



MATERIAL TÉCNICO **DOCUMENTOS TÉCNICOS**

DIRECTRICES PARA IDENTIFICAR Y GESTIONAR LOS RIESGOS LABORALES ESPECÍFICOS PARA **AGENTES FORESTALES Y MEDIOAMBIENTALES**



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL



Instituto Nacional de
Seguridad y Salud en el Trabajo

Título: Directrices para identificar y gestionar los riesgos laborales específicos para agentes forestales y medioambientales.

Autor: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P.

Edita: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P.
C/ Torrelaguna, 73 - 28027 Madrid
Tel. 91 363 41 00, Fax 91 363 43 27
www.insst.es

Maquetación: EDITORIAL MIC
C/ Artesiano, S/N Polígono Ind. Trobajo del Camino, 24010 León
Tel. 91 576 62 14
mic@editorialmic.com

Edición: Madrid, junio 2026

NIPO (en línea): 118-26-024-7

Hipervínculos: El INSST no es responsable ni garantiza la exactitud de la información en los sitios web que no son de su propiedad. Asimismo, la inclusión de un hipervínculo no implica aprobación por parte del INSST del sitio web, del propietario del mismo o de cualquier contenido específico al que aquel redirija.

Agradecimientos: El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo agradece la inestimable colaboración de todas las personas, administraciones y organizaciones que han colaborado en la elaboración de estas Directrices. Sin ellas, no habría sido posible la elaboración de este documento.

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado:

<http://cpage.mpr.gob.es>

Catálogo de publicaciones del INSST:

<http://www.insst.es/catalogo-de-publicaciones>

DIRECTRICES PARA IDENTIFICAR Y GESTIONAR LOS RIESGOS LABORALES ESPECÍFICOS PARA **AGENTES FORESTALES Y MEDIOAMBIENTALES**

01	PRESENTACIÓN.	5
02	INTRODUCCIÓN.	6
03	FUNCIONES DEL COLECTIVO DE AGENTES FORESTALES Y MEDIOAMBIENTALES.	9
04	GESTIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES.	11
	4.1. El proceso de gestión de los riesgos laborales.	12
	4.2. La vigilancia de la salud.	16
	4.2. La formación preventiva.	17
	4.3. Intervenciones en situaciones de emergencia y primeros auxilios.	18
	4.4. Protección de la maternidad.	20
05	PELIGROS, RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL PUESTO DE AGENTE FORESTAL Y MEDIOAMBIENTAL.	21
	5.1. Condiciones meteorológicas y otros fenómenos adversos.	22
	5.2. Caída de personas.	29
	5.3. Caída de objetos por desplome, derrumbamiento o desprendimiento.	32
	5.4. Equipos de trabajo.	33
	5.5. Utilización de vehículos.	36

5.6. Contacto con animales y microorganismos.	39
5.7. Acceso o permanencia en espacios confinados.	43
5.8. Incendios forestales.	44
5.9. Armas de fuego.	47
5.10. Agentes químicos.	48
5.11. Carga física.	50
5.12. Trabajo en solitario.	53
5.13. Altas demandas: carga de trabajo y exigencias emocionales.	54
5.14. Violencia y agresiones físicas y verbales.	55
5.15. Acoso laboral.	57
06 ANEXO I. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI).	59
07 ANEXO II. NORMATIVA DE REFERENCIA.	61
08 ANEXO III. PUBLICACIONES DEL INSST DE INTERÉS.	63

01 PRESENTACIÓN

El artículo 8 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (en adelante, LPRL) establece que el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el marco de sus funciones, *velará por la coordinación, apoyará el intercambio de información y las experiencias entre las distintas Administraciones públicas y especialmente fomentará y prestará apoyo a la realización de actividades de promoción de la seguridad y de la salud por las Comunidades Autónomas.*

Por su parte, la Ley 4/2024, de 8 de noviembre, básica de Agentes Forestales y Medioambientales, establece el régimen jurídico para este colectivo y recoge en su preámbulo que *esta ley tiene como objetivo proporcionar garantías para el adecuado desempeño de las funciones de los agentes forestales y medioambientales en los distintos ámbitos en los que el medio ambiente puede ser dañado, ya sea en materia de residuos, aguas, vertidos, incendios o conservación del propio patrimonio natural, en el dominio público hidráulico, marítimo-terrestre y en las costas, lo que supone un claro avance hacia la consecución de unas condiciones de trabajo más seguras atendiendo a la naturaleza de las funciones encomendadas al colectivo de agentes forestales y medioambientales.*

Asimismo, en su disposición final segunda se establece que *en el marco de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y de acuerdo con la normativa europea, el Gobierno, a través del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y en el plazo máximo de un año desde la entrada en vigor de esta ley, elaborará unas Directrices para identificar y gestionar los riesgos laborales específicos para los agentes forestales y medioambientales, teniendo en cuenta además la perspectiva de género.* En cumplimiento de este mandato, se han elaborado las presentes Directrices.

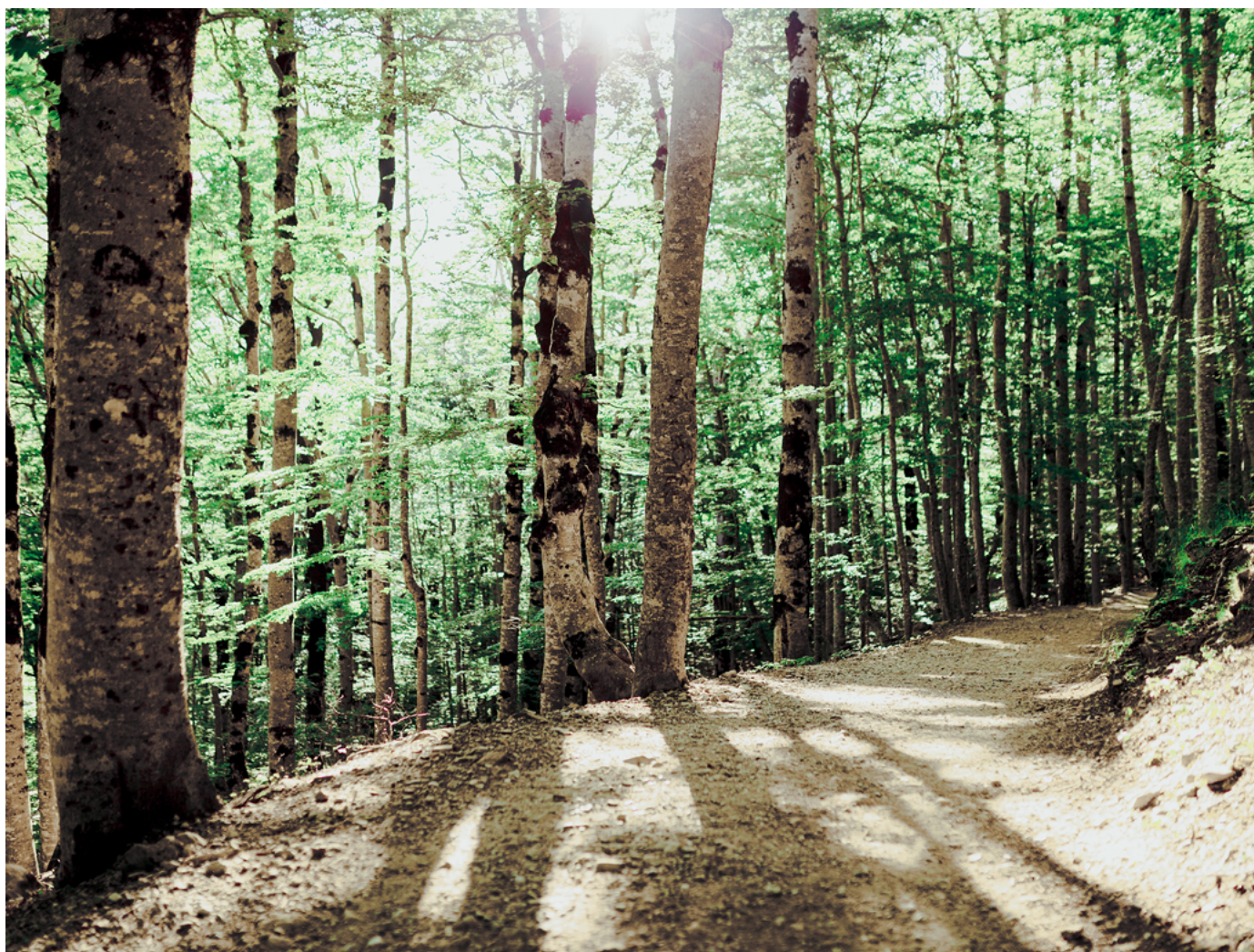


02 INTRODUCCIÓN

El colectivo de agentes forestales y medioambientales (AFFFMM) en España está integrado, según datos del año 2025 del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, por aproximadamente 6.500 profesionales distribuidos en las distintas administraciones públicas. Estos agentes desarrollan su labor en el ámbito de la Administración General del Estado, las comunidades autónomas, las diputaciones y los ayuntamientos, lo que da lugar a una estructura heterogénea tanto en su organización como en sus competencias específicas.

Su misión principal es garantizar la protección del medio ambiente y de los recursos naturales. Con independencia de la denominación concreta que reciban en cada territorio, su labor se centra en la vigilancia, custodia y defensa de los bienes jurídicos de carácter forestal y ambiental, actuando como una pieza clave en la tutela de la seguridad ambiental.

Desde el punto de vista jurídico, tienen la condición de funcionarios/as públicos/as y ostentan la consideración de agentes de la autoridad. Esto implica que cuentan con una especial protección penal frente a agresiones, amenazas o actos de resistencia, incluso cuando estos se produzcan fuera de servicio si están relacionados con el ejercicio de sus funciones. Además, desempeñan un doble papel como policía administrativa especial y como policía judicial en sentido genérico, colaborando con los juzgados y el Ministerio Fiscal en la investigación de posibles delitos.



Su trabajo diario abarca un amplio conjunto de funciones relacionadas con la protección, conservación y gestión del medio natural. Entre ellas se incluyen tareas técnicas de apoyo a la gestión ambiental, vigilancia e inspección de espacios naturales, recursos naturales, flora, fauna y especies protegidas, así como actuaciones de prevención, vigilancia y primera intervención en incendios forestales. Asimismo, participan en labores de educación ambiental e información a la ciudadanía, colaboran en emergencias y operaciones de búsqueda y rescate junto con otros servicios públicos, y ejercen funciones de policía administrativa y, en determinados supuestos, de auxilio a la policía judicial en materia de delitos medioambientales. Además, pueden intervenir en otros ámbitos vinculados al medio natural, como la protección del patrimonio cultural y geológico, el control de usos del suelo o la protección animal, de acuerdo con la normativa aplicable. Una información más detallada de estas funciones se desarrolla en el apartado 3 de estas Directrices.

Para el desempeño de todas estas tareas, la legislación les reconoce una serie de facultades específicas. Entre ellas, destacan la posibilidad de acceder a terrenos objeto de inspección —respetando siempre la inviolabilidad del domicilio—, practicar pruebas e investigaciones, tomar muestras, realizar grabaciones o efectuar mediciones. Asimismo, pueden adoptar medidas cautelares para evitar la continuidad de daños ambientales, como el decomiso de materiales y formular denuncias e informes con valor probatorio, que gozan de presunción de veracidad salvo prueba en contrario.

Además, pueden recabar la colaboración de otras administraciones y acceder a registros públicos, así como emplear medios técnicos como equipos de buceo, escalada, drones o unidades caninas para mejorar la eficacia de sus actuaciones.

Desde el punto de vista sociodemográfico, se trata de un colectivo tradicionalmente masculinizado. La incorporación de las mujeres es relativamente reciente: la primera agente forestal accedió al cuerpo en 1983, integrándose en el entonces Cuerpo de Guardería Forestal del Estado. Aunque a partir de ese momento se abrió formalmente el acceso a nivel estatal, su incorporación en el ámbito autonómico fue más tardía y desigual. En algunas comunidades, como Navarra, no se produjo la entrada de la primera mujer hasta casi una década después.

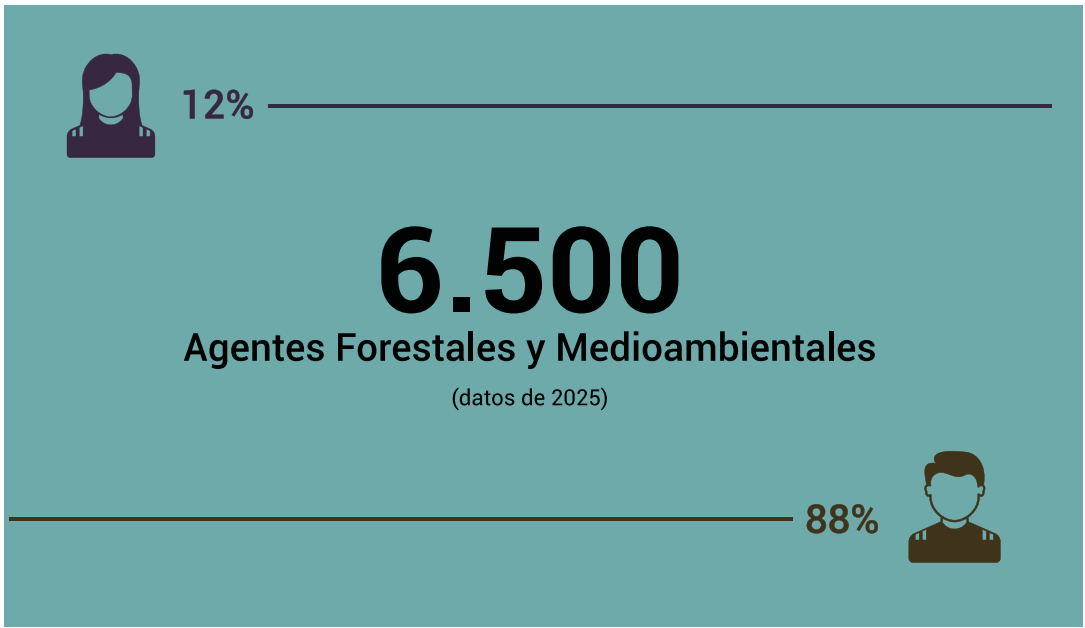


Figura 1. Colectivo de agentes forestales y medioambientales.

En la actualidad, la presencia de las mujeres sigue siendo minoritaria, situándose aproximadamente entre el 10 % y el 15 % de la plantilla total, con diferencias significativas entre territorios y administraciones. Esta infrarrepresentación responde tanto a factores históricos como a las características propias de la profesión, tradicionalmente asociada a entornos rurales y a condiciones de trabajo exigentes.

Desde un punto de vista formal, no existen diferencias entre las funciones desempeñadas por agentes forestales hombres y mujeres, ya que ambos ejercen las mismas competencias y responsabilidades en igualdad de condiciones. Sin embargo, en la práctica sí se observan diferencias en la manera en que son percibidas y tratadas, especialmente en el entorno rural en el que desarrollan buena parte de su actividad. Las agentes forestales mujeres se enfrentan con frecuencia a prejuicios por parte de la ciudadanía, que cuestionan o no reconocen plenamente su autoridad. Esta realidad puede suponer una dificultad añadida en el desempeño de sus funciones y constituye un elemento relevante a considerar en el análisis de sus condiciones de trabajo.

En conjunto, se trata de un colectivo esencial para la protección del medio ambiente, cuya composición y evolución reflejan tanto los cambios sociales como las particularidades de un ámbito profesional estrechamente vinculado al territorio y al entorno rural.

03 FUNCIONES DEL COLECTIVO DE AGENTES FORESTALES Y MEDIOAMBIENTALES

En este apartado se recogen las principales funciones y tareas desarrolladas por este colectivo en el marco de las funciones básicas establecidas en el artículo 4 de la Ley 4/2024, de 8 de noviembre, sin perjuicio de aquellas que puedan establecer las administraciones de las que dependan o la normativa específica aplicable. Estas funciones y tareas han servido de base para la elaboración del apartado 5 de estas Directrices.

Desarrollan **tareas de control, vigilancia e inspección de los recursos naturales** orientadas a garantizar un uso sostenible conforme a la normativa vigente. En este marco, supervisan explotaciones como canteras para asegurar el cumplimiento de las condiciones ambientales y de seguridad, controlan los aprovechamientos forestales —incluyendo madera, leña, resina, corcho, pastos y otros productos naturales— verificando que se realizan con las autorizaciones correspondientes, vigilan la correcta ejecución de los trabajos silvícolas de acuerdo con los planes técnicos aprobados y llevan a cabo la inspección y control de viveros forestales para comprobar su adecuación a los requisitos legales, técnicos y fitosanitarios aplicables.



En relación con la **protección, vigilancia y gestión de la fauna**, los agentes desarrollan actuaciones dirigidas a la conservación y control de especies tanto terrestres como marinas. Para ello, realizan tareas de control del tráfico ilegal de especies, incluyendo la identificación de ejemplares y productos derivados, así como el decomiso cuando procede, y vigilan las actividades de caza y pesca conforme a la normativa vigente. Asimismo, llevan a cabo el seguimiento e inventario de especies mediante técnicas como la observación directa, el rastreo o la captura temporal con fines científicos. También participan en programas de recuperación de especies mediante la instalación de infraestructuras específicas, el control de especies

invasoras y la colaboración en tratamientos sanitarios. Además, inspeccionan granjas cinegéticas y controlan el uso de vías pecuarias para garantizar su adecuada utilización. En el ámbito marino, colaboran en el seguimiento de especies, la identificación de amenazas y, en su caso, realizan intervenciones directas, incluyendo inmersiones con equipos especializados.

En cuanto a la **protección de la flora y de los ecosistemas terrestres y marinos**, realizan tareas de control ambiental orientadas a la conservación de hábitats y especies vegetales. Entre estas actuaciones se incluyen el seguimiento de la flora y de los ecosistemas, la vigilancia del litoral y de zonas húmedas, la detección y control de plagas forestales mediante inspecciones y muestreos periódicos, así como la identificación y denuncia de episodios de contaminación ambiental. En estos casos, también recogen muestras y datos que permiten evaluar la magnitud y evolución del impacto.

Dentro de las **funciones de evaluación de daños ambientales**, los/as agentes llevan a cabo la valoración de los perjuicios ocasionados por la fauna salvaje mediante inspecciones in situ, recopilando información que permita determinar la magnitud de los daños y la especie responsable. Asimismo, desempeñan un papel relevante en la **protección del patrimonio arqueológico presente en el medio natural**, mediante labores de vigilancia orientadas a detectar expolios, excavaciones ilegales o actividades que puedan afectar a estos bienes.

En el ámbito del **control de actividades con impacto ambiental**, además de realizar las evaluaciones de impacto, supervisan y verifican la correcta ejecución de quemas autorizadas, asegurando que se realizan conforme a las condiciones establecidas y sin generar riesgos para el entorno. También controlan la gestión de vertederos, de estaciones depuradoras de aguas residuales y de subproductos ganaderos, inspeccionan líneas eléctricas para detectar posibles impactos sobre la biodiversidad o riesgos de incendio, y vigilan el desarrollo urbanístico en entornos sensibles para garantizar su adecuación a la normativa ambiental.



Los/as agentes desempeñan **funciones clave en la gestión de incendios forestales**. En la fase preventiva, controlan las actuaciones sobre el terreno, como trabajos forestales y quemas, para asegurar el cumplimiento de las medidas de seguridad. Asimismo, participan en la detección temprana de incendios y, en caso de producirse, intervienen inicialmente en su extinción y asumen la dirección de extinción. Posteriormente, pueden intervenir en la investigación de las causas del incendio.

