Harvard, Bugwood.org.

la cama pueden alimentarse a lo largo de todo el día, prefieren hacerlo por la noche. El motivo es simple: **es cuando, por norma general, pasamos más tiempo en la cama durmiendo y cuando no hay ni una pizca de luz en la vivienda.**

Y ¿qué es lo que les atrae de nosotros? ¿Cada cuánto tiempo se alimentan? Pues al igual que ocurre con los mosquitos, el CO₂ que expulsamos al respirar y nuestro calor corporal nos hacen absolutamente irresistibles para las chinches. En cuanto a la frecuencia de alimentación, pueden hacerlo cada 3-7 días ¡Pero pueden aguantar hasta 70 días sin comer!

Una vez se han alimentado y se han saciado de sangre, se retiran a lugares protegidos, en penumbra y cercanos al punto de alimentación, para digerir tranquilamente el alimento ingerido.



Imagen 5. Vista lateral de chinche de la cama con el abdomen hinchado tras la ingesta de sangre. Autor: Gary Alpert, Universidad de Harvard, Bugwood.org.

Problemas de Salud Pública

Como hemos comentado en otro apartado, las chinches se alimentan de sangre y, para hacerlo, inyectan saliva en la piel de su huésped. Esta saliva contiene diversas sustancias que evitan la coagulación, lo que les permite absorber sangre de manera rápida. Este proceso puede provocar una reacción inflamatoria y, en ocasiones, una hipersensibilidad si las picaduras son repetidas.

Una chinche puede picar varias veces en la misma área (como en piernas, pies, brazos y manos, donde se pueden observar manchas rojas, bultos o pápulas decoloridas en el centro), aunque generalmente se encuentran picaduras en diferentes partes de la piel expuesta,

ya que suelen alimentarse en grupo. Estas picaduras inicialmente pueden pasar desapercibidas, sin embargo, entre 1 y 24 horas después, es común que se presente una reacción alérgica que se manifiesta como irritación, picazón y una sensación de ardor.

Es aconsejable evitar rascarse, ya que esto puede permitir la entrada de agentes infecciosos que se encuentran en la piel, arrastrándolos hacia el interior de la herida. Las lesiones cutáneas suelen sanar por sí solas en una o dos semanas sin necesidad de tratamiento. En casos leves, se sugiere limpiar la zona afectada con agua y jabón. Si la picazón y la irritación son intensas, se puede aplicar una loción calmante. En situaciones donde la picazón sea insoportable o se presenten infecciones, es recomendable consultar a un médico.

Actualmente, se considera que las chinches **no son vectores de transmisión de patógenos**, pero sí que se ha demostrado que en condiciones controladas de laboratorio, pueden actuar como vectores de determinadas enfermedades. En raras ocasiones se han reportado reacciones alérgicas severas, como urticaria generalizada, asma o anafilaxia.



Imagen 6. Brazo donde se observan diferentes picaduras provocadas por *C. lectularius*. Autor: Whitney Cranshaw, Universidad Estatal de Colorado, Bugwood.org.

Observación y medidas preventivas

Como ya comentamos en el apartado “evolución e historia”, la chinche de la cama, ha experimentado un notable aumento en su dispersión a nivel global en las últimas décadas, fenómeno impulsado principalmente por factores como la globalización, los viajes internacionales frecuentes y la creciente resistencia a los insecticidas convencionales. En un mundo cada vez más interconectado, los movimientos de personas entre distintas regiones del planeta facilitan la propagación de estas plagas, que son fácilmente transportadas en equipaje, ropa y otros objetos personales. Este fenómeno ha generado una resurgencia de infestaciones en áreas



LA TENTACIÓN **menos** DULCE



NUEVA FÓRMULA
100% ATRACTIVO



La marca para el profesional especializado de  **BioPlagen**



urbanas y residenciales, especialmente en zonas con alta densidad de población y turismo. En este contexto, es crucial entender los lugares más comunes donde se puede observar a *Cimex lectularius* y los métodos preventivos eficaces que pueden implementarse para la detección temprana y su posterior control.



Imagen 7. Somier de una cama donde se observan ejemplares adultos, ninfas y huevos eclosionados y sin eclosionar (Madrid 2020). Autora: Sandra Ruzafa Pérez.

Lugares comunes de observación

Las chinches de la cama tienen una marcada preferencia por los ambientes cercanos a sus fuentes de alimento, los humanos. En consecuencia, su localización dentro de un hogar se restringe principalmente a áreas donde las personas duermen o descansan, como pueden ser:

1. Camas y colchones: Los lugares más comunes donde se observan estas chinches son entre las costuras de los colchones y los somieres.

2. Mobiliario circundante: Además de las camas, los sofás, sillas y otros muebles tapizados también son refugios comunes para las chinches. Los insectos pueden esconderse en las costuras, grietas y juntas de estos muebles, especialmente aquellos utilizados para dormir o descansar. Los respaldos y las bases de los muebles, donde la tela se encuentra con estructuras de madera o metal, son lugares ideales para que las chinches permanezcan ocultas durante el día.

3. Paredes, enchufes y rodapiés: cuando se trata de una gran infestación de chinches, las grietas en paredes, enchufes, rodapiés o cuadros son lugares donde estos insectos encuentran refugio.