Respecto a la vigilancia del dominio público, los/as AAFFMM realizan **funciones de inspección, control y vigilancia sobre el dominio público hidráulico, marítimo-terrestre** y de costas, así como sobre actividades relacionadas con el comercio de especies y la conservación de la biodiversidad marina. Su actuación tiene por objeto garantizar el cumplimiento de la normativa vigente, prevenir y detectar usos indebidos que puedan provocar la degradación del dominio público, la contaminación o el deterioro de las aguas superficiales y subterráneas, la sobreexplotación de acuíferos o los daños al litoral. Asimismo, participan en el control de especies exóticas invasoras, en la vigilancia durante episodios de inundaciones, avenidas o temporales y en la investigación de posibles infracciones o delitos medioambientales relacionados con estos ámbitos.

En el ámbito de la protección civil y las emergencias, **colaboran en la gestión de situaciones de emergencias en el medio natural**, actuando de forma coordinada con otros servicios de emergencia. Sus actuaciones incluyen el apoyo en evacuaciones y señalización de zonas peligrosas, la participación en la búsqueda de personas desaparecidas y la colaboración en emergencias ambientales como derrames, vertidos contaminantes o inundaciones. Asimismo, pueden intervenir en emergencias sanitarias en entornos rurales, facilitando el acceso o transporte en zonas de difícil acceso.

En el ejercicio de sus **funciones como agentes de la autoridad**, desarrollan tareas propias de policía administrativa especial y de policía judicial en sentido genérico, consistentes en la inspección, vigilancia y control del cumplimiento de la normativa ambiental, así como en la detección y denuncia de infracciones. Además, pueden actuar como auxiliares de la policía judicial en la investigación de delitos ambientales, llevando a cabo la recogida de pruebas, la preservación de la cadena de custodia y la elaboración de atestados con valor probatorio.

El colectivo de AAFFMM también desarrolla **funciones de colaboración interadministrativa y técnica**, participando en actuaciones conjuntas con otras administraciones y entidades en ámbitos como la agricultura, la ganadería, la investigación científica, la seguridad o la gestión territorial. En este contexto, prestan apoyo técnico en la planificación ambiental, colaboran con centros de investigación y trabajan de forma coordinada con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

Finalmente, desempeñan **funciones de divulgación, información, asesoramiento y educación ambiental** dirigidas a sensibilizar a la población y promover conductas responsables. Para ello, elaboran y difunden materiales informativos, atienden al público en espacios naturales, prestan asesoramiento a particulares y administraciones y participan en actividades formativas y educativas.

Todas estas funciones llevan asociadas tareas administrativas, como la elaboración de informes técnicos, actas y denuncias, la gestión de autorizaciones y la tramitación de expedientes.

04 GESTIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES

La integración de la prevención de riesgos laborales constituye el pilar sobre el que se asienta la política de seguridad y salud en cualquier organización. Esto implica que la prevención debe incorporarse a todos los niveles jerárquicos y a todas las actividades, desde la planificación hasta la ejecución del trabajo.

En el caso de los/as AAFFMM, esta integración presenta particularidades derivadas de su pertenencia a la administración pública. Por un lado, existen ventajas como el compromiso institucional con el cumplimiento de la normativa o la activa participación de la representación del personal en los órganos de consulta (Comité de Seguridad y Salud). Por otro lado, también hay limitaciones como la rigidez de los procedimientos administrativos, especialmente en materia de compras y contratación, que se rigen por la legislación de contratos del sector público.

En este contexto, resulta fundamental integrar criterios preventivos en los procedimientos de adquisición de materiales necesarios para el desempeño de las funciones del colectivo. Dado que estas adquisiciones suelen realizarse mediante procedimientos de contratación pública, es importante que los pliegos de prescripciones o memorias técnicas incorporen requisitos específicos relacionados con la seguridad y salud, evitando que el criterio económico sea el factor determinante en la selección.

Las administraciones empleadoras deben asegurarse de que los procesos de compra incorporen de forma efectiva los criterios preventivos definidos por los servicios de prevención. Para ello, los pliegos deberían incluir descripciones técnicas precisas de los equipos de trabajo, suministros o EPI, basadas en la evaluación de riesgos y adaptadas a las características y necesidades de las personas que los van a utilizar. Asimismo, debe tenerse en cuenta la diversidad de la plantilla, ya que muchos equipos, herramientas o EPI han sido diseñados tomando como referencia la fisionomía masculina, lo que puede generar problemas de ajuste, ergonomía o seguridad en las mujeres. Por ello, es necesario prever diferentes tallas, diseños o soluciones adaptadas que garanticen una protección eficaz para todas las personas usuarias.

Por ejemplo, en los contratos de renting o adquisición de vehículos deberían incorporarse en los pliegos requisitos que garanticen que estos son adecuados para las tareas desarrolladas por el colectivo. Entre otros aspectos, deberían contemplarse sistemas de climatización, elementos de seguridad activa y pasiva, dimensiones que favorezcan una conducción ergonómicamente adecuada, así como características que permitan circular con seguridad por pistas y vías forestales, tales como una estabilidad apropiada y sistemas de tracción 4x4 cuando las condiciones de trabajo lo requieran.

La integración de la prevención también debe abordarse en los procesos de contratación de obras y servicios. En estos casos, también es recomendable contar con el asesoramiento de los servicios de prevención y la representación legal de las personas trabajadoras para asegurar que se identifican correctamente los riesgos, se establecen las medidas preventivas necesarias y se garantiza una correcta coordinación de actividades empresariales. Además, resulta recomendable valorar, en la selección de empresas contratistas, su nivel de integración de la prevención y su compromiso con la igualdad, priorizando aquellas que incorporen la perspectiva de género en sus procedimientos.

La participación y consulta del personal es otro elemento clave para una correcta integración de la prevención. En particular, en un colectivo como este, donde las mujeres están infrarrepresentadas, es especialmente importante fomentar su directa participación y facilitar las condiciones que lo hagan posible.

Por último, el desarrollo de planes de igualdad específicos contribuye a reforzar esta integración, asegurando que la prevención de riesgos laborales tenga en cuenta las diferencias de género en todos los ámbitos en los que se aplica.

4.1. EL PROCESO DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES

La gestión de los riesgos laborales por parte de la administración empleadora constituye un proceso de mejora continua que integra todas las actuaciones necesarias para garantizar unas condiciones de

trabajo seguras. Este proceso puede estructurarse en varias etapas: identificación de los riesgos, eliminación cuando sea posible, evaluación y, finalmente, control mediante la planificación preventiva (véase la figura 2).

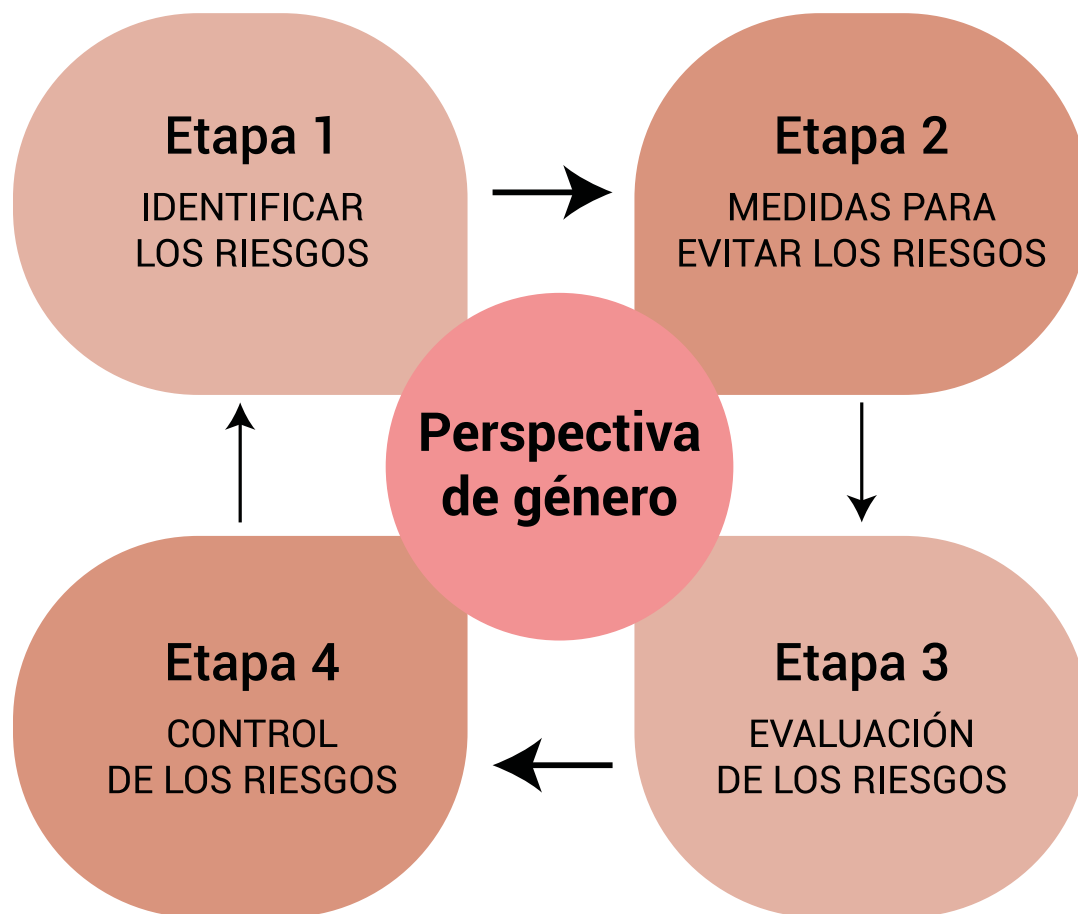


Figura 2. Etapas del proceso de gestión de riesgos laborales.

En el caso del colectivo de AAFMM, la gran variedad de tareas que desempeña conlleva la exposición a un amplio espectro de riesgos que abarcan todas las disciplinas preventivas. Su actividad combina intervenciones en el medio natural con tareas administrativas desarrolladas en entornos controlados, lo que hace necesario diferenciar claramente la gestión preventiva en función del lugar de trabajo.

En los trabajos realizados en interiores —como oficinas o dependencias administrativas— la gestión de los riesgos no difiere sustancialmente de la de otros sectores. Deben tenerse en cuenta las condiciones de seguridad y salud de los lugares de trabajo, los riesgos asociados al uso de equipos y pantallas de visualización, los derivados de la organización del trabajo, así como cualquier otra condición de trabajo que pueda suponer un riesgo para la seguridad y la salud de los/las agentes.

Por el contrario, la gestión de los riesgos en el medio natural presenta una complejidad significativamente mayor. El trabajo al aire libre implica una exposición constante a condiciones cambiantes, tanto por factores ambientales como por la propia naturaleza de las intervenciones. Estas condiciones pueden variar notablemente no solo de una jornada a otra, sino también a lo largo de una misma jornada de trabajo debido a cambios meteorológicos, del terreno, de la ubicación o de las tareas a realizar. A ello se añade la ausencia de una rutina de trabajo definida, ya que las funciones y actuaciones pueden modificarse en función de las necesidades del servicio, las incidencias detectadas o las situaciones de emergencia que puedan surgir, dificultando el establecimiento de patrones estables de actividad.

Esta variabilidad dificulta la aplicación de métodos habituales de evaluación, especialmente en el ámbito de la higiene industrial y la ergonomía. Por ejemplo, en la manipulación manual de cargas —presente en tareas como la retirada de restos forestales, animales o en actuaciones de salvamento— intervienen múltiples factores que cambian en cada situación: el peso y las características de la carga, las condiciones del terreno, el esfuerzo requerido, el tipo de operación (levantamiento, tracción, empuje...) o los factores individuales. Del mismo modo, la medición de la exposición a vibraciones producidas por el uso de desbrozadoras eléctricas, también plantea dificultades para obtener muestreos representativos. Factores como la duración de la tarea, el tipo y la densidad de la vegetación o el estado del terreno variarán significativamente entre intervenciones. Esta variabilidad limita la validez de las mediciones puntuales que no van a reflejar la exposición real de la actividad.

Cuando no es posible aplicar metodologías de evaluación específicas, la valoración de los riesgos puede basarse en la apreciación profesional del personal técnico y en el principio de precaución, adoptando, en caso de duda, las medidas más favorables para la seguridad y salud de las personas trabajadoras. En este contexto, resultan fundamentales tanto la experiencia técnica como el conocimiento directo de las tareas por parte de las personas que realizan la evaluación (servicios de prevención), así como la participación de la representación legal de las personas trabajadoras y la de los propios agentes en el proceso preventivo.

Una adecuada identificación de los riesgos permite definir y planificar medidas más eficaces para su control. La planificación preventiva se convierte así en una herramienta clave, al facilitar la implantación ordenada y priorizada de dichas medidas.

En este sentido, dentro de la planificación preventiva adquiere especial relevancia la elaboración de procedimientos seguros de trabajo, que resultan particularmente útiles en actividades desarrolladas en entornos variables. Estos procedimientos establecen, de forma clara y sistemática, cómo deben realizarse las tareas, identificando los riesgos asociados y las medidas preventivas necesarias.

En esencia, un procedimiento seguro de trabajo debe responder a las siguientes preguntas:

- ¿Qué tarea se va a hacer?
- ¿Qué riesgos conlleva?
- ¿Qué hay que hacer para trabajar de forma segura?
- ¿Cuáles son los equipos de trabajo adecuados para la realización de la tarea?
- En caso necesario, ¿cuáles son los EPI apropiados?
- ¿Cuáles son los roles y las responsabilidades de todas las personas involucradas en la tarea?
- ¿Qué formación/capacitación es necesaria para cada uno de los roles definidos?

Igualmente, tendrán que incorporarse a la planificación preventiva las medidas en situaciones de emergencia y la vigilancia de la salud, así como la información y la formación preventiva y la coordinación de todos estos aspectos.

A lo largo de todo el proceso de gestión de los riesgos laborales —identificación, eliminación, evaluación y control— resulta fundamental contar con la participación de los/as agentes forestales y medioambientales porque son quienes conocen de primera mano las condiciones reales en las que desarrollan su trabajo. Su implicación va a permitir obtener información clave sobre las tareas efectivamente realizadas, los riesgos asociados y la eficacia de las medidas preventivas.

Para una correcta identificación de los riesgos, resulta imprescindible analizar la actividad real, ya que, incluso en un mismo puesto pueden existir diferencias en las tareas asumidas o en la exposición a determinados riesgos. En el ámbito de los AAFMM, por ejemplo, pueden darse diferencias entre hombres y mujeres en el tipo de intervenciones asignadas, en el uso de equipos o en la interacción con la población. Todo esto condiciona la exposición. Por ello, es esencial garantizar la participación de toda

la plantilla asegurando que las mujeres estén representadas, mediante herramientas como entrevistas o consultas directas. Solo así es posible detectar riesgos menos visibles o infravalorados, como los derivados de posturas forzadas, movimientos repetitivos, condiciones ambientales o factores psicosociales vinculados al ejercicio de la autoridad en entornos donde pueden persistir prejuicios o estereotipos que discriminen a las mujeres en el desarrollo de esta actividad. Esta participación cobra aún mayor relevancia si se tiene en cuenta la necesidad de integrar la perspectiva de género en la prevención de riesgos laborales. La adopción de enfoques aparentemente neutrales puede dar lugar a la omisión de riesgos específicos que afectan a las mujeres, algo especialmente significativo en un colectivo donde su presencia es minoritaria. En el caso de las agentes forestales, esta infrarrepresentación aumenta el riesgo de que determinadas situaciones pasen desapercibidas si no se incorporan mecanismos específicos de escucha y análisis, para lo cual, tal como se ha mencionado anteriormente, es relevante establecer medidas que garanticen su participación a través de técnicas cualitativas, como pueden ser las entrevistas.

En la fase de evaluación, también deben tenerse en cuenta las posibles diferencias biológicas que puedan influir en un impacto diferencial frente a los mismos riesgos, como los sistemas reproductor y endocrino, la composición corporal (masa muscular, porcentaje de grasa) y algunas características anatómicas. Esto puede ser especialmente relevante en tareas físicas exigentes o en condiciones ambientales adversas como el calor intenso.



La evaluación de riesgos debe actualizarse siempre que cambien las condiciones de trabajo. Esto incluye situaciones como la modificación de los procedimientos, la introducción de nuevas tecnologías, equipos o materiales, o la aparición de daños en la salud. También debe revisarse cuando la vigilancia de la salud ponga de manifiesto que las medidas preventivas son insuficientes, así como en los casos en que lo establezca la normativa, la negociación colectiva o lo requiera la autoridad laboral.

Asimismo, es necesario revisar la evaluación cuando se creen nuevos puestos de trabajo o se incorporen personas cuyas características o estado biológico conocido las hagan especialmente sensibles a las condiciones del puesto. En el caso concreto de las agentes forestales mujeres, la evaluación tendrá que ser revisada cuando comuniquen su situación de embarazo o cuando esta sea evidente. Del mismo modo, conviene revisarla cuando una agente se incorpore a unidades operativas formadas exclusivamente por hombres, con el fin de detectar los posibles sesgos de género que penalicen su seguridad y salud. Por ejemplo, garantizar que los equipos de trabajo y de protección individual se ajustan tanto a los hombres como a las mujeres.

Una vez evaluados los riesgos, la determinación de medidas preventivas y su planificación debe realizarse de forma equitativa, evitando sesgos que puedan favorecer o perjudicar a hombres o mujeres. Es importante asegurar que las medidas adoptadas sean realmente aplicables a todas las personas trabajadoras, teniendo en cuenta sus características individuales y necesidades específicas.

Por último, en la gestión de los riesgos laborales también deben considerarse otros factores como la edad o los cambios fisiológicos a lo largo de la vida laboral, que pueden influir en la vulnerabilidad frente a determinados riesgos, especialmente en un entorno de trabajo tan exigente físicamente.

En conclusión, la complejidad y variabilidad de las condiciones de trabajo, unidas a la diversidad del propio colectivo, hacen imprescindible un enfoque preventivo integral que debe basarse en la anticipación a los riesgos, el conocimiento real de las tareas y la aplicación de procedimientos seguros de trabajo. Se debe incorporar, además, la participación de los/as agentes y la perspectiva de género, ya que solo así será posible desarrollar una gestión preventiva ajustada a la realidad del trabajo y capaz de garantizar la seguridad y la salud laboral.

4.2. LA VIGILANCIA DE LA SALUD

La vigilancia de la salud de los/as AAFFMM forma parte de su derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo. Su finalidad es doble:

- Detectar de forma precoz los efectos que las condiciones de trabajo pueden tener sobre la salud e identificar a las personas especialmente sensibles, adaptando las condiciones de trabajo a sus características particulares (vigilancia individual).
- Analizar de manera conjunta los daños a la salud que puedan aparecer en el colectivo, con el fin de valorar la eficacia de las medidas preventivas (vigilancia colectiva).

La vigilancia individual debe adaptarse a la gran diversidad de riesgos a los que están expuestos los/as AAFFMM, tanto en el medio natural (véase el apartado 5) como en centros de trabajo cerrados. Está sometida a Protocolos de vigilancia sanitaria específica¹ aplicables a los riesgos detectados durante la evaluación y, en su defecto, a aquellos protocolos elaborados por el servicio sanitario del servicio de prevención en función de los resultados de la evaluación que se haya realizado. Esta vigilancia de la salud, con carácter general, es voluntaria salvo en los supuestos previstos legalmente (artículo 22 de la LPRL). En este sentido, es importante no confundir los reconocimientos de vigilancia de la salud con los reconocimientos médicos de capacidades psicofísicas para el puesto que pueden ser de carácter obligatorio al formar parte de las pruebas del proceso de oposición para acceder al cuerpo o ser exigidos por normativa específica como los relativos al uso de armas o al buceo profesional.

La vigilancia colectiva tiene como finalidad identificar patrones de daño a la salud dentro del colectivo, valorar la frecuencia, gravedad y evolución de los problemas de salud detectados y analizar su posible relación con las condiciones de trabajo. Este análisis permite establecer hipótesis sobre posibles relaciones causa-efecto, priorizar las actuaciones preventivas y evaluar la eficacia de las medidas preventivas implantadas.

¹Disponible en: [Ministerio de Sanidad - Áreas - Salud laboral - Guías y protocolos de vigilancia de la salud de las personas trabajadoras.](#)



Corresponde al personal sanitario de los servicios de prevención realizar este análisis de forma conjunta y con criterios epidemiológicos, integrando la información procedente tanto de la vigilancia de la salud individual como de la evaluación de riesgos. En este sentido, el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de los recursos sanitarios de los servicios de prevención, dispone que la dedicación a las actividades de vigilancia de la salud colectiva no debe ser inferior a un tercio del tiempo de trabajo total del servicio médico, circunstancia que debería poder ser objeto de verificación.

Tanto en la vigilancia individual como en la colectiva es imprescindible incorporar la perspectiva de género. En un colectivo mayoritariamente masculino, existe el riesgo de que las particularidades de las mujeres queden invisibilizadas si no se analizan de forma específica. Por ello, los reconocimientos individuales deben adaptarse a sus características biológicas (especialmente, tener en cuenta la función endocrina), mientras que en la vigilancia colectiva es fundamental analizar los datos desagregados por sexo. Esta desagregación permite identificar posibles impactos diferenciales ante la misma exposición, es decir, efectos sobre la salud distintos ante los mismos riesgos que podrían pasar desapercibidos.

En este sentido, sería además conveniente favorecer el intercambio de información epidemiológica entre las distintas administraciones, con el fin de ampliar el tamaño de la muestra y mejorar el conocimiento sobre los posibles daños a la salud en las agentes forestales mujeres.

Por último, la vigilancia de la salud debe complementarse con la investigación de los daños relacionados con el trabajo, incluyendo no solo los accidentes, sino también aquellas patologías que, aun no siendo reconocidas como enfermedades profesionales, puedan tener un origen laboral. Este análisis permite identificar causas, detectar deficiencias en la prevención y adoptar medidas correctoras, incorporando igualmente la perspectiva de género.

4.2. LA FORMACIÓN PREVENTIVA

La formación e información en materia preventiva constituyen un pilar básico en la prevención de riesgos laborales (artículos 18 y 19 de la LPRL) teniendo que estar adaptada al nivel de cualificación, idioma y capacidades de la persona trabajadora. En el sector forestal, caracterizado por la diversidad de tareas, el uso de equipos peligrosos y entornos cambiantes resulta imprescindible que la administración empleadora garantice que el personal conozca cómo realizar correctamente las tareas encomendadas, los riesgos a

los que está expuesto y sepa cómo actuar para prevenirlos. Por tanto, hay que asegurar que se dispone de una formación integral y práctica que abarque tanto los aspectos operativos como los preventivos para el desempeño seguro de su actividad laboral, incluyendo también los primeros auxilios.

El derecho a la formación se refuerza en el artículo 13 de la Ley 4/2024, de 8 de noviembre, en donde se incide en que la administración empleadora debe proporcionar una formación integral al colectivo de agentes forestales y medioambientales, incluyendo la cualificación² para el ejercicio de sus funciones, en especial para evitar situaciones de riesgo, para la resolución de conflictos, para el uso de equipos y medios de defensa asignados en su caso, así como sobre los procedimientos de actuación. La formación en el uso de los EPI proporcionados debe formar parte de esta formación preventiva como parte complementaria a los procedimientos de trabajo para evitar situaciones de riesgo.

Esta formación integral resulta especialmente necesaria para el personal de nuevo ingreso, que debería recibirla antes de incorporarse de forma efectiva a su puesto de trabajo. El desempeño de las funciones propias del colectivo exige conocimientos técnicos, operativos y preventivos específicos que permitan actuar con seguridad, eficacia y autonomía desde el inicio de la actividad profesional. La falta de formación adecuada no solo puede incrementar la probabilidad de accidentes o errores en la intervención, sino también generar inseguridad, desmotivación, estrés y desgaste emocional, factores que pueden llegar a constituir riesgos de carácter psicosocial. Además, es recomendable complementar esta formación con acciones continuas de información, como reuniones periódicas que permitan resolver dudas y reforzar los contenidos formativos.

Asimismo, la formación teórica debe complementarse con la realización periódica de ejercicios prácticos y simulacros que permitan comprobar la eficacia de los procedimientos establecidos y entrenar al personal en la respuesta ante situaciones de emergencia o de especial complejidad. Estos simulacros deberían adaptarse a las funciones desarrolladas por el colectivo e incluir, entre otras cuestiones, primeros auxilios, actuaciones ante incendios forestales, fenómenos meteorológicos adversos, accidentes durante el trabajo en zonas aisladas, situaciones de agresión externa o rescates.

También la formación e información deben incorporar la perspectiva de género garantizando la igualdad de acceso y evitando que situaciones como el trabajo a tiempo parcial, los permisos de maternidad, las bajas de larga duración o las excedencias por cuidados contribuyan a la pérdida de oportunidades para formarse y adquirir competencias o dificulten una reincorporación segura al trabajo.

Asimismo, los contenidos formativos deben evitar estereotipos y utilizar un lenguaje inclusivo. En este sentido, es recomendable incluir formación específica en igualdad y en prevención de conductas discriminatorias o sexistas. Muy especialmente, se debería sensibilizar en prevención, identificación y actuación frente a situaciones de violencia y acoso sexual o por razón de sexo.

4.3. INTERVENCIONES EN SITUACIONES DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

El colectivo de AAFFMM interviene activamente en la gestión de las situaciones de emergencia que se producen en el entorno natural. Colaboran tanto de forma directa como prestando apoyo a otros servicios como Protección Civil o Guardia Civil y participan en dispositivos contra incendios, inundaciones, temporales, contaminación marina, nevadas o rescates. Es decir, la exposición a situaciones de emergencia es una parte habitual de su actividad profesional, siendo de aplicación la normativa de prevención de riesgos laborales. En todo caso, cuando exista un riesgo grave e inminente para su vida o su salud, los agentes tienen derecho a interrumpir su actividad y abandonar el lugar de trabajo.

² La capacitación en aspectos como la intervención en emergencias y el empleo de medios de defensa se regula por los (artículos 7 y 9 de Ley 4/2024, de 8 de noviembre). La conducción de vehículos y embarcaciones, y las actividades de buceo, se regirán por su normativa reguladora.

En el desempeño de sus funciones, los/as agentes pueden enfrentarse a situaciones de riesgo derivadas de fenómenos meteorológicos adversos, desprendimientos o deslizamientos del terreno, caídas al agua, intervenciones en espacios confinados, agresiones físicas y verbales en situaciones conflictivas o ataques de fauna, así como a situaciones críticas durante incendios forestales, como cambios bruscos en el comportamiento del fuego o el cierre de rutas de escape.

La administración pública empleadora deberá identificar, al evaluar los riesgos laborales, todas las posibles situaciones de riesgo mencionadas en el párrafo anterior, adoptar las medidas preventivas y planificar la respuesta mediante planes de emergencia o de autoprotección, así como garantizar la capacitación del personal para actuar de forma rápida, segura y eficaz. Estos planes deben adaptarse a las características específicas del medio natural, teniendo en cuenta factores como la dificultad de acceso, la época del año, la orografía o la lejanía de los servicios de emergencia. Es decir, los planes no pueden ser generalistas, deben ser específicos para cada zona y articular mecanismos ágiles que permitan su actualización rápida cuando se alteren factores como corrimientos de tierra, crecida de cauces, etc.



En materia de primeros auxilios, es aconsejable que los/as AAFFMM dispongan de formación suficiente para prestar una atención inicial autónoma, especialmente teniendo en cuenta que muchas intervenciones se realizan lejos de centros sanitarios. Esta formación debería incluir tanto actuaciones básicas en situaciones vitales como la parada cardiorrespiratoria y la atención a lesiones frecuentes en el medio natural, como fracturas, heridas, golpes de calor, ahogamiento, hipotermia o picaduras. Asimismo, es altamente recomendable que dispongan de botiquines, tanto en los vehículos como en el equipo individual (mochilas), así como de desfibriladores externos automatizados (DEA), especialmente en intervenciones en zonas remotas.

En relación con las medidas contra incendios, los centros de trabajo deben cumplir con el Real Decreto 513/2017 por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios y, asimismo, con el Documento Básico de Seguridad en caso de incendio del Código Técnico de la Edificación³ (CTE). Todo ello sin perjuicio de lo dispuesto en el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo y de la normativa autonómica o local aplicable.

³ Si la fecha de la licencia de edificación es anterior a la entrada en vigor de este CTE, se tendrán en cuenta las Normas Básicas de la Edificación que correspondan en función de cuándo obtuvieron su licencia de obra.

Es recomendable disponer de extintores portátiles en el caso de vehículos terrestres ante la posibilidad de incendio del motor, mientras que en el caso de vehículos acuáticos es obligatorio disponer de ellos a bordo. En este último caso, se debe tener en consideración la normativa de aplicación en función de la tipología de la embarcación⁴.

Durante las tareas de supervisión de quemas autorizadas, habrá que dotar a los/as agentes de medios de extinción (como batefuegos y palas) para actuar en caso de que el fuego se descontrole.

El personal designado para actuar y poner en marcha las medidas de emergencia en materia de lucha contra incendios debe contar con medios de extinción y EPI necesarios, regularmente mantenidos, y haber sido debidamente formados y capacitados en el uso seguro de los mismos.

4.4. PROTECCIÓN DE LA MATERNIDAD

La normativa de prevención de riesgos laborales establece la obligación de adaptar las condiciones de trabajo de las agentes embarazadas, que deben estar protegidas frente a cualquier riesgo que pueda afectar al embarazo, al feto o al periodo de lactancia, tal como recoge el artículo 26 de la LPRL y el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (en adelante, RSP). Esta protección se activa desde el momento en que la administración empleadora tiene conocimiento de la situación de embarazo o lactancia, ya sea porque la trabajadora lo comunica o porque la situación resulte evidente.

Para garantizar una protección eficaz, la evaluación inicial de riesgos debe contemplar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición a agentes (químicos, físicos o biológicos), los procedimientos y las condiciones de trabajo que puedan tener efectos negativos sobre la salud de la trabajadora, del feto o del lactante. Para ello, resulta especialmente útil disponer de un listado de tareas en las que estas fuentes de daño y riesgos están presentes.

Una vez comunicada la situación, el servicio de prevención debe revisar y, en su caso, reevaluar el puesto, adoptando las medidas preventivas necesarias para adaptar las condiciones de trabajo y eliminar o reducir la exposición.

El RSP incluye en sus anexos una relación no exhaustiva de agentes, procedimientos y condiciones que pueden afectar a estas trabajadoras, lo que obliga a analizar en detalle las tareas y adaptar el puesto a la situación concreta de cada mujer, teniendo en cuenta, entre otras cosas, la edad gestacional, la lactancia o posibles indicaciones médicas.

Asimismo, el RSP recoge una serie de actividades en las que no debe existir exposición, al considerarse incompatibles con el embarazo o la lactancia, como, por ejemplo, la práctica de actividades subacuáticas o la exposición a determinados agentes biológicos como el toxoplasma.

Si no es posible adaptar el puesto de trabajo, la trabajadora deberá ser destinada a otras funciones exentas de riesgo. Cuando tampoco exista un puesto compatible, podrá ser recolocada en otro puesto de distinta categoría, manteniendo sus retribuciones. Cuando ninguna de estas alternativas sea viable, se podrá acceder al permiso por riesgo durante el embarazo o la lactancia, con la correspondiente prestación reconocida como contingencia profesional.

Por último, también deberían contemplarse medidas de apoyo complementarias, como la disponibilidad de ropa de trabajo o uniforme adecuado y, en caso de no disponibilidad, la flexibilidad en su uso, la garantía de igualdad de oportunidades en promoción y conciliación, así como facilidades para la lactancia, incluyendo espacios adecuados, limpios y privados para la extracción y conservación de la leche materna.

⁴ <https://www.transportes.gob.es/marina-mercante/normativa/normativasobre-seguridad-maritimay-contaminacion>.

05 PELIGROS, RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL PUESTO DE AGENTE FORESTAL Y MEDIOAMBIENTAL

Como ya se ha señalado, el colectivo de AAFMM desarrolla funciones muy variadas en contextos de trabajo muy distintos. Por un lado, una parte significativa de su actividad se realiza en el medio natural, al aire libre, donde los riesgos están condicionados por factores cambiantes, imprevisibles y, en muchos casos, difíciles de controlar. Por otro, también llevan a cabo tareas en lugares de trabajo como oficinas o bases de operaciones, donde la gestión preventiva no difiere sustancialmente de la de otros colectivos.

Este apartado se centra en los riesgos asociados al trabajo en el medio natural por ser los específicos de la actividad desarrollada por los/as AAFMM. Quedan, por tanto, fuera de este análisis riesgos como, por ejemplo, los derivados de los lugares de trabajo destinados a tareas administrativas (que deben cumplir con las condiciones mínimas reguladas en el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril), o los riesgos derivados del uso de ordenadores, donde aplicaría el Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

En relación con los riesgos de carácter psicosocial, además de los posibles factores de riesgo comunes a otras actividades hay una serie de factores particularmente vinculados al contenido de las tareas y de las interacciones personales propias de los/as AAFMM, derivadas del trato directo con terceras personas, la intervención en situaciones potencialmente conflictivas, el ejercicio de la autoridad en el medio rural y marino y la posible exposición a agresiones, amenazas o presiones. A ello se suman condiciones organizativas como el trabajo en solitario o en parejas, la necesidad de tomar decisiones en situaciones de incertidumbre, las limitaciones de comunicación en zonas remotas y la participación en emergencias, como incendios o rescates. Asimismo, pueden influir otras circunstancias como la dificultad de conciliación, es decir, del conflicto trabajo-familia, en periodos de alta demanda operativa o el aislamiento geográfico propio de determinadas zonas de actuación.

En cualquier caso, debe tenerse en cuenta que la relación de riesgos incluida en este documento no es exhaustiva. Será la evaluación de riesgos la herramienta que permita identificar de forma específica los peligros a los que se encuentra expuesto cada agente forestal en función de sus tareas concretas y determinar las medidas preventivas más adecuadas para cada caso. En los anexos II y III se incluye una recopilación de normativa y documentación técnica de referencia para la gestión del resto de los riesgos del colectivo.



Entre las medidas preventivas habitualmente necesarias en el desempeño de las funciones de los/as AAFFMM destaca el uso de EPI. Para que estos sean eficaces, su selección debe basarse en la evaluación de riesgos que determinará la parte del cuerpo y el riesgo frente al que protegen, así como las condiciones reales de utilización. Esto significa tener en cuenta tanto las características de la tarea como las de la persona trabajadora, incluidas sus condiciones anatómicas, fisiológicas y de salud. En este sentido, se debe incorporar la perspectiva de diversidad (género, edad, complexión, embarazo u otras circunstancias relevantes), lo que supone evitar recurrir a soluciones de “talla única” y garantizar la disponibilidad de tallas, diseños y configuraciones adaptadas a la diversidad antropométrica de la plantilla, ya que un ajuste inadecuado puede reducir la eficacia del equipo e incluso generar riesgos adicionales.

También resulta fundamental definir las características técnicas del EPI, asegurar la compatibilidad entre distintos equipos cuando deban utilizarse simultáneamente e implicar a las personas trabajadoras en su selección, dado que consultarles contribuye a mejorar su adecuación, aceptación y uso correcto.

Una vez seleccionados los EPI, es imprescindible proporcionar formación e información (teórica y práctica) sobre su utilización, incluyendo aspectos relacionados con su colocación, ajuste, retirada, limpieza, mantenimiento, almacenamiento y sustitución. Del mismo modo, deben seguirse las instrucciones del fabricante y establecerse criterios claros para la revisión periódica de los EPI y su retirada cuando presenten deterioro, desgaste, caducidad, pérdida de prestaciones o cualquier otra circunstancia que pueda comprometer su eficacia.

Finalmente, para cada uno de los peligros y riesgos que se analizan a continuación se proponen posibles medidas preventivas aplicables a este colectivo, destacando la importancia de establecer procedimientos de trabajo seguros. Estos deben definir de manera clara, ordenada y operativa la forma de realizar cada tarea minimizando los riesgos asociados (véase apartado 4.1 de estas Directrices).

5.1. CONDICIONES METEOROLÓGICAS Y OTROS FENÓMENOS ADVERSOS

En el desarrollo de sus funciones a la intemperie, el colectivo de AAFFMM está expuesto de forma habitual a condiciones meteorológicas variables y, en ocasiones, adversas. Estas incluyen la exposición a radiación solar (especialmente la radiación ultravioleta), así como a fenómenos naturales como lluvias intensas, nevadas, niebla, viento, tormentas eléctricas, temperaturas extremas (calor o frío), polvo en suspensión o deshielos. Este hecho es uno de los más relevantes y condiciona la gestión preventiva de sus puestos de trabajo.

La exposición a la radiación ultravioleta solar puede causar efectos tanto a corto como a largo plazo. Entre los efectos agudos se incluyen las quemaduras solares o la fatiga ocular. A largo plazo, la exposición continuada al sol puede provocar daño ocular (cataratas), envejecimiento prematuro de la piel y cáncer de piel. De hecho, la exposición acumulada aumenta el riesgo de padecer cáncer de piel hasta en un 60 % en trabajos al aire libre.

Aunque la radiación ultravioleta es más intensa en las épocas cálidas, no hay que olvidar que en invierno también puede ser peligrosa, especialmente en entornos de alta reflexión como la nieve o el mar, donde la radiación solar puede provocar daños tanto en la piel como en los ojos (conjuntivitis y queratitis).

Las características individuales son determinantes en el caso de la radiación ultravioleta solar. Las personas con piel más clara son más sensibles y se queman con mayor facilidad que las que tienen la piel más pigmentada. Además, la ingesta de determinados medicamentos puede aumentar la fotosensibilidad, así como situaciones fisiológicas como el embarazo y la lactancia, en las que la piel

puede presentar una mayor sensibilidad a la radiación solar. Por lo tanto, es especialmente importante tener todo esto en cuenta en la vigilancia de la salud de los/as AAFMM.

La exposición a altas temperaturas, especialmente en épocas estivales, junto con factores como la elevada humedad ambiental, un esfuerzo físico intenso, una vestimenta que no permita la transpiración o una insuficiente aclimatación, puede dar lugar a una sobrecarga térmica del organismo. Esta situación puede provocar deshidratación, pérdida de electrolitos, agotamiento, síncope o golpe de calor, pudiendo este último tener consecuencias mortales. Además, la exposición a altas temperaturas puede empeorar patologías previas, especialmente cardiovasculares, respiratorias o renales, por lo que también se debería tener en cuenta durante la vigilancia de la salud.

Por otro lado, la exposición a bajas temperaturas puede producir una pérdida excesiva de calor corporal, dando lugar a hipotermia, congelaciones o agravamiento de enfermedades previas, especialmente de tipo respiratorio o cardiovascular. Las condiciones de frío pueden verse agravadas por la presencia de viento, la humedad o el contacto con agua, lo que acelera la pérdida de calor. Asimismo, la disminución de la sensibilidad y destreza manual puede incrementar el riesgo de accidentes.

La respuesta del organismo frente al calor y al frío tampoco es uniforme y puede variar en función de factores individuales, como la condición física, la edad, el grado de aclimatación o el sexo. Estas diferencias deben tenerse en cuenta en la planificación del trabajo y, tal y como ya se ha comentado, en la vigilancia de la salud con el fin de determinar quiénes son las personas especialmente vulnerables a determinados riesgos y así poder realizar las adaptaciones y recomendaciones pertinentes.

Aparte de la temperatura y la radiación ultravioleta solar, el trabajo a la intemperie implica exposición a fenómenos como lluvia, viento, niebla, calima o nieve.