Medidas preventivas

La prevención de infestaciones de *Cimex lectularius* requiere un enfoque proactivo, basado en la inspección frecuente y el mantenimiento adecuado de los espacios. Los métodos más efectivos para la detección y prevención de infestaciones de chinches de la cama son:

1. Inspección visual: Si sospechamos que tenemos chinches de la cama, es recomendable realizar inspecciones periódicas de los lugares de descanso, como camas, colchones, muebles y rodapiés. Se deben revisar las costuras, pliegues y bordes de los colchones y somieres. También es crucial inspeccionar el mobiliario circundante, especialmente en los pliegues de la tela y las hendiduras de los cojines. La presencia de manchas oscuras (excrementos de chinche) o manchas rojas en las sábanas puede indicar la presencia de estos insectos. Muchas personas, cuando detectan que sufren una infestación en sus casas, optan por tirar los muebles a la basura, con el consiguiente riesgo de propagación que esto supone en el caso de que otras personas recojan esos enseres para darles una segunda vida. Por ello, es muy importante no recoger muebles que tengan tejidos (colchones, sillas...) y en el caso de hacerlo es recomendable hacer una muy buena inspección visual previamente.



Imagen 8. Lateral de un cubrecolchón donde se observan ejemplares de chinche de la cama. Alrededor también se observan puntitos rojizos, que se corresponden con los excrementos de estos insectos. Autora: Sandra Ruzafa Pérez.

2. Vigilancia de picaduras: Las picaduras suelen presentarse como pequeñas lesiones rojas, generalmente dispuestas en una línea o patrón irregular, que pueden ser acompañadas de picazón.

3. Prevención en viajes: Durante los viajes, es fundamental revisar las camas de los alojamientos en busca de señales visibles y mantener las maletas alejadas de la cama o moqueta hasta que nos hayamos cerciorado de que no hay rastro de estos parásitos. ■

Sandra Ruzafa Pérez

Webgrafía

<https://www.vdacs.virginia.gov/pdf/bb-biology2.pdf>

<https://resjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/mve.12522>

<https://fenix.iztacala.unam.mx/?p=41829>

https://portal.ct.gov/media/caes/documents/publications/fact_sheets/entomology/ahomeownersguidetohumanbedbugsspanishversionpdf.pdf



¡ZAS!

BARRERA OLFATIVA

AHUYENTA A LOS ROEDORES

Previene de forma natural la **presencia de ratones** en garajes, talleres, sótanos, fábricas, invernaderos, granjas, bodegas, jardines...

Los mantiene **alejados de cables** eléctricos, motores, tuberías, piezas de plástico...

Gracias a la **válvula especial** de boquilla se puede llegar a **puntos de difícil acceso**.



Olor
Agradable

**A BASE DE
SUSTANCIAS
NATURALES**



**MANTENIÉNDOLOS ALEJADOS DE
CABLES ELÉCTRICOS, MOTORES,
TUBERÍAS, MAQUINARIA,
PIEZAS DE PLÁSTICO Y GOMA ...**



Acceso a la **acreditación** de las cualificaciones

El sector de la Sanidad Ambiental es pionero en poner en marcha los cambios normativos relacionados con la formación y acreditación profesional, muestra de ello es la legislación que se publicó en noviembre del año pasado, Real Decreto 1157/2024, y en la que se publican los nuevos certificados profesionales de Desinfección, Madera, Aves y Piscinas, al tiempo que se modifican el de servicios de control de plagas/organismos nocivos y el de *Legionella*.

Atendiendo a estas acreditaciones profesionales, en los denominados Procedimientos de Acreditación de Competencias (PEACs) nos seguimos encontrando con 2 vías de acceso:

- Experiencia Laboral
- Formación no formal

A pesar de llevar casi 20 años inmersos en toda la regulación de los certificados profesionales, todavía nos encontramos con personas que no tienen claro en qué consisten y como se accede. De las 2 vías indicadas nos vamos a centrar en un primer lugar en la de **experiencia laboral**, es la más conocida por todos. Se necesita acreditar, al menos 3 años con un mínimo de 2000 horas en los últimos 15 años anteriores a la presentación de la solicitud, de experiencia en las competencias solicitadas, y cuidado que en este punto hay una matización recogida en el Real Decreto 659/2023, que indica en su artículo 177 punto 2, d) lo siguiente:

“En los casos en que los estándares de competencia profesional que se van a valorar cuenten, por su naturaleza, con requisitos adicionales, poseer documento justificativo de cumplir con dichos requisitos”.

Esto significa que en caso de que para realizar profesionalmente alguno de los estándares de competencia solicitados se requiera una habilitación especial, el candidato deberá estar en posesión de ella.

En el caso de las cualificaciones de Sanidad Am-

biental Aplicada es lo que ocurre con las que conlleven la manipulación de biocidas, ya que será necesario acreditar que se está en posesión del requisito legal para ejercer la profesión. Es decir, alguno de los antiguos carnés DDD (Desratización, Desinsectación y Desinfección) para la cualificación SEA028 (plagas nivel 2) y el nivel inicial y sus correspondientes renovaciones del curso de Mantenimiento Higiénico Sanitario de instalaciones con riesgo de proliferación de legionelosis para la cualificación SEA0492 (*Legionella* nivel 2).

La otra vía de acceso a los PEACs (Procedimiento de Acreditación de Competencias Profesionales), y tal vez menos conocida, es la **formativa**. En ella será necesario acreditar una formación, de al menos 300 horas en los últimos 10 años, relacionada con los estándares de competencia que se solicite acreditar.