La lluvia puede favorecer resbalones, hipotermia si la ropa se moja y una mayor pérdida de calor corporal, además de disminuir la visibilidad, lo que puede aumentar el riesgo de sufrir accidentes de tráfico. Por su parte, el viento puede aumentar la sensación térmica de frío y generar riesgos por caída de objetos o pérdida de estabilidad, mientras que la niebla puede provocar desorientación severa, pérdida de visibilidad, hipotermia por humedad y frío, y accidentes por caídas por no ver el terreno. La calima reduce la visibilidad y puede causar irritación ocular y respiratoria debido a la presencia de partículas en suspensión. Por último, la nieve, además del frío intenso, incrementa el riesgo de hipotermia, congelaciones y accidentes por superficies deslizantes.

En este contexto, el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, establece que deben adoptarse medidas adecuadas para proteger a las personas trabajadoras frente a cualquier riesgo derivado de fenómenos meteorológicos adversos en trabajos a la intemperie. Estas medidas preventivas incluirán la prohibición de desarrollar determinadas tareas durante las horas del día en las que concurren fenómenos meteorológicos adversos (aviso naranja o rojo) cuando no pueda garantizarse de otro modo la debida protección de la persona trabajadora.

Además, los agentes forestales y medioambientales también pueden verse afectados por fenómenos de mayor gravedad, como terremotos o erupciones volcánicas. Estos riesgos tendrán que considerarse especialmente en aquellas demarcaciones con especial actividad sísmica y volcánica.



Para garantizar la seguridad y salud de los/as AAFMM frente a los riesgos derivados de los fenómenos meteorológicos adversos, se deberán elaborar protocolos de actuación específicos para cada tipo de fenómeno (temperaturas extremas, tormentas, nevadas, vientos fuertes, inundaciones, etc.). Estos protocolos deberán establecer, como mínimo, los criterios organizativos y preventivos necesarios para adaptar la actividad a las condiciones existentes.

Entre los aspectos organizativos, los protocolos deberían contemplar:

- Los criterios para su activación y desactivación.
- Las circunstancias o condiciones que determinen la modificación, limitación o paralización de determinadas actividades, e incluso, la evacuación del lugar de trabajo si fuese necesario.
- La designación de las personas responsables de su aplicación y seguimiento. A tal efecto, cada organización tendrá que identificar a las personas con capacidad de dirección y toma de decisiones sobre la actividad (responsables de unidad, coordinadores/as territoriales, mandos operativos u otras figuras equivalentes), que serán las encargadas de valorar la situación y adoptar las medidas organizativas que procedan.
- La identificación de los riesgos asociados a cada fenómeno meteorológico y la evaluación de sus posibles consecuencias sobre la seguridad y salud de las personas trabajadoras, incluyendo, entre otros, accidentes de tráfico, caídas al mismo o distinto nivel, estrés térmico, caída de árboles o ramas, impactos por objetos proyectados por el viento o situaciones de aislamiento.
- Los sistemas y medios de comunicación que se utilizarán para la transmisión de avisos e instrucciones, así como el contenido mínimo de la información que deberá facilitarse a los/as agentes antes y durante la activación del protocolo.
- La realización periódica de simulacros y ejercicios prácticos que permitan comprobar la eficacia de las medidas establecidas.

Con respecto a las medidas preventivas de carácter general que se deberían incluir en los protocolos estarían, entre otras, las siguientes:

- Planificar las actividades teniendo en cuenta los pronósticos meteorológicos de los organismos competentes y prestando especial atención a las alertas emitidas por las autoridades competentes.
- Evitar, en la medida de lo posible, las actividades al aire libre en condiciones meteorológicas adversas.
- Adoptar medidas organizativas que eviten o reduzcan la exposición en las horas de condiciones más extremas como, por ejemplo, adaptar la jornada de trabajo, establecer pausas frecuentes, etc.
- Adecuar la ropa de trabajo a las condiciones ambientales (protección frente al frío, calor, lluvia, nieve o viento).
- Utilizar ropa de protección cuando los riesgos derivados de las condiciones meteorológicas lo precisen.
- Favorecer el trabajo en equipo (al menos dos personas). Se debería evitar el trabajo en solitario en las actividades al aire libre.
- Disponer de sistemas de comunicación eficaces que permitan la comunicación en caso de emergencia.
- Garantizar que los vehículos dispongan, en la medida de lo posible, de sistemas de climatización.
- Reducir el tiempo de exposición y establecer pausas en zonas con sombra o resguardo que permitan la recuperación.
- Favorecer la aclimatación progresiva a las condiciones ambientales, especialmente en situaciones de calor o frío extremos.



Adicionalmente, para la **radiación ultravioleta solar** los procedimientos de actuación deberían incluir:

- Consultar periódicamente (por ejemplo, una vez a la semana) el pronóstico del índice ultravioleta (UVI)⁵ de la zona para ajustar las medidas preventivas a los niveles de radiación previstos.
- Prestar especial atención a las primeras exposiciones al sol en primavera, ya que la piel ha permanecido varios meses sin exposición solar y presenta mayor sensibilidad.

⁵ El UVI no forma parte del sistema de avisos de la AEMET ya que es un estándar definido a nivel mundial por la Organización Mundial de la Salud.

Se recomienda consultar el apéndice 7 de la [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con las radiaciones ópticas artificiales](#) para ampliar información en relación con el significado y aplicación del UVI.

- Evitar, en la medida de lo posible, la exposición solar durante las horas centrales del día.
- Siempre que sea posible, realizar los trabajos a la sombra (por ejemplo, bajo árboles o estructuras de protección).
- Proporcionar los EPI necesarios, en particular gafas de protección solar (véase el Anexo I).
- Facilitar ropa de trabajo holgada, transpirable y que cubra la mayor parte del cuerpo. Es recomendable proporcionar prendas de protección con factor de protección ultravioleta (UPF).

Para la protección de la cabeza, orejas y cuello, se recomiendan sombreros de ala ancha.

- Proporcionar cremas o lociones solares con factor de protección (SPF) 30 o superior para las zonas de piel no cubiertas, así como informar de la necesidad de reaplicar regularmente según las indicaciones del producto.
- Comprobar que los protectores solares (cremas o lociones) no presentan incompatibilidades con los repelentes de insectos.
- Proporcionar formación a las personas trabajadoras sobre los riesgos asociados a la radiación ultravioleta, el significado del UVI y la importancia de aplicar correctamente las cremas o lociones fotoprotectoras.

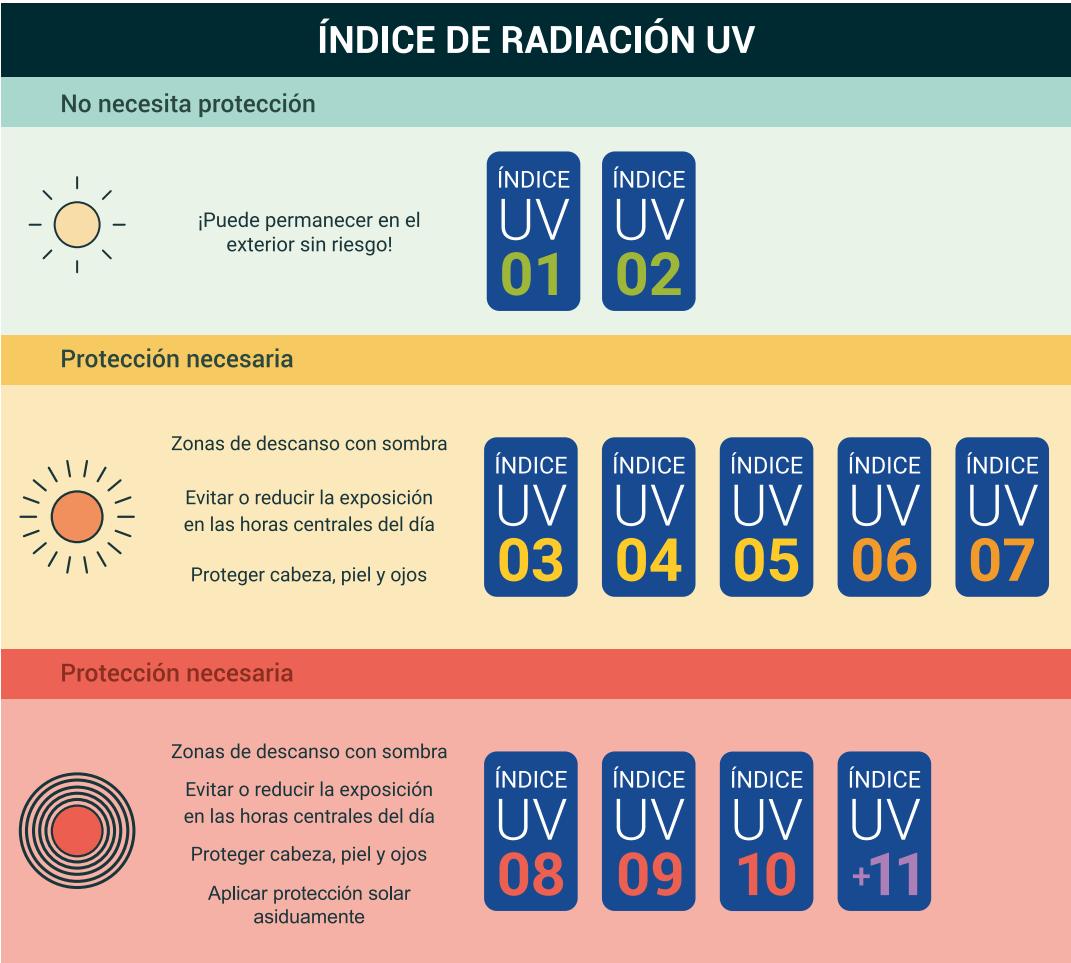


Figura 3. Índice ultravioleta solar y medidas preventivas.

En relación con el **calor**, los protocolos deberían tener en cuenta, entre otras, algunas de las siguientes medidas preventivas:

- Planificar el proceso de aclimatación al calor, de forma que durante la primera semana la exposición sea progresiva (por ejemplo, el primer día no superar la mitad de la jornada e incrementar gradualmente los días siguientes).
- Consultar diariamente la previsión meteorológica para anticipar medidas preventivas, especialmente en caso de avisos por altas temperaturas de nivel naranja o rojo.
- Organizar el trabajo de forma que las tareas físicamente más intensas se realicen en las primeras horas del día.
- Limitar el tiempo de exposición continuada al calor.
- Establecer pausas frecuentes y de corta duración.
- Facilitar y promover la realización efectiva de los descansos.
- Habilitar zonas de descanso frescas, sombreadas o climatizadas.
- Evitar el trabajo en solitario y si no es posible, garantizar sistemas de comunicación.
- Garantizar la disponibilidad de agua en cantidad suficiente y, preferiblemente, fresca. Promover una hidratación regular y frecuente durante la jornada.
- Evitar el consumo de bebidas con cafeína u otros estimulantes.
- Proporcionar ropa de trabajo ligera y transpirable. Cuando se utilice ropa de protección se debería tener en cuenta su transpirabilidad.
- Formar e informar a las personas trabajadoras sobre los efectos del estrés térmico, los síntomas del golpe de calor y las medidas de primeros auxilios.

Con respecto al **frío**, los protocolos deberían contemplar:

- Consultar la previsión meteorológica para anticipar medidas preventivas, especialmente en caso de avisos por bajas temperaturas de nivel naranja o rojo.
- Organizar el trabajo para realizar las actividades al aire libre en las horas del día con las temperaturas más suaves.
- Evitar el trabajo en solitario; si no es posible, garantizar sistemas de comunicación.
- Planificar pausas frecuentes en zonas calefactadas o refugios térmicos.
- Promover y facilitar la realización efectiva de los descansos en lugares calefactados (por ejemplo, vehículos).
- Garantizar el suministro de bebidas calientes cuando sea posible.
- Proporcionar ropa de abrigo adecuada, preferiblemente en capas, que permita la transpiración y reduzca la pérdida de calor.
- Proporcionar EPI adecuados a las condiciones de trabajo. Utilizar ropa de protección específica frente al frío cuando se precise.
- Asegurar la idoneidad de las herramientas (mangos protegidos frente al frío, diseño adecuado para uso con guantes).
- Formar e informar sobre los síntomas de la hipotermia y la congelación (temblores, entumecimiento, palidez, pérdida de destreza manual o mental, aletargamiento, dolor en extremidades), así como sobre las medidas preventivas y los primeros auxilios.



Y, por último, con respecto al **viento**, la **lluvia**, la **niebla** y la **calima**:

- Consultar de forma habitual las previsiones y avisos meteorológicos (viento, lluvia intensa, niebla y calima) para adaptar la planificación del trabajo.
- Evitar o minimizar las tareas al aire libre cuando la intensidad del viento, la lluvia, la niebla o la calima supongan un riesgo para la seguridad (falta de visibilidad, inestabilidad, etc.).
- Limitar el tiempo de permanencia en el exterior y priorizar tareas en zonas protegidas o interiores cuando sea posible.
- En caso de tormenta eléctrica, refugiarse preferentemente en el interior de vehículos cerrados.
- Evitar la permanencia bajo árboles, postes, estructuras inestables o elementos susceptibles de caída o desprendimiento.
- Asegurar o retirar objetos, herramientas y materiales que puedan ser desplazados por el viento o la lluvia.
- Extremar la precaución ante la reducción de visibilidad provocada por lluvia intensa, niebla o calima.
- Adecuar la conducción en condiciones de viento, lluvia, niebla o calima.
- Reducir la velocidad, aumentar la distancia de seguridad y adaptar la conducción a la visibilidad y el estado del firme.
- Evitar circular por zonas inundadas o con acumulación de agua.
- Utilizar ropa de trabajo adecuada a las condiciones meteorológicas.
- Proporcionar EPI cuando sea necesario. Utilizar ropa de protección específica frente a la lluvia cuando se precise.
- Prestar atención a síntomas derivados de la exposición a la calima (irritación ocular o respiratoria) o a condiciones adversas prolongadas.
- Comunicar cualquier incidencia, empeoramiento de las condiciones meteorológicas o situación de riesgo.

5.2. CAÍDA DE PERSONAS

Una parte importante de la actividad de los/as agentes forestales y medioambientales se desarrolla a pie, por terrenos escarpados, abruptos o resbaladizos, lo que incrementa la probabilidad tanto de caídas al mismo como a distinto nivel. Este riesgo puede verse agravado por la presencia de nieve, hielo, barro, vegetación densa o superficies inestables, así como por la falta de visibilidad derivada de condiciones meteorológicas adversas o de una iluminación insuficiente, ya sea por la hora del día (amanecer u ocaso) o por encontrarse en el interior de cuevas o barrancos. Asimismo, determinadas tareas realizadas en cauces o aguas poco profundas, como la pesca eléctrica o la toma de muestras, pueden conllevar el riesgo adicional de arrastres debidos a la fuerza de la corriente o al oleaje.

Las principales lesiones asociadas a estos accidentes son esguinces, distensiones musculares, fracturas, heridas y contusiones, si bien en el caso de caídas en cursos de agua o zonas costeras pueden producirse además golpes contra obstáculos, atrapamientos, hipotermia o incluso riesgo de ahogamiento.

Además, es importante tener en cuenta que determinadas características fisiológicas, anatómicas y hormonales pueden influir en la vulnerabilidad frente a este riesgo. En el caso de las mujeres, existe una mayor predisposición a sufrir lesiones en articulaciones como rodillas y tobillos durante desplazamientos por terrenos irregulares. En etapas como la menopausia, la disminución de la densidad ósea puede incrementar el riesgo de fracturas. Del mismo modo, durante el embarazo se produce un aumento de peso y el desplazamiento del centro de gravedad, que pueden afectar al equilibrio y aumentar el riesgo de caídas, especialmente en terrenos irregulares o resbaladizos. Estas circunstancias deben tenerse en cuenta en la evaluación de riesgos y en la adopción de medidas preventivas específicas para la adaptación del puesto de trabajo.



Entre las principales medidas preventivas frente al riesgo de caídas se pueden contemplar las siguientes:

- Evitar, siempre que sea posible, el acceso a zonas irregulares, abruptas o resbaladizas, seleccionando itinerarios alternativos más seguros, con menor pendiente y sin presencia de barro, nieve o hielo. Se debería evitar el tránsito por terrenos irregulares cuando existan condiciones meteorológicas adversas.

- Evitar, siempre que sea posible, el acceso al interior de cauces con corriente, zonas costeras con fuerte oleaje o áreas inundadas. Cuando estas tareas resulten imprescindibles, deberán planificarse previamente, evaluando las condiciones hidrológicas y meteorológicas, utilizando equipos adecuados para el agua y estableciendo procedimientos de trabajo seguros que contemplen sistemas de comunicación, salvamento y auxilio en caso de incidente.
- Utilizar equipos de trabajo adaptados a las condiciones del terreno y a la tarea. Por ejemplo, bastones para mejorar la estabilidad durante desplazamientos, escarpines acuáticos, crampones o esquís en zonas con nieve o hielo. Se dispondrá de elementos auxiliares como mochilas para el porte de los equipos que permitan tener las manos libres mientras se transita por el terreno hasta la zona de trabajo. También es de utilidad disponer de recipientes con mangos telescópicos para la recogida de muestras en áreas de difícil acceso.
- Disponer de sistemas de iluminación auxiliar cuando las condiciones de escasez de luz así lo requieran. Preferiblemente, se deberían emplear linternas frontales que permitan trabajar con las manos libres.
- Utilizar calzado de uso profesional (de seguridad, de protección o de trabajo) que proporcione sujeción al tobillo (tipo bota baja) y con suela con resaltes para mejorar el agarre en terrenos irregulares. La ropa de trabajo es recomendable que tenga resistencia al desgarrar para minimizar lesiones en caso de caída.

También en las actuaciones en el medio natural, los/as AAFFMM pueden realizar trabajos en altura para acceder a torretas de vigilancia, instalar o retirar dispositivos (cámaras, sensores de señalización) o acceder a árboles o terrenos verticales para desarrollar tareas de control de fauna. En este tipo de intervenciones, el riesgo de caída a distinto nivel adquiere una especial gravedad, ya que sus consecuencias pueden ser severas o incluso mortales.



En estos trabajos en altura se utilizan equipos como escaleras de mano, plataformas elevadoras o sistemas de acceso mediante cuerdas.

En el contexto forestal, el empleo de escaleras de mano suele estar asociado a intervenciones puntuales y de corta duración en zonas donde el acceso con otros equipos no es viable ya sea por la orografía o por la dificultad de acceso con plataformas elevadoras. Su uso debe restringirse a situaciones puntuales en las que las condiciones del entorno lo permitan, lo cual exige extremar las precauciones en relación con la estabilidad del terreno (pendientes, suelos irregulares, barro, etc.).

En muchas intervenciones en el medio natural, especialmente en zonas de difícil acceso, es habitual recurrir a técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas. Estas técnicas permiten trabajar en árboles, taludes y cortados rocosos. Se basan, con carácter general, en el uso de dos líneas independientes: una de trabajo y otra de seguridad. Ambas deben estar correctamente ancladas y equipadas con dispositivos que permitan regular la posición y proteger frente a caídas. En estos casos es fundamental el uso de EPI contra caídas de altura (véase el anexo I y el espacio web [Protección contra caídas de altura](#) del INSST).