La formación debe concordar en objetivos y contenidos con los estándares de competencia de la cualificación.

En CEDESAM ofrecemos formación ajustada a dichos requisitos para el acceso mediante esta vía a los procedimientos de acreditación.

Sea cual sea la vía de acceso el procedimiento se desarrolla con las mismas fases:

- Asesoramiento, el asesor valora el expediente aportado y emite informe no vinculante.
- Evaluación, se le realizan al candidato pruebas relacionadas con los estándares de competencia y se emite un dictamen.
- Acreditación, la comisión de evaluación atendiendo al informe de evaluación acredita o no las competencias.

**Si tienes alguna duda,
o necesitas más información puedes
consultar nuestra web www.cedesamformacion.es o contactar con
nosotros a través del teléfono 91 867 52 85.**



Déjanos el
trabajo sucio.

D+S
oabe
dts-oabe.com



MELOCAR PLUS
GEL CUCARACHAS

Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información sobre el producto antes de usarlo.

Pol. Industrial Zabale Parc. 3. 48410 Orozko (Vizcaya)
94 633 06 55 - dts-oabe@dts-oabe.com

Intervención pionera con el sistema de cebos de **termitas** en cascos urbanos en España. Primer caso de éxito

En 2025 se cumplen 25 años del inicio de la intervención integral en casco urbano más longeva y con mayor repercusión realizada para el control de termitas subterráneas mediante el sistema de cebos en España. Siendo un claro ejemplo de transferencia de conocimiento entre el ámbito de la investigación y la empresa.

Haciendo un poco de historia, el sistema de cebos para el control de termitas subterráneas fue ideado y puesto en marcha en Estados Unidos por el equipo de investigación liderado por el Prf. Dr. Nan-Yao Su, profesor de entomología urbana del Centro de Investigación y Educación de Fort Lauderdale en la Universidad de Florida (FLREC). El sistema lo fabricó y comercializó, en 1995, Dow Elanco™ (actualmente Corteva Agriscience™, tras haber sido Dow AgroSciences™ durante algunos años).

Años más tarde del inicio de la comercialización del sistema y recién llegado a Europa, en 1997, se tiene conocimiento en España de la existencia de una plaga de termitas en Palenciana, un pueblo de la provincia de Córdoba en Andalucía. La plaga de termitas subterráneas asolaba a gran parte de las viviendas del pueblo.

En aquel momento ya existía en la Universidad de Córdoba (UCO) un grupo de investigación, cuyo responsable es el Dr. Miguel Gaju, y que tenía, ya en aquel momento, una amplia experiencia en el estudio de la biología y control de termitas. De hecho, en el año 1987 el grupo de investigación de la UCO ya organizó el primer Symposium sobre Termitología y su incidencia en el Patrimonio Histórico y posteriormente se presentaron varios trabajos sobre biología a congresos nacionales.

El Dr. Gaju fue contactado desde el consistorio del municipio afectado para conocer las opciones que existían para poder afrontar el control de la situación. Tras numerosas noticias al respecto publicadas en los medios de comunicación y la presión política realizada

desde la alcaldía a las administraciones públicas como la Diputación de Córdoba y la Junta de Andalucía, a mediados de 1997, se solicita formalmente que la Universidad de Córdoba se haga cargo del estudio de la situación, con la financiación de las partes interesadas.

El proyecto completo se desarrolló en dos fases, la primera desde 1997-1999, en la que se plantearon varios objetivos. El primero de ellos consistió en conocer, del modo más preciso posible, la situación en que se encontraba el casco urbano de Palenciana, e intentar establecer como plantear el tratamiento contra las termitas sin que se provocara la diseminación de la plaga ni se contaminara el subsuelo.

Para ello se efectuó una revisión de las técnicas existentes para controlar las plagas de termitas subterráneas y se analizó su posible aplicación en el casco urbano. Como parte importante para la consecución de este objetivo se realizó una experiencia piloto, financiada por Dow, en el pueblo para la evaluación de la eficacia del biocida inhibidor de la síntesis de quitina y del sistema fabricado por ellos, que fue llevado a cabo por becarios del grupo de investigación bajo las directrices del responsable del proyecto, el Dr. Gaju, y que sirvió para sentar las bases de la intervención global posterior.

El segundo objetivo del Proyecto fue valorar la situación real en que se encontraba el bosque de Palenciana y determinar la posible la conexión entre las termitas del bosque y las del casco urbano.

El último objetivo fue formular una propuesta de actuación para controlar la plaga, en función de la valoración de los resultados obtenidos en el estudio, tras la realización de las labores iniciales de caracterización del entorno, diagnóstico de la situación, cálculo de la amplitud y nivel de infestación de la plaga (imagen 1).

Como resultado de las tareas llevadas a cabo para la consecución de los objetivos se publicaron varios



Imagen 1.- Realizando una captura de termitas para su posterior tinción y suelta. (Tomada de Gaju, M.).

informes en los que se dieron a conocer el avance en el estudio de la situación y evolución de la plaga. Se valoraron las diferentes alternativas existentes de intervención, como eran la metodología de inyección y la de cebos. La primera opción fue descartada, tras los cálculos realizados de la cantidad de biocida que sería necesario para la realización de la inyección perimetral en todas las áreas afectadas del caso urbano, debido al coste ecológico que conllevaría.