En todos los casos será necesario **elaborar procedimientos de trabajo seguro** que protejan la seguridad y la salud de los/las agentes forestales. Estos procedimientos deben ser claros, concisos y adaptados al medio natural e incluir, al menos, los siguientes aspectos:

- Planificar los trabajos, para lo que habrá que definir qué se va a hacer y cómo se va a realizar.
- Establecer en qué condiciones no debe ejecutarse la tarea (por ejemplo, meteorología adversa, falta de visibilidad o inestabilidad del terreno). Incluir las comprobaciones previas necesarias sobre las condiciones del entorno (estado del terreno, accesos, riesgos presentes, etc.).
- Determinar quién participa y qué función tiene cada persona. Prohibir la realización de trabajos en altura en solitario y por mujeres embarazadas. Designar recursos preventivos. Definir la formación y capacitación necesaria, especialmente en trabajos en altura y técnicas de acceso o posicionamiento.
- Seleccionar qué equipos de trabajo y qué protecciones colectivas son las más adecuadas a la tarea y al entorno (escaleras, cuerdas, anclajes, etc.). Establecer cuáles son las comprobaciones previas que hay que hacer antes de su utilización y asegurar su correcto mantenimiento, instalación y uso.
- Seleccionar los EPI necesarios (como casco, sistemas anticaídas, etc.) y comprobar que todos los componentes del sistema anticaídas son compatibles entre sí.
- Elaborar un plan de emergencia y rescate adaptado al entorno natural que incluya al menos:
 - Organización del equipo de emergencia y roles asignados.
 - Sistemas de comunicación disponibles (teléfono, emisora, etc.).
 - Protocolo de aviso con información clara: ubicación exacta (coordenadas GPS), tipo de accidente y estado de la persona afectada.
 - Equipos y materiales de rescate necesarios (arneses anticaídas, cuerdas, dispositivos de descenso o ascenso, etc.).
 - Procedimiento de actuación: evaluación inicial, aseguramiento de la zona, aviso a emergencias (112), acceso a la persona accidentada, estabilización, primeros auxilios, evacuación segura y coordinación con servicios externos.

5.3. CAÍDA DE OBJETOS POR DESPLOME, DERRUMBAMIENTO O DESPRENDIMIENTO

Los/as agentes forestales pueden verse expuestos a la caída de objetos debido tanto a la incorrecta sujeción de herramientas o materiales —por ejemplo, en las bacas de los vehículos— como a la inestabilidad de elementos naturales como rocas, taludes o ramas. Las consecuencias pueden ser graves, incluyendo golpes, atrapamientos o aplastamientos, especialmente en zonas con riesgo geológico o tras episodios meteorológicos adversos.

Para evitar la caída de objetos por falta de sujeción en vehículos, es necesario aplicar medidas preventivas que aseguren una correcta estiba y transporte de los equipos, especialmente en el medio natural donde las condiciones del terreno pueden ser irregulares. Algunas de las medidas preventivas son:

- Asegurar la carga correctamente para que todos los equipos y herramientas estén sujetos mediante sistemas adecuados (cinchas, anclajes o separadores de carga) que impidan su desplazamiento durante la marcha.
- Distribuir la carga de forma equilibrada colocando los objetos más pesados en la parte inferior y próximos al eje del vehículo para mejorar la estabilidad y evitar movimientos bruscos.
- Evitar sobrecargas y acumulaciones. No superar la capacidad de carga del vehículo ni apilar materiales de forma inestable, especialmente en bacas o remolques.
- Revisar la sujeción antes de iniciar la marcha comprobando que todos los elementos están bien fijados y que los sistemas de amarre están en buen estado.
- Realizar comprobaciones periódicas de las sujeciones (cinchas, anclajes y demás elementos de fijación), sustituyendo aquellas que estén deterioradas. Estas revisiones deben efectuarse especialmente después de circular por terrenos irregulares que puedan desajustar las sujeciones.
- Utilizar compartimentos o cajas cerradas, siempre que sea posible. Transportar herramientas en espacios cerrados o con tapa para evitar su proyección.
- Elegir los sistemas de sujeción a las características del equipo y a las personas usuarias, para facilitar su manejo y reducir esfuerzos innecesarios, teniendo en cuenta las diferentes capacidades físicas.
- Formar al personal para asegurar que los/las agentes conocen cómo colocar y fijar correctamente las cargas o materiales.
- Utilizar EPI durante la carga y descarga, por ejemplo, calzado con puntera reforzada y guantes.

Con respecto a la caída de objetos debido a la inestabilidad de elementos naturales como ramas, corrimientos de tierras o desprendimiento de rocas en entornos abiertos o en cavidades se pueden incluir, entre otras, las siguientes medidas preventivas:

- Evaluar el terreno antes de iniciar la actividad. Identificar signos de inestabilidad (grietas, bloques sueltos, árboles inclinados, caída reciente de material).
- Planificar los trabajos: elegir accesos seguros, establecer distancias de seguridad respecto a zonas de riesgo y evitar trabajos bajo pendientes o frentes inestables. Es aconsejable disponer de mapas de riesgo geológico y zonas de desprendimientos históricos.
- Evitar zonas inestables siempre que sea posible. No acceder a áreas con riesgo evidente de desprendimientos, como taludes, cortados, laderas con rocas sueltas o zonas afectadas por

lluvias intensas, heladas o incendios recientes. En este último caso, es conveniente realizar inspecciones para detectar zonas con riesgo de caída de árboles y evaluar el terreno calcinado.

- Evitar trabajar en condiciones meteorológicas adversas, especialmente con lluvia, viento fuerte o ciclos de hielo-deshielo que incrementan la probabilidad de desprendimientos.
- Determinar quién participa y qué función tiene cada persona. Prohibir la realización en solitario de trabajos con riesgo de caída de objetos. Evitar la presencia simultánea de varias personas en zonas de riesgo y situar al personal fuera de la vertical de posibles caídas. Designar recursos preventivos cuando sea preciso.
- Señalizar y delimitar zonas peligrosas restringiendo el acceso y advertir claramente de la peligrosidad.
- Asegurar correctamente herramientas y equipos para evitar que materiales/equipos propios puedan caer o rodar, especialmente en pendientes.
- Formar al personal en identificación de riesgos geológicos y en procedimientos de trabajo seguros en terrenos inestables.
- Utilizar EPI específicos para la tarea como, por ejemplo, cascos, calzado (con suela antideslizante o punta reforzada), guantes de protección o gafas de protección frente a proyección de partículas.
- Establecer un plan de emergencia y rescate: con procedimientos claros de actuación, comunicación (incluyendo localización precisa) y coordinación con servicios externos.

5.4. EQUIPOS DE TRABAJO

Los/as AAFMM utilizan una amplia variedad de equipos y herramientas de trabajo en función de las tareas que desempeñan. Entre ellos se incluyen herramientas manuales como hachas, picos, rastrillos, palas, patas de cabra, azadas, sierras o tijeras de poda, así como instrumentos de medición, tales como flexómetros o medidores láser. También emplean equipos motorizados, eléctricos o neumáticos, equipos de pesca eléctrica y, de forma puntual, herramientas como motosierras, desbrozadoras, taladros e incluso drones. La mayoría de estos equipos se utilizan en el medio natural, en entornos cambiantes y, en ocasiones, de difícil acceso, donde las condiciones del terreno, la meteorología o la proximidad a masas de agua pueden incrementar los riesgos asociados a su utilización. Por ello, los riesgos derivados del uso de herramientas y equipos de trabajo dependen no solo de sus características técnicas, sino también de las condiciones en las que se emplean y de la formación y experiencia de quienes los utilizan.

El uso de drones por parte de este colectivo cada vez es más frecuente al mejorar la eficacia de las tareas de vigilancia, gestión del terreno o respuesta ante emergencias. Esto requiere que la administración empleadora debe cumplir no solo la normativa laboral, sino también la de seguridad aeronáutica. Puede consultarse más información al respecto en los siguientes documentos elaborados por el INSST: [DRONES. Prevención de riesgos laborales y seguridad aeronáutica](#) y la [NTP 1199: Drones: utilización en la inspección de una línea eléctrica aérea](#).



Entre los riesgos asociados al uso de equipos de trabajo destacan los **cortes, pinchazos, golpes, atrapamientos o amputaciones**. A estos se añade la posible **proyección de fragmentos o partículas**, que pueden afectar tanto a la persona que utiliza el equipo como a otras que se encuentren dentro de su radio de acción. Todos estos riesgos aumentan cuando se trabaja en terrenos irregulares, con visibilidad limitada o en situaciones de fatiga.

En el caso de los equipos a motor, aunque su uso no siempre es continuado, su manejo implica **exposición a ruido y a vibraciones mano-brazo**, que pueden afectar tanto al sistema auditivo como al musculoesquelético y vascular. Además, existe **riesgo eléctrico**, tanto por contacto directo como indirecto, que puede verse incrementado por la humedad habitual en el medio natural.

Por otra parte, tanto el uso como el transporte de los equipos de trabajo pueden generar **riesgos ergonómicos** y dar lugar a trastornos musculoesqueléticos. Estos se relacionan con la manipulación manual de cargas, los movimientos repetitivos y las posturas forzadas o mantenidas. Dependen en gran medida del peso, de las dimensiones, del diseño y de las vibraciones emitidas por las herramientas. En este ámbito, es fundamental tener en cuenta que el diseño de los equipos se realiza bajo criterios estandarizados, frecuentemente basados en patrones masculinos jóvenes y sanos, por lo que puede suponer un riesgo tanto para las mujeres como para el personal de mayor edad o con patologías previas. Cuando los equipos son demasiado grandes, pesados o presentan empuñaduras que dificultan el agarre, pueden obligar a la persona usuaria a adoptar posturas incorrectas o a realizar sobreesfuerzos, lo que reduce el control del equipo y aumenta el riesgo de lesiones, especialmente en las extremidades superiores, la espalda, las rodillas o los tobillos.

Por ello, es importante que el servicio de prevención analice cómo se utilizan los equipos/máquinas y por quién, para identificar posibles patrones de uso (por ejemplo, si determinados grupos de agentes utilizan sistemáticamente ciertos equipos de trabajo y otros no). Esto permite detectar desajustes y posibles discriminaciones por razón de sexo o edad, así como adoptar medidas correctoras adaptadas a la persona. Entre estas medidas, siguiendo el principio básico de “prevenir en el origen”, resulta clave la adquisición de equipos que puedan ser utilizados en condiciones seguras por todo el personal. Para ello, los procesos de

compra deben incluir especificaciones técnicas relacionadas con la seguridad y salud, como el tamaño, el peso, el diseño ergonómico o los niveles de ruido y de vibraciones.

Entre las posibles medidas que hay que implantar para evitar o minimizar los riesgos por el uso de los equipos de trabajo se encuentran:

- Seleccionar equipos adecuados a la tarea y a la persona usuaria: elegir herramientas y máquinas específicas en función del trabajo que se va a realizar y de las características individuales de las personas que las utilizan. Para ello, se deben considerar aspectos como el peso, las dimensiones, el diseño ergonómico y el tipo de empuñadura, evitando equipos que obliguen a realizar sobreesfuerzos o posturas forzadas.

En el caso de máquinas, deben disponer de marcado CE y de la correspondiente declaración CE de conformidad. Cuando los equipos generen ruido o vibraciones, se deberán seleccionar aquellos cuyos niveles de emisión (presión acústica, potencia acústica y vibraciones) sean lo más bajos posible, conforme a los valores declarados en el manual de instrucciones.

- Mantener los equipos en buen estado y seguir las instrucciones del fabricante para su mantenimiento.
- Verificar el estado del equipo antes de su uso y realizar comprobaciones previas de seguridad. No utilizar equipos defectuosos (mellados, con empuñaduras en malas condiciones, con deterioro evidente) o con protecciones alteradas.
- Asegurar una iluminación adecuada y evitar el uso de equipos en condiciones de baja visibilidad.
- Evitar condiciones meteorológicas adversas. No realizar, siempre que sea posible, tareas que impliquen el uso de maquinaria con lluvia, viento, nieve, calor o frío intenso.
- Verificar las condiciones del terreno y evitar utilizar equipos en terrenos irregulares o en malas condiciones (taludes, riesgos de desprendimientos, etc.).
- Emplear fundas adecuadas para guardar y transportar las herramientas cortantes o con puntas.
- Mantener la distancia de seguridad suficiente entre personas durante el uso de equipos que proyectan partículas.
- Organizar el trabajo para alternar tareas y planificar pausas y descansos para reducir la fatiga y favorecer la recuperación, especialmente en el caso de que haya agentes especialmente sensibles como, por ejemplo, los de mayor edad o los que tenga alguna patología previa.
- Usar los EPI específicos en función de los riesgos existentes. Por ejemplo, protección frente a cortes, a la proyección de partículas, ruido, etc.
- En el caso particular de la utilización de drones, se debe cumplir con el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 de la Comisión, de 24 de mayo de 2019, relativo a las normas y los procedimientos aplicables a la utilización de aeronaves no tripuladas.
- Garantizar que el personal disponga de la formación de capacitación necesaria para el manejo de determinados equipos y máquinas. Por ejemplo, el manejo de drones requiere que el piloto disponga de una formación determinada en función de la categoría operacional (tipo de vuelo) que se realice según el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947. Formar al personal en relación con el uso seguro de los equipos y máquinas y, en concreto, sobre la detección de fallos y principales causas de mal funcionamiento.

5.5. UTILIZACIÓN DE VEHÍCULOS

La utilización de medios de transporte es imprescindible para la ejecución de las tareas de vigilancia, inspección o intervención en emergencias que realiza el colectivo de agentes forestales y medioambientales. En este sentido, la administración empleadora debe garantizar que los vehículos terrestres y acuáticos sean adecuados al medio en el que se utilizan, que dispongan del equipamiento necesario y que se mantengan adecuadamente mediante las revisiones e inspecciones exigidas por la normativa aplicable.

Vehículos terrestres.

En el caso de los vehículos terrestres, su uso es habitual en tareas de patrullaje, acceso a zonas remotas, transporte de equipos o intervención en emergencias. Estas actividades no solo implican la conducción, sino también la circulación a pie por pistas forestales o carreteras, lo que introduce el riesgo de **atropello** por parte de terceros. Además, la propia conducción en el medio natural puede dar lugar a **accidentes** (como colisiones, salidas de vía o incluso vuelcos) derivados de la orografía, el estado de las pistas o la falta de visibilidad derivada de condiciones meteorológicas adversas. Además, la conducción prolongada por vías no asfaltadas y terrenos irregulares conlleva la **exposición a vibraciones de cuerpo entero** que pueden provocar fatiga y dolor lumbar. Este hecho debe tenerse especialmente en cuenta durante el embarazo, pudiendo ser necesario aplicar medidas de protección adicionales conforme a lo establecido en el artículo 26 de la LPRL y lo dispuesto en relación con la protección de la maternidad en el RSP.

Cuando los vehículos utilizados por los/as AAFMM sean considerados vehículos oficiales prioritarios, estos deberán disponer de dispositivos luminosos y rotulación visible para permitir su identificación según queda establecido en el artículo 8 de la Ley 4/2024, de 8 de noviembre. Además, cualquier tipo de vehículo que circule por una vía pública deberá cumplir los requisitos establecidos en los Reglamentos Generales de Vehículos y de Circulación.



Para prevenir el riesgo de atropello por vehículos de terceras personas, se deben adoptar, entre otras, las siguientes medidas preventivas:

- Evitar, en la medida de lo posible, la permanencia en zonas de tránsito de vehículos.
- Circular a pie preferentemente por los márgenes de la vía, en sentido contrario al tráfico o fuera de la calzada.
- Establecer normas claras sobre la ubicación durante los controles, situándose siempre en lugares visibles y fuera de trayectorias peligrosas, como cambios de rasante o salidas de curvas.
- Evitar zonas con escasa visibilidad.
- Señalizar adecuadamente los controles mediante conos u otros dispositivos de advertencia que permitan reducir la velocidad de los vehículos que se aproximan.
- Utilizar dispositivos de iluminación auxiliar en situaciones de baja visibilidad (controles nocturnos, presencia de humo, niebla o lluvia).
- Usar EPI de alta visibilidad, como chalecos reflectantes u otras prendas equivalentes.
- Establecer un procedimiento de actuación en caso de atropello que contemple la localización precisa del lugar del accidente (por ejemplo, mediante coordenadas GPS) y la adecuada comunicación y coordinación con los servicios de emergencia externos.
- Formar al personal sobre los riesgos de atropello y las medidas para evitarlos, fomentando conductas seguras.

En cuanto a las medidas para prevenir los riesgos asociados a la conducción destacan:

- Identificar las vías de especial peligrosidad dentro de la zona de trabajo de la unidad de pertenencia (pendientes relevantes, barrancos, caminos sinuosos) y las vías de escape o zonas de seguridad (cortafuegos) para poder ser usados en caso de incendios.
- Evitar, siempre que sea posible, circular por zonas identificadas como especialmente peligrosas.
- Establecer normas de conducción segura que incluyan la adaptación de la velocidad a las condiciones del terreno y meteorológicas.
- Utilizar emisoras u otros sistemas de comunicación de forma obligatoria en operativos de emergencia, garantizando una adecuada coordinación sin comprometer la seguridad en la conducción.
- Disponer de dispositivos luminosos que permitan que el vehículo sea fácilmente reconocido por terceros.
- Planificar las rutas con antelación para evitar trayectos innecesarios y reducir el tiempo de conducción por terrenos irregulares.
- Fomentar que los vehículos dispongan de asientos ergonómicos.
- Garantizar un mantenimiento adecuado del vehículo que incluya revisiones periódicas para asegurar su buen estado general, la presión de los neumáticos, los sistemas de amortiguación y el ajuste de los elementos del puesto de conducción.
- Ajustar adecuadamente el asiento y el respaldo de los asientos antes de iniciar la marcha.
- Formar al personal en técnicas de conducción en terreno forestal y en las proximidades a cauces y costas para evitar estilos de conducción bruscos.

En relación con las tareas de conducción, estas suelen recaer con mayor frecuencia en los agentes varones. Este reparto responde a inercias organizativas o a estereotipos de género que pueden pasar desapercibidos si no se analizan de manera consciente.

Desde el punto de vista preventivo y de igualdad, es necesario revisar estas dinámicas para garantizar una distribución equitativa de las labores de conducción. La asignación sistemática de la conducción a un determinado grupo puede implicar, además, una exposición desigual a ciertos riesgos (como las vibraciones o la fatiga) y limitar la experiencia operativa del resto del personal.

Asimismo, debe prestarse especial atención al clima de trabajo durante la conducción. Comentarios inapropiados o actitudes despectivas hacia las personas que conducen pueden generar incomodidad, inseguridad o incluso llevar a que algunas trabajadoras eviten asumir estas tareas para no verse expuestas a estas situaciones. Este tipo de conductas, aunque a veces sutiles, afectan tanto al bienestar como a la seguridad, al interferir en la concentración y en el desempeño adecuado de la tarea.

Por ello, resulta fundamental promover un entorno profesional respetuoso, libre de conductas discriminatorias, en el que todas las personas puedan desempeñar cualquier función —incluida la conducción— en condiciones de igualdad. Esto implica no solo sensibilizar y formar al personal, sino también establecer mecanismos claros para prevenir, detectar y corregir este tipo de comportamientos dentro del colectivo.

Embarcaciones.

En cuanto a los vehículos acuáticos, estos se emplean en labores de vigilancia, inspección y rescate en ríos, embalses o zonas costeras. Su uso conlleva riesgos específicos como caídas al agua, ahogamiento, vuelcos, colisiones, atrapamientos con elementos de la embarcación o cortes y golpes. Estos riesgos pueden verse agravados por condiciones meteorológicas adversas o por el estado de la mar. Además, al igual que en los vehículos terrestres, la exposición a vibraciones durante la navegación puede generar fatiga y problemas musculoesqueléticos.