El sistema de intervención propuesto fue la metodología de cebos de Dow AgroSciences™, para la cual se diseñó un protocolo de actuación que permitiera controlar y eliminar la plaga de termitas. Una vez analizados los datos obtenidos, de los que se constató la gravedad de la situación con un 28,75% de las viviendas del casco urbano afectadas por termitas (tabla 1), una superficie a tratar de unos 60.000 m²

(imagen 2) y varios termiteros, con gran número de individuos.

En toda esta primera fase se contó con el apoyo tanto de las instituciones implicadas (Diputación

TODO EL CASCO URBANO	Nº	%
Nº DE CASAS	640	
CASAS CON DATOS	377	58,9
CASAS REVISADAS (ENCUESTA)	338	52,8
CASAS CON TERMITAS	184	28,7



Imagen 2.- Exposición de los datos obtenidos en las inspecciones realizadas en la primera fase del proyecto, indicando en color rojo las viviendas afectadas y en color verde la que no estaban afectadas. (Tomada de Gaju, M.).

de Córdoba, Ayuntamiento y Junta de Andalucía), como de los fabricantes y comercializadores del cebo utilizado registrado por Dow AgroSciences™, e incluso se contó con la visita del Dr. Su, dando este hecho una idea de la importancia del proyecto, pionero en ese momento.

Con estos datos de partida se inicia la segunda fase del proyecto, llevado a cabo entre los años 2000-2005, y que constituyó la primera intervención en España de un casco urbano en toda su amplitud, es decir de manera integral.

Al igual que la fase anterior fue realizada por el grupo de investigación de la Universidad de Córdoba, aunque en esta ocasión también participaron operarios del pueblo como apoyo a la instalación de las numerosas estaciones de cebo y el desarrollo posterior del tratamiento.

Se ampliaron los datos obtenidos con anterioridad, resultó un aumento en el número de casas afectadas llegado a constituir el 37% de las viviendas totales del casco urbano, dentro de la zona afectada ese porcentaje se elevó al 92,4%. Se instalaron más de 2000 estaciones (imagen 3), en los cerca de los 60.000 m², de las cuales aproximadamente el 80% fueron utilizadas por termitas como fuente de su alimentación. Las estaciones utilizadas fueron de suelo en el exterior (imagen 4) y de pared en el interior de las viviendas, siendo estas últimas las que mejores resultados dieron, ya que las termitas las localizaban y tocaban antes que las exteriores.



Imagen 3.- Ubicación de estaciones situadas en la zona de tratamiento en la localidad de Palenciana (Tomada de Alcaide, Molero, Diz et.al)



Imagen 4.- Tipo de estación de cebo para exterior colocada durante el estudio preliminar (fase I). (Tomada de Gaju, M).

Una vez finalizada la fase de instalación de estaciones, en marzo de 2001 se introdujo el cebo en las mismas (imagen 5), comprobándose que en 6 meses habían ingerido 98 kg de cebo, a partir de esa fecha se constató en las revisiones periódicas posteriores un cese del consumo en las estaciones, dándose por certificada la eliminación de las termitas en la zona tratada en 2005.

La repercusión de esta intervención va más allá de éxito obtenido en la eliminación de la plaga, ya que ha

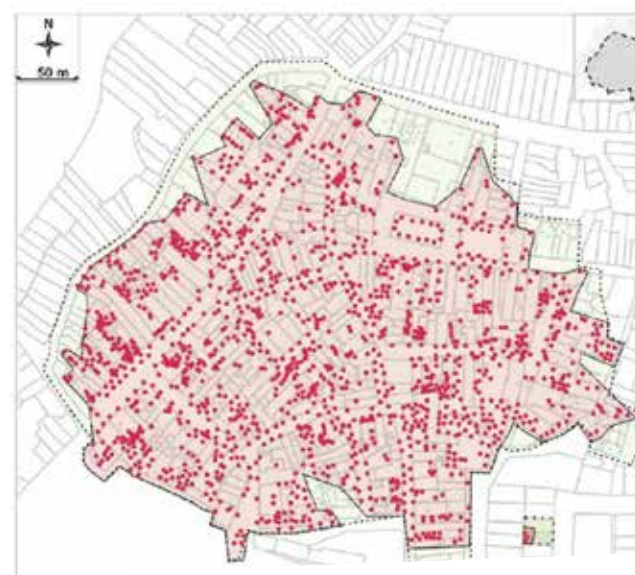


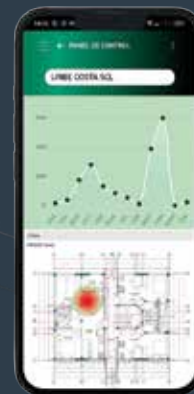
Imagen 5.- Distribución de las estaciones colonizadas por termitas en color rosa y delimitación del área de control de igual color (Tomada de Alcaide, Molero, Diz et.al)



AlertBox

MURIBRØM

Hazte con el control total



AlertBox, la solución inteligente para el control de roedores

Con AlertBox tendrás en tus manos el control total de la actividad de los roedores en la instalación y con una reducción de costes para tu empresa y clientes.

Es un sistema de monitoreo con tecnología avanzada, evita falsas alarmas y desplazamientos innecesarios, máxima conectividad, con batería de 1 año de duración.



sido la base para todas las intervenciones realizadas con posterioridad por las empresas de Sanidad Ambiental que se dedican al control de plagas de termitas con la metodología de cebos. Siendo un claro ejemplo de transferencia de conocimiento desde el ámbito académico y de investigación al sector privado. De hecho, los primeros técnicos que comenzaron a utilizar el sistema de cebos a gran escala en las empresas privadas habían sido becarios en alguna de las fases del proyecto de Palenciana y que trasladaron los conocimientos y metodología adquiridos en ese trabajo a cada una de sus empresas. Dando como resultado posteriores trabajos realizados en cascos urbanos y que también han sido exitosos en cuanto al control y eliminación de las termitas subterráneas.



Imagen de individuos (obreras y soldados) durante el tratamiento (Tomada de Alcaide, Molero, Diz et.al)

El caso de Palenciana y su visibilidad en los medios de comunicación, también propició que la Diputación de Córdoba se planteara la realización de un estudio para conocer el estado de los municipios de la provincia en cuanto a la afectación por termitas subterráneas, resultando que el 88% de los municipios estaban afectados por termitas en mayor o menor grado y pasando a ser desde ese momento la provincia española mejor muestreada en ese aspecto. Lo cual también benefició a las empresas porque los ayuntamientos y particulares se sensibilizaron mucho con la necesidad de realizar intervenciones de control con la metodología de cebos.

Los estudios y protocolos utilizados, diseñados por el equipo de investigación del Dr. Gaju de la Universidad de Córdoba, así como los resultados obtenidos en el tratamiento de Palenciana, han sido la base de los procedimientos utilizados en cualquier tratamiento de plagas de termitas con la metodología de cebos en España desde ese momento hasta la actualidad. Esta base científica, tras varios años de trabajo colaborativo

con otros investigadores y empresas dentro del comité técnico AEN/CTN 56 Madera y corcho, se materializó en la elaboración de la Norma UNE 56418 "Protocolo de actuación en cascos urbanos afectados por ataques de termitas subterráneas" publicada en 2016 y que actualmente constituye la única regulación y lo más parecido a una legislación de las intervenciones de gestión de termitas subterráneas, como existe en otros países, con un problema similar al nuestro en cuanto a afectación del territorio por esta plaga.

Actualmente, en España, las intervenciones con la metodología de cebos son predominantes y han relegado a un segundo lugar a las intervenciones mediante inyección, que nunca deben constituir una opción cuando hablamos de intervenciones en grandes superficies como son los tratamientos integrales en la totalidad o parte de los cascos urbanos. Sin embargo, tienen su utilidad en casos concretos que deben ser valorados por técnicos expertos en la gestión de termitas subterráneas, no en vano la Dirección General de Salud Pública y Equidad en Salud de la Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral del Ministerio de Sanidad conscientes y conocedores, por medio del sector de la Sanidad Ambiental, de la problemática que puede conllevar la eliminación de la posibilidad de utilización de dicha herramienta de control, ha procedido a la autorización del producto TERMIDOR SC para tipo de producto 18 frente a termitas subterráneas de conformidad con el artículo 55 del Reglamento (UE) nº 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de mayo de 2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas durante un periodo de 180 días desde el 20/02/2025. Por lo que se podrá seguir utilizando el biocida TERMIDOR SC hasta el 18/08/2025, para la realización de intervenciones mediante inyección.

Dra. M^a José Notario, Grupo de Investigación 'Fauna terrestre y edáfica'. Universidad de Córdoba

Bibliografía

Alcaide, E., Molero, R., Diz, J., et al. [2010]. *Control of Reticulitermes grassei as a pest in Spain: termite distribution in an urban area. 41st Annual Meeting of the International Research Group on Wood Protection. IRG-WP, Biarritz (France).*

Gaju, M. [1999]. Estudio de las termitas en el municipio de Palenciana y su incidencia en las viviendas del pueblo. Universidad de Córdoba y Junta de Andalucía.

Gaju, M., Notario, M. J., Mora, R., Alcaide, E., Moreno, T., Molero, R., Bach de Roca, C. [2002] Termite Damage to Buildings in the Province of Córdoba, Spain. *Sociobiology*, 40(1), 75-85.



Seclira® Fly Bait

Primer cebo pulverizable
contra moscas listo para
usar extremadamente
rápido y eficaz

- Aplicación fácil, precisa y rápida
- Cebo incoloro e inodoro
- Acción inmediata
- Efecto duradero por al menos 6 semanas

pest-control.basf.com/es



Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información del producto antes de su uso. Seclira® contiene dinotefurán. Seclira® es una marca comercial registrada de BASF.

© Copyright BASF 2023. Todos los derechos reservados.

ANECPLA presenta sus alegaciones al proyecto de Real Decreto de biocidas

ANECPLA presentó sus alegaciones al proyecto de Real Decreto que regula el registro y las condiciones de autorización, fabricación, comercialización y uso de biocidas en España dentro del plazo de audiencia e información pública contemplado. Este proyecto tiene como objetivo establecer un marco normativo claro y detallado para la gestión de los biocidas en el territorio nacional, alineándose con el Reglamento (UE) nº 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la comercialización y el uso de estos productos.