Para prevenir estos riesgos, los procedimientos de trabajo deben contemplar, al menos, las siguientes medidas preventivas:

- Identificar las zonas de especial peligrosidad del litoral dentro del ámbito de actuación de la unidad de AAFMM (áreas con corrientes intensas, oleaje significativo, cambios bruscos de profundidad, presencia de rocas o bajos, proximidad a presas o desembocaduras, tráfico elevado de embarcaciones, etc.).
- Planificar previamente cada salida, definir la ruta de navegación teniendo en cuenta las zonas de especial peligrosidad y priorizar los trayectos más seguros. Consultar la previsión meteorológica y del estado de la mar e informar de ello a las personas trabajadoras.
- Priorizar que las tareas de navegación se realicen, al menos, en pareja y que se disponga de la formación reglamentaria para la navegación.
- Evitar la navegación en condiciones adversas salvo en situaciones debidamente justificadas.
- Comprobar antes de la salida el estado de la embarcación y de todos los equipos, incluidos los sistemas de comunicación, extinción, localización, los equipos de salvamento y el nivel de combustible.
- Respetar las normas de navegación durante la actividad, manteniendo la distancia de seguridad con otras embarcaciones, evitando maniobras bruscas y extremando la precaución en zonas con obstáculos o visibilidad reducida.
- Adaptar la velocidad de navegación a las condiciones del medio (estado del agua, visibilidad, tráfico de embarcaciones), reduciéndola ante situaciones desfavorables.
- Mantener una comunicación permanente con el centro de control u otros equipos operativos, garantizando la capacidad de respuesta ante cualquier incidencia.
- Utilizar los EPI y los equipos de salvamento necesarios, que deberán ajustarse correctamente a las características corporales de la persona usuaria para garantizar su eficacia, evitando holguras o desajustes que puedan comprometer la flotabilidad.
- Establecer procedimientos claros de actuación en caso de emergencia (caída al agua, colisión, vuelco, avería o incendio), incluyendo la detención inmediata de la embarcación, el mantenimiento del contacto visual con la persona accidentada y la activación de los protocolos de salvamento y comunicación.
- Formar al personal en el uso correcto de los equipos de salvamento y realizar simulacros específicos.



5.6. CONTACTO CON ANIMALES Y MICROORGANISMOS

En relación con la fauna, los/as agentes forestales y medioambientales pueden sufrir **ataques** o **embestidas** de animales salvajes, como jabalíes, ciervos o ganado asilvestrado. Estas situaciones son más probables durante el celo, la defensa de crías o cuando los animales están heridos, acorralados o se sienten amenazados. Asimismo, pueden producirse **mordeduras** y **arañazos** por animales domésticos, como perros de guarda o de caza, durante tareas de inspección, vigilancia o control de actividades cinegéticas. También los reptiles, como las serpientes, pueden morder al sentirse alterados, especialmente durante la manipulación de piedras, troncos o vegetación.

Por otro lado, los insectos y otros artrópodos, como abejas, avispa, mosquitos o garrapatas, pueden provocar **picaduras** o mordeduras, especialmente en épocas cálidas, pudiendo además actuar como vectores de enfermedades. En el mar, el colectivo de AAFMM puede estar expuesto a picaduras de medusas, anémonas, cangrejos y erizos. Finalmente, también están expuestos a microorganismos durante tareas como la recogida de animales muertos o la toma de muestras de agua, excrementos o suelo.

Los animales, el suelo, la vegetación o el agua pueden actuar como reservorios de **agentes biológicos**, es decir, como hábitats donde bacterias, virus o parásitos encuentran condiciones favorables para sobrevivir y multiplicarse. Para que estos agentes provoquen infección, alergias o efectos tóxicos, es necesario que exista una vía que permita su paso desde el reservorio hasta una persona susceptible. Este proceso se explica a través de la denominada cadena de transmisión, que describe las distintas etapas mediante las cuales el microorganismo llega al trabajador o trabajadora (contacto directo con la piel, a través del aire o vía digestiva o a través de un vector, etc.).



En este sentido, la prevención debe orientarse a interrumpir cualquiera de los eslabones de dicha cadena mediante la adopción de medidas como el control de vectores, la higiene personal, la utilización de EPI o la desinfección de materiales. También es recomendable garantizar que los AAFMM cuenten con información sobre enfermedades transmisibles por la fauna silvestre habitual en su zona.

Adicionalmente, hay que tener especialmente en cuenta que determinados agentes biológicos pueden suponer riesgos específicos durante el embarazo y la lactancia, por lo que será necesario aplicar medidas de protección adicionales conforme a lo establecido en el artículo 26 de la LPRL y lo dispuesto en relación con la protección de la maternidad en el RSP.

Asimismo, resulta fundamental establecer en la vigilancia de la salud, tanto colectiva como individual, exámenes y estudios específicos, que incluyan, cuando proceda, programas de vacunación frente a agentes biológicos relevantes.

Medidas preventivas frente a ataques de animales susceptibles de ocasionar daños como embestidas, mordeduras o golpes:

- Tener identificada la fauna potencialmente presente en la zona de trabajo y sus pautas de comportamiento conocidas.
- Mantener, siempre que sea posible, una distancia de seguridad respecto a los animales salvajes y domésticos, evitando su aproximación innecesaria.

- Evitar acorralar, perseguir o interferir en el comportamiento de los animales, especialmente durante el celo o cuando están en presencia de sus crías.
- No realizar movimientos bruscos ni emitir ruidos que puedan provocar reacciones defensivas o agresivas.
- Extremar la precaución en zonas con vegetación densa o visibilidad reducida, donde la presencia de animales puede detectarse con dificultad.
- Utilizar EPI específicos como calzado de seguridad que proteja frente a pisadas o impactos.

Medidas preventivas para la captura, manipulación y transporte de animales:

- Establecer procedimientos de trabajo específicos adaptados a la especie y a las condiciones de la tarea (animal vivo, herido o muerto, estado del entorno, etc.) y formar al personal sobre ellos.
- Priorizar los sistemas de captura que evitan el contacto directo de las personas trabajadoras como jaulas-trampas o pinzas.
- Aproximarse al animal de forma lenta y controlada, evitando movimientos bruscos y manteniendo la distancia de seguridad hasta su inmovilización.
- Utilizar medios adecuados para la captura en función de la especie (redes, pinzas, jaulas, trampas u otros dispositivos específicos).
- Utilizar EPI, como guantes de protección y, cuando proceda, protección facial y respiratoria.
- Emplear contenedores adecuados para el transporte que impidan la fuga, reduzcan el estrés del animal y prevengan el contacto directo.
- Adoptar medidas seguras para el transporte de animales, utilizando recipientes adecuados y vehículos que permitan mantenerlos separados de la cabina de conducción, con el fin de evitar su traslado en el mismo compartimento que las personas.
- Identificar el contenedor con las características del contenido y, si procede, las condiciones de manejo seguro.
- Evitar la manipulación manual directa de animales muertos o restos biológicos siempre que sea posible. Por ejemplo, empleando palas, carros, etc.
- Utilizar ayudas mecánicas para el transporte de cargas y, en su defecto, realizar la manipulación entre dos o más personas cuando el peso o el volumen lo requiera.
- Garantizar el correcto mantenimiento de los equipos utilizados (jaulas, carros, contenedores, etc.).
- Aplicar medidas higiénicas tras la manipulación de los animales (lavado de manos, desinfección de equipos y de superficies).
- Establecer protocolos de limpieza y desinfección biológica de los vehículos de transporte y equipos de trabajo (herramientas, contenedores, etc.) tras la manipulación o transporte de fauna, cadáveres o muestras.
- Establecer protocolos de actuación ante incidentes durante la manipulación (mordeduras, arañazos o exposición a fluidos).



Medidas preventivas frente a picaduras (insectos y artrópodos):

- Evitar zonas con alta concentración de insectos (colmenas, nidos, aguas estancadas) siempre que sea posible.
- Utilizar ropa de trabajo que cubra la mayor parte del cuerpo (manga larga, pantalón largo) y calzado cerrado, preferentemente de colores claros que faciliten la detección de insectos.
- Introducir el pantalón dentro del calcetín para dificultar el acceso de garrapatas y otros insectos.
- Aplicar repelentes de insectos autorizados, siguiendo las indicaciones de uso. Es recomendable utilizar ropa de protección específica tratada industrialmente con permetrina.
- Establecer pautas claras de actuación en caso de picadura o reacción alérgica.
- Disponer de botiquín portátil con material adecuado para la atención inmediata (antisépticos, pinzas, etc.).
- Revisar el cuerpo al final de la jornada laboral para identificar posibles mordeduras de garrapatas. Prestar especial atención a zonas como el cuero cabelludo, las axilas, la ingle o las corvas.
- Formar al personal sobre la identificación de especies peligrosas y medidas de autoprotección.

Medidas preventivas frente a riesgos biológicos por contacto durante la recogida de muestras:

- Establecer procedimientos de trabajo que limiten la exposición y reduzcan el número de personas expuestas.
- Utilizar, cuando sea posible, dispositivos desechables para recogida de muestras.
- Utilizar EPI específicos, como guantes de protección frente a microorganismos y, cuando proceda, protección respiratoria y ocular.
- Utilizar recipientes específicos (cerrados y estancos) y correctamente identificados para el almacenamiento y transporte de las muestras.

- Realizar una adecuada higiene de manos tras la obtención de las muestras, utilizando agua y jabón o soluciones hidroalcohólicas.
- Prohibir comer, beber o fumar durante la toma de muestras.
- Desinfectar tras su uso (en el caso de que no fuesen desechables) los dispositivos empleados para la recogida de muestras.
- Formar al personal sobre el procedimiento de toma de muestras.

5.7. ACCESO O PERMANENCIA EN ESPACIOS CONFINADOS

Los/as agentes forestales y medioambientales pueden realizar intervenciones en las que necesiten acceder o permanecer en espacios confinados como pozos, galerías, tuberías, balsas, depósitos o silos.

El trabajo en estos espacios conlleva riesgos graves y específicos, derivados tanto de las condiciones del entorno como de las propias tareas a realizar. Entre los más relevantes se encuentran **la asfixia, la intoxicación, el incendio o la explosión** por la posible presencia de atmósferas peligrosas, así como las **caídas, golpes, atrapamientos o derrumbes** parciales (véanse los apartados 5.2 y 5.3). A ello se añaden las dificultades de movilidad propias de la estrechez del espacio y la adopción de **posturas forzadas** (véase el apartado 5.11).

Estos riesgos deben tenerse especialmente en cuenta en el caso de trabajadoras embarazadas y, cuando sea necesario, deberán adoptarse medidas de protección adicionales conforme a lo establecido en el artículo 26 de la LPRL y en el RSP en materia de protección de la maternidad.

Además, la baja visibilidad, la limitada accesibilidad y la complejidad de evacuación incrementan la gravedad potencial de cualquier incidente que se pueda producir en su interior. Por ello, el acceso a espacios confinados debe considerarse una actividad de alto riesgo, que requiere una planificación rigurosa, la aplicación de procedimientos específicos y la adopción de medidas preventivas estrictas orientadas, en primer lugar, a evitar la entrada y, cuando esta sea imprescindible, a garantizar unas condiciones de trabajo seguras.

Medidas preventivas en trabajos en espacios confinados:

- Identificar los espacios confinados presentes en la zona de trabajo (cuevas, silos, galerías u otros recintos similares) en los que se prevea que haya que intervenir, asignando a cada uno una denominación o código que permita su correcta localización, control y trazabilidad.
- Recopilar información relevante de cada espacio confinado en el que se prevea que haya que intervenir, incluyendo sus características, accesos, condiciones del entorno, trabajos realizados con anterioridad e incidentes registrados.
- Realizar una evaluación específica de cada espacio confinado en el que se prevea que haya que intervenir, teniendo en cuenta los riesgos propios del recinto, los derivados de la tarea que se va a realizar en su interior y los procedentes del entorno en el que se ubica.
- Priorizar alternativas que eviten la entrada de los/as agentes y, cuando no sea posible, minimizar el tiempo de permanencia en el interior.
- Establecer un procedimiento de trabajo específico que regule el acceso, permanencia y salida del espacio confinado.
- Implantar un sistema de autorización de entrada o permiso de trabajo, que garantice que solo accede personal autorizado y que se han verificado previamente las condiciones de seguridad.
- Designar un recurso preventivo y definir claramente las funciones de todas las personas intervinientes (supervisión, vigilancia exterior, personal autorizado y equipos de rescate).

- Garantizar la formación específica y el entrenamiento práctico del personal implicado, incluyendo simulacros periódicos de emergencia y rescate.
- Realizar mediciones de la atmósfera antes de la entrada y de forma continua durante los trabajos, controlando especialmente el nivel de oxígeno, la presencia de gases tóxicos y atmósferas inflamables o explosivas.
- Establecer sistemas de ventilación (natural o forzada) que garanticen la renovación del aire en el interior.
- Evitar el uso de equipos que puedan generar riesgos adicionales (por ejemplo, motores de combustión).
- Utilizar EPI adecuados al riesgo, como casco, guantes, calzado de seguridad, protección respiratoria, sistemas anticaídas u otros equipos específicos según la evaluación.
- Garantizar medios de acceso y salida seguros (escalas, trípodes, sistemas de izado u otros dispositivos adaptados al espacio confinado).
- Mantener una comunicación continua y operativa entre el personal en el interior, el exterior y los servicios de emergencia.
- Controlar el acceso, permitiendo únicamente la entrada de personas autorizadas y registradas en el permiso de trabajo.
- Revisar las condiciones de seguridad de forma continua y ordenar la evacuación inmediata ante cualquier cambio que suponga un riesgo.
- Establecer procedimientos de emergencia y rescate específicos, priorizando el rescate desde el exterior y definiendo claramente los medios técnicos y humanos necesarios.
- Disponer de un procedimiento de rescate que incluya los equipos de rescate (arneses, sistemas de izado, equipos de respiración autónoma, etc.) adaptados a las características del espacio.
- Garantizar los primeros auxilios y la coordinación con servicios externos de emergencia.

5.8. INCENDIOS FORESTALES

Los incendios forestales constituyen uno de los peligros más relevantes para el colectivo de AAFFMM. Se trata, además, de un riesgo creciente que se ha intensificado como consecuencia del cambio climático, dando lugar a incendios cada vez más extensos, rápidos, virulentos y complejos.

La gestión de los incendios forestales requiere la participación coordinada de múltiples intervinientes, como bomberos forestales, medios aéreos, Protección Civil, Guardia Civil o la Unidad Militar de Emergencias, entre otros. En este contexto, y especialmente en grandes incendios, en los que pueden intervenir operativos de distintas comunidades autónomas y de la Administración General del Estado, la complejidad organizativa aumenta y se hace imprescindible una coordinación eficaz.

Los/as agentes forestales y medioambientales desarrollan funciones clave en las distintas fases del incendio. Participan en labores de prevención, vigilancia y detección, y suelen realizar la primera intervención al ser, con frecuencia, los primeros en llegar al lugar. No obstante, es importante diferenciar su papel del de los bomberos forestales, que son los responsables principales de las labores de extinción. Aun así, el colectivo de agentes forestales puede intervenir directamente en la extinción, especialmente en las fases iniciales o cuando las circunstancias operativas lo requieran.



Tras esta primera actuación, los/as agentes forestales y medioambientales desempeñan un papel fundamental en la coordinación del operativo, ya que, por ser la autoridad competente, ejercen la dirección de la extinción. Su conocimiento detallado del terreno —pistas de acceso, barrancos, puntos de agua, zonas de difícil tránsito o caminos cortados— resulta esencial para organizar de manera eficaz los medios humanos y materiales. Asimismo, intervienen en fases posteriores, como la restauración de las zonas afectadas y la investigación de las causas y autoría de los incendios.

La coordinación de todos los efectivos que intervienen en un incendio es un elemento crítico tanto para la eficacia de la extinción como para la seguridad del personal. En este sentido, resulta de aplicación el Real Decreto 38/2026, de 21 de enero, por el que se desarrollan medidas de coordinación instrumental para la prevención, vigilancia y extinción de los incendios forestales, que establece criterios comunes para la clasificación de unidades, comunicaciones, simbología y condiciones mínimas de seguridad de los EPI.

Estas actuaciones implican la exposición a múltiples riesgos. Entre ellos destacan los derivados del contacto con el fuego y la exposición a altas temperaturas, que puede provocar **quemaduras, golpes de calor y fatiga visual**, así como **atrapamientos, caídas o golpes**. También existen riesgos psicosociales derivados de la presión, la urgencia de la intervención y la necesidad de coordinación con múltiples servicios, entre otros factores.

Además, durante estas tareas existe **exposición a agentes químicos** generados en la combustión de la vegetación, como las partículas procedentes del humo, monóxido de carbono, compuestos orgánicos volátiles, etc. Algunos de estos compuestos están clasificados como cancerígenos, mutágenos o tóxicos para la reproducción. La exposición puede producirse principalmente por vía inhalatoria y dérmica —incluida la contaminación de los EPI— pero también es posible la exposición por vía digestiva si no se mantienen adecuadas condiciones higiénicas.

En este contexto, deben tenerse en consideración los riesgos específicos durante el embarazo y la lactancia, por lo que será necesario aplicar medidas de protección adicionales conforme a lo establecido en el artículo 26 de la LPRL y en la normativa sobre protección de la maternidad recogida en el RSP.

Desde la perspectiva fisiológica, la respuesta al esfuerzo intenso y a la exposición al calor puede variar entre personas. Existen diferencias relacionadas con el sexo, la edad o la composición corporal que pueden influir tanto en la tolerancia al calor como en la absorción de contaminantes, aspectos que deben tenerse en cuenta en la organización del trabajo.

Sin perjuicio de lo establecido en la normativa aplicable, es imprescindible disponer de procedimientos de actuación específicos que incluyan, entre otras, las siguientes medidas preventivas:

- Planificar la intervención, teniendo en cuenta la orografía, las condiciones meteorológicas, los accesos, las rutas de escape y los puntos de agua.
- Definir la organización del operativo, identificando al personal interviniente, sus funciones y los canales de contacto.
- Garantizar sistemas de comunicación eficaces, asegurando instrucciones claras, confirmación de mensajes y comunicación continua. Informar permanentemente sobre la evolución meteorológica, especialmente del viento.
- Asegurar la disponibilidad y el buen estado de los medios de extinción, así como definir su ubicación y protocolos de movilización.
- Establecer y mantener rutas de escape y zonas seguras, revisándolas de forma continua según evolucione el incendio.
- Aplicar el protocolo OACEL (Observación, Atención, Comunicación, rutas de Escape y Lugar seguro) como herramienta básica de autoprotección.
- Disponer de sistemas de geolocalización para facilitar la localización de las personas intervinientes en caso de emergencia.
- Establecer medidas organizativas frente a la fatiga y el estrés térmico, mediante la rotación de tareas y la planificación de descansos adaptados a las características individuales. Las pausas deberán realizarse, siempre que sea posible, en zonas más frescas y con disponibilidad suficiente de agua para garantizar una adecuada hidratación.
- Asegurar la disponibilidad de agua para prevenir la deshidratación.
- Utilizar los EPI necesarios, como ropa de protección, casco, guantes, calzado de seguridad y protección respiratoria y asegurar su ajuste. (Véase el Anexo I).
- Implantar procedimientos de limpieza de equipos de trabajo, de los EPI y de la ropa de trabajo.
- Guardar de manera separada la ropa de trabajo de la vestimenta habitual.
- Implantar procedimientos de higiene personal que contemplen, entre otros:
 - Establecer, cuando sea posible, zonas limpias y sucias diferenciadas.
 - Limpiar la cara, el cuello y las manos con agua y jabón o con toallitas húmedas antes de comer o beber.
 - Comer en zonas libres de humos.
 - Lavar la cara, el cuello y las manos con agua y jabón o con toallitas húmedas al finalizar cada intervención, y antes del retorno a la base o lugar de descanso.
 - Ducharse al finalizar la jornada laboral.
- Garantizar formación e información específica, que incluya, entre otros aspectos:
 - Los protocolos de comunicación y coordinación.