Entre los aspectos clave que regula el proyecto de Real Decreto se incluyen: las condiciones específicas para la autorización, fabricación, envasado, comercialización, almacenamiento y uso de los biocidas; el funcionamiento del Registro Oficial de Biocidas; y los requisitos para la formación de los profesionales encargados de realizar

tratamientos con biocidas. Asimismo, establece las competencias derivadas de la aplicación del Reglamento de Biocidas a nivel nacional, así como el régimen de infracciones y sanciones por incumplimiento.

El proyecto también contempla disposiciones transitorias que regulan los procedimientos nacionales en vigor durante los plazos establecidos por el Reglamento de Biocidas. Este Real Decreto complementa y refuerza las normativas europeas, garantizando un marco de trabajo coherente y seguro para el uso de biocidas en España.

El desarrollo de esta normativa es clave para el funcionamiento del sector. Es por ello que ANECPLA lleva varios años trabajando para que la consolidación de esta regulación se vea reflejada en la realidad del sector. ■

NO TODAS SON IGUALES

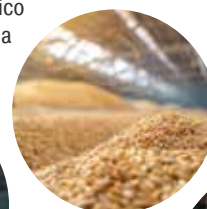
Elige tierras de diatomea registradas

SilicoSec[®] 
Registro Plaguicida: ROPF 25732

InsectoSec[®] 
Registro biocida: ES/MRF/(NA)-2022-18-00835

GARANTIZAN SEGURIDAD, LEGALIDAD Y EFICACIA

- >90% SiO₂ Amorfo, <0,1% Cristalino = Seguridad
- Baja densidad = Alto rendimiento
- Tamaño 7-8 µm = Efectividad
- Modo de acción único
- Elevada persistencia
- 100% Natural



ANECPLA impulsa la implantación del título de Técnico de Sanidad Ambiental Aplicada

El 20 de noviembre de 2024, el Boletín Oficial del Estado (BOE) publicó la creación del título de Formación Profesional de Grado Medio de Técnico en Sanidad Ambiental Aplicada, un logro fruto de más de cuatro años de trabajo conjunto entre ANECPLA, el Ministerio de Educación y el Ministerio de Sanidad. Una nueva titulación que, en palabras del director general de ANECPLA, Jorge Galván, "es de vital importancia para el sector, ya que permitirá formar a técnicos cualificados en áreas clave como control de plagas, desinfección, *Legionella*, tratamiento de maderas y piscinas, facilitando la incorporación de personal joven al sector".

Uno de los mayores retos en la implantación de esta formación es la búsqueda de empresas que puedan ofrecer

prácticas a los estudiantes. Consciente de esta necesidad, ANECPLA ha tomado la iniciativa de contactar con los centros formativos de toda España para ofrecer la colaboración de sus empresas asociadas. Esto permitirá a los alumnos realizar las prácticas necesarias para completar su formación, mientras que las empresas asociadas a ANECPLA tendrán la oportunidad de acoger a futuros técnicos con una sólida base teórica y práctica.

"Desde ANECPLA", afirma Galván, "sabemos que el éxito de esta nueva titulación depende, en gran medida, de la colaboración entre los centros educativos y las empresas. Por eso, estamos ofreciendo nuestra red de empresas para garantizar que los alumnos puedan realizar prácticas de calidad y facilitar su integración en el sector".

ProGlu>>>DIGITAL

¿Todavía contando moscas?

Prueba nuestra App



Ambiqai Sanidad Ambiental, finalista en los Premios Cepyme 2025

El pasado 5 de marzo, Ambiqai Sanidad Ambiental, una de las empresas asociadas a ANECPLA, fue reconocida como finalista en los prestigiosos Premios CEPYME 2025, celebrados en su XI edición. Estos premios, presididos por el presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, tienen como objetivo reconocer la labor de las pequeñas y medianas empresas (pymes) que contribuyen de manera significativa al progreso económico y social del país.

El evento, que reunió a destacadas personalidades del ámbito empresarial y político, subraya la importancia de las pymes en el desarrollo del entorno económico y laboral. En este marco, Ambiqai Sanidad Ambiental fue destacada por su continuo esfuerzo en innovación, crecimiento y sostenibilidad dentro del sector de la Sanidad Ambiental, un reconocimiento que pone de manifiesto su compromiso con la calidad y la excelencia en sus servicios.

Desde ANECPLA, queremos aprovechar esta ocasión para felicitar a Elena Martínez, secretaria de la Junta Directiva de ANECPLA y CEO de Ambiqai Sanidad Ambiental, quien fue finalista en la categoría de "Pyme Creación de Empleo". Su labor al frente de la empresa no solo ha impulsado el crecimiento de Ambiqai Sani-

dad Ambiental, sino que también ha sido un referente para el sector, destacando la importancia de la creación de empleo de calidad.

Este reconocimiento es un reflejo del esfuerzo y la dedicación de las empresas asociadas a ANECPLA, que continúan liderando el sector y contribuyendo al bienestar económico y social del país. ■



FORMACIÓN

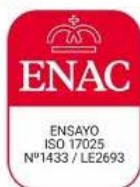
Cursos manipulador de alimentos, legionella, higiene alimentaria
formacion@gruposedesa.com



LABORATORIO

Análisis físico-químicos y microbiológicos (aguas)
laboratorios@gruposedesa.com

- Laboratorio de Aguas
- Legionella
- Aguas Residuales
- Aguas Potables
- Piscinas
- Alimentos
- Superficies



Laboratorio
acreditado por



☎ 950 393 048

📞 610 501 243

sedesa@gruposedesa.com

C/. Lugarico Viejo G5 P.I. El Real 04628 Antas

www.gruposedesa.com



nº 1

Para el control en alcantarillado

ECOREX
DISK ONE

Cebo sólido

**LA
SOLUCIÓN
RED ONDA**



Pack 50 unidades



MYLVA S.A.

Via Augusta, 48
08006 Barcelona
Tel: +34 93 415 32 26
mylva@mylva.es
www.mylva.es

SEGUIMOS
CRECIENDO CONTIGO

Síguenos en:



#weareMYLVA

Syngenta presenta dos importantes novedades en las Jornadas Killgerm: Outcast®Gel y Demand®10CS

S Syngenta ha sido una de las empresas participantes en las Jornadas Técnicas Killgerm 2025, que se han celebrado del 19 al 21 de febrero en Sevilla, Madrid y Barcelona, realizando una exposición comercial y una serie de charlas técnicas que han ido pasando por las tres ciudades para acercar a los profesionales del manejo de plagas urbanas de cada zona los problemas actuales a los que se enfrentan y las soluciones que les ofrece el sector.

En este sentido Syngenta ha presentado su amplia gama de productos desarrollados para el control de plagas urbanas, destacando en primer lugar sus productos líderes Advion® Gel Cucarachas y Advion® Gel Hormigas, que ha despertado el máximo interés entre los profesionales de plagas urbanas en estas Jornadas. A las ventajas conocidas de la gama Advion®, se ha sumado la certificación internacional HACCP (Análisis de peligros y puntos críticos de control) para su uso tanto en industrias agroalimentarias como en los establecimientos del segmento Horeca (hostelería, restauración y catering), conseguida a finales de 2024.

También ha destacado otro de los productos estrella de Syngenta como es la gama de rodenticidas Talon, como es el último Talon®Soft XT, que ofrece una eficacia total y sin resistencias, con menos de 30 ppm y se puede utilizar en múltiples situaciones de distintos entornos, como condiciones húmedas y llenas de moho.

Novedades importantes

En estas Jornadas Técnicas Killgerm 2025 se han presentado también dos novedades importantes. Una es Outcast®Gel, que es muy interesante para las empresas del control de plagas ya que son unas pequeñas trampas para el control de hormigas que se pue-

den dejar a los clientes para que puedan colocarlas ellos de forma rápida para evitar así una nueva invasión de hormigas.

Además se ha presentado el producto Demand®10CS, que ha vuelto a tener registro aquí en España para moscas y que combinado con Advión® Moscas se consigue hacer una estrategia realmente eficaz en el control de moscas. Hablamos de productos con perfiles toxicológicos excelentes para asegurar la salud de los animales y operarios que son totalmente eficaces en el control de moscas, creando un área libre de insectos alrededor del ganado que hace que sean más productivos, estén más sanos y felices.

Esta estrategia de manejo combinado en las instalaciones ganaderas con Demand®10CS y Advión® Moscas se completa con el tratamiento de los criaderos (hojarasca, estiércol, etc.) con un adecuado sistema de larvicidas (Reguladores del crecimiento de insectos -IGRs), capaces de eliminar las larvas durante su desarrollo. Aplicando la estrategia de control desarrollada por Syngenta, las moscas son controladas en cada etapa de su desarrollo y en cada lugar donde viven y se mueven.

Por último, destacar que en ensayos experimentales realizados en varios países europeos, el programa de Syngenta contra moscas del ganado proporcionó resultados de hasta el 100% en comparación con los controles no tratados. Esto también se debe a que se trata de poblaciones iniciales muy altas, que podrían duplicarse fácilmente en unas pocas semanas si no se interviene. Sin embargo, un mes después del inicio del programa Syngenta, la población de moscas fue erradicada, liberando los establos de la presencia de estos insectos no deseados.



Haz de tu granja una Zona de exclusión aérea

Un programa innovador para proteger de las moscas tu granja y tu negocio.

Demand[®] 10CS
Insecticida

- ▶ Potente tecnología de microencapsulación
- ▶ Control de larga duración
- ▶ Se puede aplicar en una amplia gama de superficies

2 FORMULACIONES INNOVADORAS



2 POTENTES MODOS DE ACCIÓN

Advion[®] Moscas
Cebo Granulado

- ▶ Cebo en gránulos muy atractivo
- ▶ Nueva química única que rompe la resistencia
- ▶ Colocación flexible del cebo

Para obtener información más detallada, visite:
syngentappm.com/es

Y LA VIDA CONTINÚA™

syngenta[®]

Los costes laborales de las pymes aumentaron el pasado año

Los costes laborales de las pymes subieron un 3,6% interanual a cierre de 2024, según el Indicador CEPYME sobre la Situación de la Pyme correspondiente al cuarto trimestre del año pasado.

Según el estudio trimestral del servicio de Estudios de la Confederación, el alza acumulada de los costes laborales anotada por las empresas más pequeñas y microempresas desde 2021 es del 25,1% y del 19% en el caso de las empresas medianas. Esta fuerte subida de los costes laborales ahonda la vulnerabilidad de las firmas de menor tamaño, por lo que crean menos empleo que las de otros segmentos, mientras ven minados sus recursos para invertir y ganar tamaño.