- El uso correcto de los equipos de trabajo y de los equipos de protección individual, así como los procedimientos de higiene personal y descontaminación de la ropa y de los EPI.
- Las medidas que hay que adoptar en situaciones de emergencia o de riesgo grave e inminente.
- Las actuaciones básicas en materia de primeros auxilios y salvamento.
- La identificación de los síntomas de golpe de calor y el procedimiento de actuación correspondiente.

5.9. ARMAS DE FUEGO

En el ejercicio de sus funciones, el colectivo de agentes forestales y medioambientales puede portar medios de defensa, incluidas las armas de fuego. En este caso resulta de aplicación el Real Decreto 137/1993, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Armas, que regula aspectos como la clasificación de las armas, licencias, tenencia, uso, transporte y medidas de seguridad. Corresponde a la administración pública empleadora la petición de autorizaciones para el uso y tenencia de armas por parte de los/as AAFFMM durante el ejercicio de sus funciones. Con independencia de esta normativa estatal, pueden existir normas autonómicas y reglamentos internos que desarrollen aspectos concretos como la formación, dotación, protocolos de uso y medidas de seguridad del armamento por parte de los agentes.

La utilización de armas de fuego conlleva riesgos físicos graves, tanto para la propia persona usuaria como para terceros, derivados de **disparos accidentales**, rebotes de proyectiles o fallos en la manipulación durante su uso, transporte, limpieza o mantenimiento. Estos riesgos pueden verse incrementados en el medio natural por factores como la visibilidad reducida, la orografía irregular o las condiciones meteorológicas adversas.

Aunque el uso de armas por parte de este colectivo no está generalizado, sí es una situación común la exposición a potenciales agresiones por parte de terceras personas que pueden ir armadas, como cazadores furtivos o personas que tratan de impedir el acceso a determinadas fincas o propiedades. En el entorno rural, la tenencia de armas de caza es relativamente frecuente, lo que incrementa el nivel de riesgo en determinadas intervenciones y obliga a extremar las medidas de precaución, incluso cuando los agentes no portan armas.

Asimismo, existe un riesgo para la seguridad personal derivado de estas posibles situaciones de confrontación, especialmente en tareas de vigilancia, inspección o control de actividades ilegales. A ello se suman los **riesgos psicosociales** (véase el apartado 5.13) asociados a la presión en contextos de conflicto, la percepción de amenaza o la necesidad de tomar decisiones en situaciones de elevada incertidumbre, que pueden generar estrés y afectar a la salud mental.

Para garantizar un uso seguro de las armas y minimizar los riesgos asociados, sin perjuicio del cumplimiento del Real Decreto 137/1993, de 29 de enero, y cualquier otra normativa al respecto, pueden contemplarse entre otras las siguientes medidas preventivas:

- Limitar la utilización de las armas al personal expresamente autorizado por el órgano competente.
- Establecer las situaciones para las que el uso de armas está permitido.
- Establecer normas de seguridad para la manipulación, transporte y custodia del arma y de la munición, incluyendo el uso correcto del seguro y su almacenamiento en lugares seguros que eviten accesos indebidos o accidentes. En este sentido, es altamente recomendable dotar

de armero reglamentario a todas las dependencias, oficinas o centros de servicios donde se produzca el uso (o decomiso) de armas, de cara a facilitar el depósito y custodia.

- Seguir las indicaciones del fabricante para la limpieza y el mantenimiento de las armas para garantizar su correcto funcionamiento.
- Definir procedimientos de coordinación y comunicación con otros servicios en intervenciones conjuntas.

5.10. AGENTES QUÍMICOS

En el desarrollo de sus funciones en el medio natural, los/as agentes forestales y medioambientales pueden estar expuestos a diversos agentes químicos, tanto conocidos como desconocidos. Esta exposición puede producirse, por ejemplo, durante intervenciones en emergencias (riadas, inundaciones, derrumbes o corrimientos de tierras), en la toma de muestras ambientales (agua, suelo o aire) o en tareas de inspección relacionadas con residuos peligrosos.

La vía de entrada principal suele ser la inhalatoria y la dérmica, aunque la exposición por vía digestiva puede producirse si no se mantienen unas adecuadas condiciones de higiene.

En muchos casos, no es posible conocer la naturaleza de los agentes químicos presentes ni su concentración, especialmente en intervenciones no planificadas. También hay que considerar que la respuesta a la exposición puede variar en función de las características individuales, como el sexo o la edad. Adicionalmente, es necesario considerar que determinados agentes químicos pueden suponer riesgos específicos durante el embarazo y la lactancia, por lo que deberán adoptarse medidas de protección específicas conforme a lo establecido en el artículo 26 de la LPRL y en las disposiciones sobre protección de la maternidad recogida en el RSP.



Por todo lo anterior, resulta fundamental establecer procedimientos de trabajo basados en el **principio de precaución**, adoptando las medidas que sean necesarias, como, por ejemplo:

- Evitar el contacto directo con sustancias desconocidas o potencialmente peligrosas, así como la manipulación innecesaria de materiales o residuos.
- Evitar o minimizar la exposición mediante la reducción del tiempo de permanencia en la zona afectada y el mantenimiento de una distancia de seguridad cuando sea posible.
- Limitar el número de personas expuestas, especialmente en intervenciones con presencia potencial de sustancias peligrosas.
- Utilizar los EPI necesarios como, por ejemplo, protección respiratoria, guantes y ropa de protección. (Véase el Anexo I).
- Implantar procedimientos de trabajo seguros para la toma de muestras y la manipulación de sustancias químicas.
- Establecer medidas de higiene personal estrictas: no comer, beber o fumar durante la intervención y realizar el lavado de manos y zonas expuestas tras la misma.
- Disponer de procedimientos de limpieza y descontaminación de equipos, herramientas y vehículos tras las intervenciones con posible exposición química.
- Establecer sistemas de gestión de la ropa de trabajo y de los EPI contaminados, asegurando su limpieza, almacenamiento separado y evitando su traslado fuera del ámbito laboral.
- Facilitar el aseo personal tras la exposición, proporcionando los medios necesarios y tiempo suficiente.
- Garantizar la formación e información del personal sobre los riesgos asociados a los agentes químicos y las medidas de protección a adoptar.

5.11. CARGA FÍSICA

Algunas de las tareas que realizan los/as agentes forestales y medioambientales implican una carga física notable que, además, se ve incrementada por las particularidades del medio natural. Tal y como se ha indicado previamente, el trabajo al aire libre se caracteriza por una elevada variabilidad —derivada tanto de las condiciones ambientales como de la propia naturaleza de las intervenciones— y por la ausencia de una rutina de trabajo definida. Esta circunstancia dificulta la aplicación de métodos de evaluación ergonómica convencionales y obliga a adoptar un enfoque preventivo basado en la planificación, la experiencia y la adaptación continua a cada situación concreta.

En este contexto, la carga física presenta unas características específicas. La actividad habitual implica desplazamientos prolongados por terrenos irregulares, con pendientes, obstáculos naturales o superficies inestables, lo que incrementa la exigencia biomecánica y el esfuerzo físico necesario. A ello se suma el transporte frecuente de equipos, herramientas o materiales, muchas veces sin posibilidad de utilizar ayudas mecánicas.

La **manipulación manual de cargas** es, por tanto, una situación habitual en este colectivo, que se produce, por ejemplo, en el manejo de equipos, el transporte de mochilas o la retirada de restos forestales o de animales. Estas actividades se realizan, con frecuencia, en unas condiciones que presentan factores de riesgo desfavorables como pesos elevados, agarres deficientes, centros de gravedad inestables o terrenos con pendientes. Todo ello incrementa el riesgo de sobreesfuerzos y lesiones musculoesqueléticas.

Asimismo, otras tareas como, por ejemplo, el rescate y la observación de animales, exigen la adopción de **posturas forzadas o mantenidas en el tiempo** —como trabajar en cuclillas, arrodillado, con el tronco flexionado o con los brazos elevados— que, combinadas con la inestabilidad del entorno, aumentan la carga física y la probabilidad de lesión.



Del mismo modo, determinadas actividades que implican **movimientos repetitivos**, como el uso de herramientas manuales durante las tareas de desbroce, pueden generar fatiga localizada y trastornos por sobrecarga.

La carga física se ve además intensificada cuando concurren condiciones ambientales adversas, como calor, frío o viento, así como en intervenciones prolongadas o imprevistas en las que no siempre es posible establecer pausas adecuadas para la recuperación.

Además, se deben considerar las características individuales como la edad, la condición física o el sexo. El envejecimiento puede implicar una disminución de la capacidad de recuperación, de la fuerza muscular o de la flexibilidad, lo que puede incrementar la fatiga o la predisposición a sufrir más lesiones musculoesqueléticas. En relación con el sexo, en términos generales, las diferencias en la composición corporal (porcentaje de masa muscular y de grasa) o la capacidad aeróbica pueden influir en la forma en que se realizan determinadas tareas físicas. Estas deben tenerse en cuenta desde el punto de vista preventivo para adaptar las condiciones de trabajo.

Además de estas cuestiones fisiológicas, resulta fundamental incorporar una perspectiva de género en el análisis de la carga física, prestando atención a cómo se distribuyen realmente las tareas en la práctica. No siempre hombres y mujeres realizan de igual manera una misma actividad, incluso cuando formalmente tienen asignadas idénticas funciones.

Por ejemplo, en tareas como la retirada de materia forestal durante un operativo de rescate puede ocurrir que los hombres asuman la manipulación de cargas más pesadas (por ejemplo, troncos de mayor tamaño), mientras que las mujeres realicen un mayor número de desplazamientos con cargas más ligeras. Esto da lugar a exposiciones diferentes: mayor esfuerzo puntual en un caso, frente a una mayor carga acumulada o repetitiva en el otro.

De igual modo, en el uso de equipos de trabajo puede observarse si las mujeres tienden a utilizar herramientas o máquinas de menor peso o volumen. Si esto sucediera, habría preguntarse por qué se produce esta situación; si es por simple preferencia o porque existe una dificultad para el manejo de los equipos más pesados. También podría ocurrir que, cuando las agentes utilicen determinados equipos de trabajo puedan verse obligadas a adoptar posturas forzadas o a realizar mayores esfuerzos.

Estos ejemplos ponen de manifiesto la importancia de analizar no solo la tarea prescrita, sino también la tarea real, identificando posibles desigualdades en la distribución del trabajo o en las condiciones de ejecución.



Entre las medidas preventivas que se pueden implantar para evitar los riesgos derivados de la carga física de trabajo se pueden contemplar las siguientes:

- Planificar las tareas teniendo en cuenta variables como la dificultad del terreno, la carga física prevista, la distancia a recorrer, el personal disponible y las condiciones meteorológicas.
- Disponer de equipos y herramientas adaptados a la diversidad de las personas trabajadoras (peso, dimensiones y diseño ergonómico).
- Disponer de ayudas mecánicas que eviten la manipulación manual de cargas, siempre y cuando lo permitan las características del entorno.

- Limitar el peso de las cargas y, cuando sea necesario, manipularlas entre varias personas.
- Organizar el trabajo considerando las características individuales de las personas trabajadoras, evitando asignaciones basadas en estereotipos de género y garantizando una distribución equilibrada de las tareas.
- Establecer rotación de tareas para evitar la sobrecarga de los mismos grupos musculares, especialmente en trabajos con movimientos repetitivos o posturas forzadas.
- Realizar pausas de recuperación adaptadas a la intensidad del esfuerzo, a las condiciones ambientales y a las características individuales.
- Formar al personal en técnicas correctas de manipulación manual de cargas, de estiramiento y recuperación muscular, y en el uso correcto de herramientas para evitar sobrecarga física. Además, hay que sensibilizar sobre la importancia de reconocer signos de fatiga para evitar sobreesfuerzos y disminuir el riesgo de lesiones musculoesqueléticas.

5.12. TRABAJO EN SOLITARIO

A diferencia de otros cuerpos de seguridad como la Guardia Civil o la policía, que suelen trabajar en binomios, el colectivo de AAFFMM desarrolla con frecuencia parte de su actividad en solitario, especialmente en tareas de vigilancia, inspección o control del medio natural. Sus intervenciones suelen realizarse en entornos aislados, de difícil acceso y, en muchos casos, con limitaciones en la cobertura de comunicaciones, lo que incrementa la vulnerabilidad frente a diversos riesgos.



Desde el punto de vista de la seguridad, la ausencia de apoyo inmediato puede agravar las consecuencias de accidentes como caídas, golpes, cortes, picaduras, ataques de animales o incluso incidentes con armas. Del mismo modo, cualquier patología sobrevenida (mareos, golpes de calor, problemas cardiovasculares, etc.) puede tener consecuencias más graves al no contar con asistencia cercana o rápida.

Asimismo, el trabajo en solitario incrementa el riesgo en situaciones de conflicto o agresión, especialmente durante las intervenciones relacionadas con infracciones medioambientales, donde la falta de apoyo puede comprometer la capacidad de respuesta y generar estrés y ansiedad.

Estos riesgos deben tenerse particularmente en cuenta en el caso de trabajadoras embarazadas y, cuando sea necesario, deberán adoptarse medidas de protección adicionales conforme a lo establecido en el artículo 26 de la LPRL y en el RSP en materia de protección de la maternidad.

Entre las medidas preventivas para evitar las consecuencias del trabajo en solitario pueden contemplarse:

- Evitar el trabajo en solitario, en la medida de lo posible, priorizando las intervenciones en pareja o en equipo.
- Suspender o posponer las intervenciones en solitario cuando no sea posible garantizar unas condiciones mínimas de seguridad (por ejemplo, durante una alerta por fenómenos meteorológicos adversos).
- Planificar previamente las actuaciones en solitario, incluyendo el conocimiento del terreno, los accesos, las rutas seguras, posibles vías de evacuación y zonas con limitaciones de cobertura.
- Garantizar la disponibilidad de sistemas eficaces de comunicación (emisoras, telefonía móvil, dispositivos satelitales o GPS) que permitan el contacto permanente con la base u otros equipos.
- Disponer de sistemas de alerta y localización en caso de emergencia, como dispositivos de detección de inactividad, caída o señal de socorro.
- Implantar protocolos de control y seguimiento del personal que trabaje en solitario, estableciendo comunicaciones periódicas sobre la ubicación y el estado del agente.
- Informar previamente de la actividad que se vaya a realizar en solitario (zona, itinerario, duración prevista), de forma que se facilite la activación de los protocolos de búsqueda en caso necesario.
- Tener en cuenta las condiciones meteorológicas y ambientales antes de iniciar las intervenciones en solitario, evitando situaciones que puedan incrementar el riesgo.
- Establecer procedimientos específicos de actuación ante situaciones de conflicto o potencial agresión, reforzando la autoprotección.
- Proporcionar formación específica en gestión de situaciones de riesgo en solitario, incluyendo la autoprotección, la comunicación y la actuación ante emergencias.

5.13. ALTAS DEMANDAS: CARGA DE TRABAJO Y EXIGENCIAS EMOCIONALES

En el desarrollo de su actividad, el colectivo de agentes forestales y medioambientales está especialmente expuesto a demandas emocionales derivadas de las tareas de vigilancia, control del medio natural, la intervención en emergencias y la actuación como agentes de la autoridad. Aparecen de forma especialmente relevante en situaciones conflictivas o potencialmente hostiles, como pueden ser las intervenciones relacionadas con furtivismo, incendios provocados, robo de agua u otras infracciones medioambientales. A ello se suman las actuaciones en contextos de emergencia, como incendios forestales, rescates de personas desaparecidas o de fauna silvestre, donde la presión temporal y la incertidumbre elevan de forma significativa la carga de trabajo y, particularmente, la carga emocional. Todo esto puede conllevar situaciones traumáticas o de alto impacto psicológico.

En el caso de los/as AAFFMM hay que considerar, además, la carga mental que supone la gestión simultánea de información técnica, normativa y operativa, así como la asunción de responsabilidades como policía administrativa.

A todas estas circunstancias hay que añadir la posible insuficiencia o inadecuación de recursos materiales y humanos. La falta de medios adecuados para ejecutar correctamente sus funciones puede generar en la persona trabajadora una sensación de frustración e impotencia que se puede intensificar ante la preocupación por la posibilidad de cometer errores.

Cuando estas demandas emocionales se mantienen de forma prolongada y no se gestionan adecuadamente, pueden derivar en efectos negativos, tales como el agotamiento físico y emocional, el **estrés laboral, la desmotivación y burnout**. Asimismo, pueden afectar al rendimiento laboral, reduciendo la capacidad de atención y la eficacia en la toma de decisiones, especialmente en contextos críticos.

En la gestión de los riesgos psicosociales es ampliamente recomendada la utilización de métodos cuantitativos de evaluación validados y fiables, como, por ejemplo, el *FPSICO*. No obstante, cuando por el tamaño de la plantilla no se puedan aplicar técnicas cuantitativas se puede recurrir a métodos cualitativos como, por ejemplo, el *Método para la evaluación y gestión de factores psicosociales en pequeñas empresas*. En cualquier caso, es importante contar con la participación de los/as AAFFMM durante el proceso de evaluación psicosocial para recoger, de la forma más precisa posible, cómo se materializan los factores de riesgo y qué soluciones se ajustan mejor a la realidad de su trabajo.

Entre las medidas preventivas que se pueden implantar se encuentran las siguientes:

- Planificar el trabajo priorizando las tareas en función de su urgencia, evitando la sobrecarga por acumulación de funciones simultáneas.
- Garantizar una dotación adecuada de recursos materiales y humanos ajustada a las necesidades y tareas del servicio.
- Fomentar el trabajo en equipo, especialmente en las intervenciones de mayor carga emocional, reduciendo la sensación de aislamiento y distribuyendo la responsabilidad entre todo el grupo.
- Definir con claridad las funciones, competencias y responsabilidades de cada persona, evitando instrucciones contradictorias y reduciendo la ambigüedad, especialmente en los operativos en los que hay muchos intervinientes.
- Implantar sistemas eficaces de coordinación con otros organismos, definiendo previamente funciones, responsabilidades y niveles de intervención.
- Garantizar tiempos adecuados de descanso y de recuperación, especialmente tras intervenciones de elevada carga emocional.
- Proporcionar formación específica en gestión del estrés, habilidades de afrontamiento, comunicación en situaciones conflictivas e intervención en crisis.
- Promover espacios de comunicación y apoyo dentro de los equipos de trabajo, favoreciendo la puesta en común de experiencias y la cohesión grupal.
- Implantar programas de apoyo psicológico antes, durante y después de las intervenciones críticas o de manera periódica, incluyendo mecanismos de detección precoz del malestar emocional.

5.14. VIOLENCIA Y AGRESIONES FÍSICAS Y VERBALES

En el caso de los/as AAFFMM, las agresiones de origen externo adquieren una especial relevancia debido a su condición de agentes de la autoridad y a las funciones de vigilancia, inspección y control que desempeñan. Estas situaciones pueden producirse, por ejemplo, durante la intervención en actividades ilegales —como la caza furtiva, las talas no autorizadas, el robo de agua o los contaminantes— o en las actuaciones

en las que existe oposición o rechazo a la actuación administrativa. El riesgo se ve incrementado cuando las intervenciones se desarrollan en solitario, en zonas aisladas o de difícil acceso, donde la capacidad de apoyo inmediato es limitada.

En este contexto, la uniformidad o ropa de trabajo constituye una herramienta preventiva relevante. Su función es garantizar una identificación clara, visible e inequívoca del personal como agentes de la autoridad, lo que contribuye a legitimar su actuación y actúa como elemento disuasorio frente a conductas hostiles o violentas. Desde el punto de vista legal, las agresiones contra agentes de la autoridad están tipificadas como delito, incluyendo no solo la agresión física, sino también la intimidación o la resistencia activa en el ejercicio de sus funciones.