Estas subidas de los costes laborales no van acompañadas de mejoras significativas en la productividad, que sigue siendo inferior a la registrada antes de la crisis sanitaria. De hecho, la productividad media de las pymes es un 3,6% menor que en su mejor dato (103,4), correspondiente al tercer trimestre de 2022.

Mientras, y pese al aumento de las ventas, la rentabilidad sigue siendo menor que la registrada en 2019. De hecho, pese a su reciente mejora, la rentabilidad bruta ajustada por inflación es un 15,4% menor que en la prepandemia en las pequeñas empresas frente al 10,4% más baja que en las medianas.

Por todo ello, CEPYME reclama que se suavicen las medidas que se traducen en alzas de costes laborales y cotizaciones o, en su caso, se modulen para las empresas más vulnerables. Medidas tales como las subidas acu-

mulativas del salario mínimo interprofesional (SMI) o una futura reducción de jornada sin variación salarial elevarían el peso de los costes laborales en las empresas españolas en general y en las pymes en particular.

Crece el volumen de ventas

Las ventas de las pymes se incrementaron un 5,4% en el cuarto trimestre, sellando el mayor incremento de los últimos siete trimestres. Además, si se computan las ventas corregidas de las variaciones de los precios, se aprecia un aumento interanual del 4,6%, que supone el mejor resultado desde diciembre de 2022.

Abunda el informe en el cálculo de la evolución del volumen de ventas de las pymes a partir de medias móviles de cuatro trimestres, que suavizan las variaciones: la subida de las ventas de las pymes fue del 6,2% respecto al de cierre de 2019, siendo del 4,5% en las pequeñas empresas y del 4,8% en las medianas.

Si se observa la variación desde el último trimestre de 2019, sí se detectan diferentes comportamientos: los volúmenes vendidos por las empresas pequeñas son un 2,5% mayores que en la prepandemia, frente al 13,9% más en las medianas.

Las microempresas aportaron el 4% del empleo

Los datos que compendia el Indicador CEPYME evidencian un crecimiento del empleo más débil cuanto menor es el tamaño medio de la empresa, lo que justifica la preocupación por las mayores cargas laborales, fiscales o burocráticas que se suman al engrosamiento de los costes operativos.

El incremento del empleo fue del 0,8% interanual en las microempresas, alejado de las subidas del 3,2% en las medianas y pequeñas y del alza del 6,5% en las grandes empresas. De ahí que, de los 640.600 empleos asalariados creados por el sector privado en 2024, un 66,4% provengan de las grandes empresas (425.400 empleos), mientras que del tercio restante que aportó el conjunto de pymes (215.200) el más de un millón de empresas con asalariados aportó 27.500 empleos (el 4% del total).



CEPYME



CEDESAM

CENTRO DE ESTUDIOS DE SANIDAD AMBIENTAL

TU FORMACIÓN, NUESTRO RETO

ASEGURAMOS

la continuidad y profesionalización del sector de la Sanidad Ambiental Aplicada



FORMAMOS

a los profesionales en los ámbitos de espacios, agua y aire



DISEÑAMOS

formaciones dirigidas a la especialización y profesionalización

IMPARTIMOS

nuestras acciones formativas adaptadas, en modalidad e-learning y virtual



DOCENCIA

impartida por expertos en las materias y contenidos



ACREDITAMOS

la formación de manera oficial por las administraciones públicas

“CONGRESO PROFESIONAL DE TRATAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA MADERA”

EXPOCIDA MADERA 2025 celebró su cuarta edición en Bilbao los días 20 y 21 de marzo de 2025, destacándose por la excelente acogida y participación, lo que contribuyó de forma decisiva al **gran éxito** de este Congreso Profesional sobre Tratamiento y Conservación de la Madera.

Desde Anecpla, nos complace anunciar que se han superado ampliamente los objetivos marcados en cuanto a **asistencia, satisfacción de los participantes y visibilidad del evento**. Esto refuerza la relevancia de seguir impulsando este Foro de reflexión e innovación.

Agradecemos especialmente a nuestros Patrocinadores: **Alena, Killgerm, Pelsis, Quimunsa, Samitech, T&G, Mylva y Dts Oabe**, así como a las **empresas colaboradoras, asociaciones y entidades** por su gran contribución al gran éxito obtenido.

También nuestro agradecimiento al extraordinario panel de ponentes que ha intervenido en las sesiones de conferencias, y a todos los congresistas por vuestra participación.

¡Muchas gracias a todos!



PATROCINADORES PRINCIPALES

ALENA

Killgerm®
www.killgerm.com

Pelsis

Qm
QUIMUNSA

SAMITECH
soluciones físicas
para control de plagas

T&G
ESPAÑA

PATROCINADOR CENA

PATROCINADOR CATERING

EMPRESAS COLABORADORAS

m
mylva

D+S
oabe

CEDESAM
CENTRO DE ESTUDIOS DE LA MADERA

Evisane

Goldservice
tu salud es lo primero

GEOERP
CLOUD Platform

Insec
soluciones físicas para el control de plagas

ITSA
Conservación de Patrimonio

ASOCIACIONES COLABORADORAS

ENTIDADES COLABORADORAS

ORGANIZA

AESAM
Asociación Española de Sanidad Ambiental y de Control de Madera

ANECPLA

ASEPLA EUSKADI

AIIFM

INA

anecpla
asociación nacional de empresas de sanidad ambiental