La violencia de origen externo se define como cualquier insulto, amenaza o agresión física o psicológica ejercida por personas ajenas a la organización, incluyendo a usuarios o personas inspeccionadas, que pueda poner en peligro la seguridad o la salud del personal. Estas conductas pueden manifestarse de diferentes formas, por ejemplo, como **insultos, amenazas**, empujones, **golpes o agresiones** con objetos o armas, **gestos intimidatorios, invasión del espacio personal**, sustracción de equipos o materiales de trabajo y también como **amenazas digitales** a través de llamadas o mensajes de redes sociales.

Asimismo, estas situaciones pueden resultar ser **violencia o acoso sexual o por razón de sexo**, que deben analizarse de forma específica. El ejercicio de funciones de autoridad en entornos donde pueden persistir prejuicios o estereotipos de género puede dar lugar a un mayor cuestionamiento de la legitimidad profesional en el caso de las mujeres o de las personas LGTBIQ+. Esto puede traducirse en conductas de desobediencia, falta de respeto, actitudes desafiantes o intentos de desacreditación que no responden únicamente a la intervención en sí, sino a sesgos de género presentes en el entorno social.



Determinadas actuaciones —como inspecciones, denuncias o intervenciones coercitivas— pueden dar lugar a situaciones de tensión, conflicto o agresividad por parte de terceras personas. Estas situaciones pueden verse condicionadas por el sexo, la identidad o la orientación sexual del agente. En particular, las mujeres y las personas LGTBIQ+ pueden estar más expuestas a formas específicas de violencia o acoso, como comentarios sexistas u homófobos, insinuaciones o conductas de carácter sexual, comportamientos intimidatorios o invasiones del espacio personal.

En este sentido, hay que tener en cuenta que estas circunstancias pueden verse agravadas en contextos de trabajo en solitario donde la vulnerabilidad puede ser mayor. Asimismo, la violencia puede manifestarse también a través de canales digitales (mensajes, redes sociales), incorporando en ocasiones componentes de acoso por razón de sexo o de carácter sexual.

Por todo lo mencionado, resulta imprescindible la evaluación del riesgo de violencia, teniendo en cuenta factores organizativos, psicosociales y del entorno de trabajo e integrando la perspectiva de género en la evaluación y gestión de estas situaciones, lo que implica considerar no solo las condiciones objetivas de trabajo, sino también los factores socioculturales que pueden influir en las interacciones con terceras personas. En este marco, es necesario elaborar protocolos específicos frente a situaciones de violencia o acoso sexual y por razón de sexo que cuenten con medidas concretas para su prevención, sensibilización y actuación. Entre las medidas específicas que pueden implantarse frente a todo tipo de violencia destacan:

- Desarrollar e implantar una política preventiva integral frente a cualquier tipo de violencia.
- Analizar las situaciones de mayor exposición (trabajo en solitario, zonas aisladas, intervenciones con colectivos conflictivos, emergencias, etc.) y planificar medidas específicas.
- Establecer protocolos de actuación frente a situaciones de violencia, incluyendo pautas claras de intervención, comunicación, solicitud de apoyo y retirada en caso necesario.
- Garantizar el uso de la uniformidad asegurando una identificación clara e inequívoca como agente de la autoridad.
- Garantizar la coordinación con otros cuerpos de seguridad en actuaciones con riesgo potencial.
- Fomentar el trabajo en equipo o en pareja en intervenciones con mayor riesgo de agresión.
- Disponer de sistemas eficaces de comunicación, localización y alerta que permitan solicitar ayuda de forma inmediata.
- Formar al personal en gestión de conflictos, habilidades de comunicación y autoprotección.
- Proporcionar formación para la detección precoz de situaciones de riesgo y el reconocimiento de conductas potencialmente violentas.
- Garantizar el conocimiento de los procedimientos legales y de actuación ante agresiones.
- Establecer sistemas de registro, notificación e investigación de todos los incidentes violentos, incluidos los de carácter leve o verbal.
- Facilitar apoyo psicológico, jurídico y organizativo tras incidentes violentos, así como seguimiento posterior.
- Promover un clima organizativo que fomente el apoyo entre el personal y canales de comunicación eficaces.
- Informar y sensibilizar a la ciudadanía sobre el respeto a la autoridad y las consecuencias legales de las agresiones.

5.15. ACOSO LABORAL

El acoso laboral comprende un conjunto de conductas reiteradas de carácter psicológico, verbal, físico o de naturaleza sexual o discriminatoria, que tienen como finalidad o efecto atentar contra la dignidad de la persona trabajadora y generar un entorno intimidatorio, degradante u ofensivo.

Las particularidades del colectivo de agentes forestales y medioambientales introducen elementos específicos que pueden favorecer la aparición o dificultar la detección de estas conductas. Por un lado, se trata de un trabajo con una elevada autonomía operativa, frecuentemente desarrollado en entornos aislados o con baja supervisión directa, lo que puede dificultar la identificación temprana de situaciones de acoso o la solicitud de apoyo. Asimismo, la dispersión geográfica de los equipos, el trabajo en pequeños grupos o incluso en solitario y la variabilidad de las tareas pueden favorecer dinámicas de aislamiento o debilitar los mecanismos informales de apoyo social. Además, la carga emocional asociada a determinadas intervenciones, la responsabilidad como agentes de la autoridad y la necesidad de actuar en situaciones de incertidumbre pueden intensificar los conflictos interpersonales.

El acoso también puede manifestarse mediante conductas de exclusión social, aislamiento dentro del equipo, difusión de rumores, desvalorización del trabajo realizado, asignación de tareas sin sentido o claramente por debajo de la cualificación profesional.

En entornos tradicionalmente masculinizados, como puede ser el ámbito forestal, estas conductas pueden incorporar además componentes de género, incluyendo comportamientos sexistas, acoso sexual o acoso por razón de sexo, especialmente hacia las mujeres.

Asimismo, el uso de tecnologías de la información y comunicación en la organización del trabajo (teléfono, mensajería, correo electrónico) puede dar lugar a situaciones de ciberacoso, ampliando el alcance y la persistencia de estas conductas más allá del espacio físico de trabajo.

La prevención del acoso laboral en el colectivo de AAFFMM debe abordarse a partir de la identificación de factores organizativos que puedan favorecer la aparición de conductas de acoso, evaluándolos e interviniendo sobre ellos.

Algunas medidas preventivas que pueden destacarse para la prevención del acoso de origen laboral serían las siguientes:

- Establecer y difundir un compromiso explícito de la administración pública empleadora de tolerancia cero frente a cualquier forma de acoso, incluyendo el acoso psicológico, sexual y por razón de sexo. Este compromiso debería extenderse a las jefaturas de las unidades.
- Implantar protocolos claros de prevención y actuación frente al acoso, que contemplen procedimientos accesibles de notificación, investigación imparcial, confidencialidad y protección efectiva de las personas afectadas.
- Fomentar un clima de trabajo basado en el respeto, la cooperación y el apoyo entre compañeros y compañeras, promoviendo dinámicas de trabajo en equipo.
- Evitar situaciones de aislamiento, especialmente en entornos dispersos o de trabajo en solitario.
- Disponer de sistemas eficaces de comunicación, localización y alerta que permitan solicitar ayuda de forma inmediata.
- Promover estilos de liderazgo participativos y respetuosos en contraposición con estilos autoritarios.
- Establecer procedimientos de gestión y resolución de conflictos, accesibles y conocidos por todo el personal, que permitan intervenir de forma temprana.
- Desarrollar acciones de formación y sensibilización dirigidas a todo el personal, orientadas a identificar conductas de acoso.
- Formar específicamente a mandos y responsables en gestión de equipos, comunicación y resolución de conflictos, reforzando su papel en la prevención y detección precoz.
- Incorporar medidas específicas en materia de igualdad, incluyendo protocolos frente al acoso

sexual y por razón de sexo, planes de igualdad y acciones dirigidas a prevenir conductas discriminatorias o sexistas, también en entornos digitales.

- Facilitar medidas de acogida e integración del personal de nueva incorporación.
- Habilitar herramientas de apoyo como registros o sistemas de notificación de incidentes, que permitan identificar patrones de riesgo y mejorar la respuesta preventiva.
- Establecer medidas de intervención y reparación en caso de acoso, incluyendo atención médica y psicológica, apoyo legal, la adaptación del puesto si es necesario y seguimiento de la reincorporación.

06 ANEXO I. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Se entiende por equipo de protección individual (EPI) cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por la persona trabajadora con el fin de protegerla frente a uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo. Esta definición implica varios elementos esenciales: en primer lugar, que el equipo debe ser portado o manipulado directamente por la persona usuaria, de modo que su eficacia depende en gran medida de su uso correcto; en segundo lugar, que su función es actuar como barrera entre el riesgo y el cuerpo; y, por último, que puede estar diseñado para proteger frente a uno o varios riesgos simultáneamente. Todo ello obliga a considerar múltiples factores en su adecuada selección.

En el caso de los/as agentes forestales y medioambientales, el uso de EPI adquiere una especial relevancia debido a la elevada variabilidad de los riesgos a los que están expuestos, como caídas, cortes, exposición a agentes biológicos o químicos, condiciones meteorológicas adversas o radiación solar, entre otros. Además, en este colectivo la ropa que llevan no cumple únicamente una función identificativa, sino también protectora. Así, prendas como la ropa de alta visibilidad, las prendas con resistencia al corte o la protección frente al frío deben considerarse EPI cuando incorporan propiedades específicas de protección, siendo de aplicación la normativa relativa a su utilización, en particular el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo.



Por otra parte, para su comercialización en el ámbito de la Unión Europea, los EPI deben cumplir los requisitos establecidos en el Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, que regula las condiciones de seguridad y salud de estos equipos antes de su puesta en el mercado. En aplicación de este reglamento, los EPI deben disponer del correspondiente marcado CE.

No obstante, las cremas de protección solar, especialmente relevantes para este colectivo por su exposición prolongada a la radiación ultravioleta solar, aunque son EPI desde el punto de vista de la utilización no están afectadas por la reglamentación sobre la comercialización. En consecuencia, no llevan marcado CE. Están sujetas al Reglamento (CE) n.º 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, sobre los productos cosméticos que regula su fabricación, seguridad, etiquetado y comercialización.

Otro aspecto fundamental para garantizar la eficacia de los EPI es su correcta adaptación a las características de las personas usuarias. Un equipo mal ajustado puede reducir significativamente su capacidad de protección e incluso generar riesgos adicionales. En este sentido, resulta imprescindible incorporar la perspectiva de género en la selección y dotación de estos equipos, asegurando la disponibilidad de tallas, diseños y configuraciones que se ajusten a la diversidad antropométrica de la plantilla. La tradicional estandarización basada en modelos masculinos puede provocar un ajuste inadecuado en muchas mujeres, afectando, por tanto, a su seguridad.

Por último, la formación en materia de EPI constituye un aspecto fundamental, tal y como se ha señalado en el apartado dedicado a la formación preventiva. Esta formación debe abarcar no solo el uso correcto de cada equipo, sino también los criterios para su selección, ajuste, limpieza, mantenimiento, almacenamiento y sustitución. Asimismo, debe contemplar la compatibilidad de los distintos EPI cuando sea necesario utilizarlos a la vez. Hay que garantizar que el empleo conjunto de varios equipos no reduzca el nivel de protección ni genere riesgos adicionales. Todo ello resulta especialmente relevante en el caso de los/as agentes forestales y medioambientales, que con frecuencia deben utilizar de forma simultánea diferentes EPI.

Para obtener información detallada sobre los distintos EPI (cascos, protección auditiva, protección respiratoria, ropa, etc.), se recomienda consultar las [*Fichas de Selección y Uso de Equipos de Protección Individual \(FSU-EPI\)*](#) disponibles en la página web del INSST.

Asimismo, resulta de especial interés la consulta de la [*Guía técnica para la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual*](#) y las siguientes publicaciones técnicas que contienen información específica sobre determinados EPI:

- [*NTP 813: Calzado para protección individual: especificaciones, clasificación y marcado.*](#)
- [*NTP 1177: Guantes de protección: requisitos generales.*](#)
- [*NTP 1179: Protectores de la cabeza: Cascos forestales y de rescate técnico.*](#)
- [*NTP 1219: Ropa de protección de Alta Visibilidad.*](#)
- [*Cartel: Trabajos en el exterior. Selección y uso de cremas de protección solar.*](#)
- [*Folleto: Trabaja mirando por tus ojos. Gafas de protección frente a la radiación solar.*](#)
- [*Folleto: Elige bien el par. Equipos de protección individual para pies y piernas.*](#)

Finalmente, cuando los/as AAFFMM participen en labores de extinción de incendios forestales será de aplicación la normativa específica en esta materia.

07 ANEXO II. NORMATIVA DE REFERENCIA

La legislación referida a lo largo de estas Directrices o relacionada puede consultarse a través de internet en la [página web del INSST](#), así como en enlaces de instituciones y organismos europeos e internacionales.

La normativa citada es la existente en el momento de publicación de estas Directrices. No obstante, hasta una nueva revisión puede ser publicada otra nueva normativa que deberá ser tomada en cuenta.

- Ley 4/2024, de 8 de noviembre, básica de agentes forestales y medioambientales.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.
- Código de Tráfico y Seguridad Vial.
- Real Decreto 137/1993, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Armas.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos durante el trabajo.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 258/1999, de 12 de febrero, por el que se establecen las condiciones mínimas sobre la protección de la salud y la asistencia médica de los trabajadores del mar.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.

- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.
- Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.
- Real Decreto 550/2020, de 2 de junio, por el que se determinan las condiciones de seguridad de las actividades de buceo.
- Real Decreto 38/2026, de 21 de enero, por el que se desarrollan medidas de coordinación instrumental para la prevención, vigilancia y extinción de los incendios forestales.
- Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico.
- Orden TAS/1/2007, de 2 de enero, por la que se establece el modelo de parte de enfermedad profesional, se dictan normas para su elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales.
- Reglamento (UE) 2023/1230 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2023, relativo a las máquinas, y por el que se derogan la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 73/361/CEE del Consejo.
- Reglamento (UE) 2023/988 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de mayo de 2023, relativo a la seguridad general de los productos, por el que se modifican el Reglamento (UE) n.º 1025/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva (UE) 2020/1828 del Parlamento Europeo y del Consejo, y se derogan la Directiva 2001/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 87/357/CEE del Consejo.
- Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 de la Comisión, de 24 de mayo de 2019, relativo a las normas y los procedimientos aplicables a la utilización de aeronaves no tripuladas.

- Reglamento Delegado (UE) 2019/945 de la Comisión, de 12 de marzo de 2019, sobre los sistemas de aeronaves no tripuladas y los operadores de terceros países de sistemas de aeronaves no tripuladas.
- Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo.
- Reglamento (CE) n.º 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, sobre los productos cosméticos.
- Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas.

08 ANEXO III. PUBLICACIONES DEL INSST DE INTERÉS

La documentación técnica referida a lo largo de estas Directrices o relacionada puede consultarse a través de internet en la [página web del INSST](#), así como a enlaces de instituciones y organismos europeos e internacionales.

- Guía técnica para la integración de la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa.
- Guía técnica para la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Guía técnica sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y la prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la protección frente al riesgo eléctrico.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos o mutágenos en el trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al amianto.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con las radiaciones ópticas artificiales.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al ruido en los lugares de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con las vibraciones mecánicas.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos derivados de la manipulación manual de cargas.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos con pantallas de visualización.
- NTP 0442: Investigación de accidentes-incidentes: procedimiento.
- NTP 0455: Trabajo a turnos y nocturno: aspectos organizativos.

- NTP 0578: Riesgo percibido: un procedimiento de evaluación.
- NTP 0664: Lactancia materna y vuelta al trabajo.
- NTP 0940: Ropa y guantes de protección contra el frío.
- NTP 0944: Intervención psicosocial en prevención de riesgos laborales.
- NTP 0945: Intervención psicosocial en prevención de riesgos laborales.
- NTP 0959: La vigilancia de la salud en la normativa de prevención de riesgos laborales.
- NTP 0972: Calidad de aire interior: compuestos orgánicos volátiles, olores y confort.
- NTP 0992: Embarazo y lactancia natural: procedimiento para la prevención de riesgos en las empresas.
- NTP 0994: El recurso preventivo.
- NTP 1038: Dispositivos de sujeción de equipos de trabajo y cargas diversas sobre vehículos de transporte: seguridad.
- NTP 1056: PRIMA-EF: marco europeo para la gestión del riesgo psicosocial.
- NTP 1108: Seguridad en trabajos verticales (I): riesgos y medidas preventivas.
- NTP 1109: Seguridad en trabajos verticales (II): técnicas de instalación.
- NTP 1129: Criterios ergonómicos para la selección de sillas de oficina.
- NTP 1130: Criterios ergonómicos para regular correctamente la silla de oficina y otras sillas alternativas.
- NTP 1136: Guantes de protección contra productos químicos.
- NTP 1143: Guantes de protección contra microorganismos.
- NTP 1150: Riesgos ergonómicos en el uso de las nuevas tecnologías con pantallas de visualización.
- NTP 1179: Protectores de la cabeza: cascos forestales y de rescate técnico.
- NTP 1185: Conflicto trabajo-familia o doble presencia como riesgo psicosocial: Marco conceptual y consecuencias.
- NTP 1186: Conflicto trabajo-familia o doble presencia como riesgo psicosocial: Evaluación y medidas preventivas.
- NTP 1204: Sistemas de protección individual contra caídas: sistemas de sujeción.
- NTP 1205: Sistemas de protección individual contra caídas: sistemas de retención.
- NTP 1214: Determinación de causas de enfermedad profesional: un abordaje pluridimensional.
- NTP 1215: Violencia en el trabajo de origen externo.
- NTP 1186: Conflicto trabajo-familia o doble presencia como riesgo psicosocial: Evaluación y medidas preventivas.
- Directrices básicas para el desarrollo de la prevención de los riesgos laborales en la Administración General del Estado.
- Directrices para la investigación de casos de enfermedades profesionales.
- Directrices básicas para la evaluación de riesgos laborales.
- Directrices para una eficaz coordinación de actividades empresariales.
- Directrices básicas para la gestión de los riesgos psicosociales.

- Documento DRONES. Prevención de riesgos laborales y seguridad aeronáutica.
- Documento Técnico 86.1:16. Guía para la compra de una máquina
- Método para la evaluación y gestión de factores psicosociales en pequeñas empresas.
- Herramientas manuales. Criterios ergonómicos y de seguridad para su elección.
- FDN 18: Comercialización de máquinas.
- FPSICO. Factores psicosociales. Método de evaluación.
- Fichas FMA (fenómenos meteorológicos adversos):
 - Calor extremo.
 - Radiación ultravioleta.
 - Frío intenso.
 - Vectores.
- Ficha FAS N.º 03. Fichas de ayuda para la sustitución: La sustitución como medida más efectiva. Formaldehído.
- Cartel: Trabajos en el exterior. Selección y uso de cremas de protección solar.
- Folleto: Trabaja mirando por tus ojos. Gafas de protección frente a la radiación solar.
- Folleto: Elige bien el par. Equipos de protección individual para pies y piernas.
- Fichas técnicas de selección y uso (FSU) de EPI:
 - Cascos de protección industrial.
 - Cascos de protección para incendios forestales y rescate técnico.
 - Gafas de protección de montura integral.
 - Gafas de protección de montura universal.
 - Protectores oculares y faciales de malla.
 - Medias máscaras filtrantes (mascarillas autofiltrantes).
 - Filtros.
 - Piezas faciales.
 - Equipos respiratorios aislantes.
 - Guantes mecánicos.
 - Guantes de protección-Protección química.
 - Guantes de protección frente a microorganismos.
 - Guantes aislantes de la electricidad.
 - Calzado.
 - Ropa de protección química.
 - Ropa de protección frente a agentes biológicos.
 - Ropa de protección contra el calor y llama.
 - Equipos de flotación individual.

