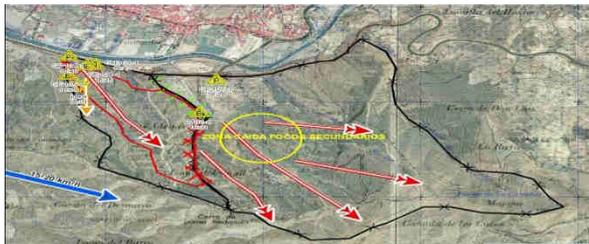


EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES



Control de cambios 27 junio 2016

- En esta revisión se ha incorporado el factor de riesgo 27 “exposición a agentes biológicos” para las tareas de control y liquidación y conductor operador VCI con las correspondientes medidas preventivas.
- Se han incluido en formación las Notas Técnicas VCI2015-1 y VCI2016-1.
- Tareas críticas actualizado 2016.
- Se incluye la indicación de aparcar según lo establecido en el Reglamento General de la Circulación.
- Se incluye uso mascarilla FFP3 en adiestramiento autoprotección.

Control de cambios 10 octubre 2016

- En base a los datos recogidos en el proyecto CREIF:
“EXPOSICIÓN AL MONÓXIDO DE CARBONO DEL PERSONAL ESPECIALISTA EN EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES: Proyecto CREIF. (Empresa de Transformación Agraria SA. (TRAGSA, Departamento de Educación Física y Deportiva, Universidad de León Instituto de Biomedicina)”.

Se elimina el factor de riesgo de exposición a CO, al resultar los valores medios obtenidos situados dentro de los límites establecidos como seguros por diferentes organismos nacionales (INSHT) e internacionales (NIOSH, OSHA).

Control de cambios 16 noviembre 2016

- En base a lo recogido en las Fichas de Seguridad de los retardantes y espumógenos se elimina el factor de exposición a estas sustancias, puesto que ambas son calificadas como “sustancia o mezcla no peligrosa”.
- Con respecto a las actuaciones de fuegos en interfase urbano forestal se recoge en el apartado de las acciones correctoras de los riesgos a los que corresponda, el siguiente texto:

“No se apagarán fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), incendios de vehículos y otros incendios no forestales, ya que esta tarea no está entre las encomendadas al Dispositivo INFOCA y por consiguiente no se consideran equipos ni medidas para ello”

Control de cambios 12 julio 2018.

- Se incluyen para la actividad de “Extinción de Incendios” las tareas:
 - intervención en edificios e inmediaciones.
 - Intervención en vehículos incendiados
- Para la actividad de “Vigilancia”:
 - Se incluye dentro del riesgo a temperaturas extremas el factor de riesgo “aviso de ola de calor”.
 - Inclusión del riesgo Exposición a Radiaciones, para la tarea de vigilancia, siendo el factor de riesgo la exposición a campos electromagnéticos (presencia de antenas, radares etc).
 - Se incluye el factor de riesgo “trabajo en solitario” que afectará a los riesgos de esta actividad
- Actualización de las características de los EPIs utilizados en las tareas de extinción. Se incluye la descripción de la máscara para gases vapores y partículas P3 y la del chaquetón de abrigo.
- Dentro del apartado de metodología de evaluación se incluye el listado de las limitaciones y su explicación.

- Actualización de las características de los EPIs utilizados en las tareas de extinción. Se incluye la descripción del cubrecuellos ignífugo.
- Corrección de erratas de versiones anteriores.

Control de cambios 30 agosto 2018

- Se incluye dentro de la ER a los técnicos de sistemas en emergencias (tareas de logística).
- Se incluye la tabla de EPIs por categoría.
- Se añaden los EPIs de los Bomberos forestales TOP MM AA.
- Se incluye dentro de la actividad de extinción de incendios la tarea de Quemadas Prescritas-Controladas.
- Actualización del glosario.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente se reconoce que la evaluación de riesgos es la base para una gestión activa de la seguridad y la salud en el trabajo. De hecho la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, que traspone la Directiva Marco 89/391/CEE, establece como una obligación del empresario:

- Planificar la acción preventiva a partir de una evaluación inicial de riesgos.
- Evaluar los riesgos a la hora de elegir los equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos y del acondicionamiento de los lugares de trabajo.

Esta obligación ha sido desarrollada en el capítulo II, artículos 3 al 7 del Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención.

La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

En sentido general y admitiendo un cierto riesgo tolerable, mediante la evaluación de riesgos se ha de dar respuesta a: ¿es segura la situación de trabajo analizada?
El proceso de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas:

Análisis del riesgo, mediante el cual se:

- Identifica el peligro
- Se estima el riesgo, valorando conjuntamente la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el peligro.

El Análisis del riesgo proporcionará de qué orden de magnitud es el riesgo.

Valoración del riesgo, con el valor del riesgo obtenido, y comparándolo con el valor del riesgo tolerable, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión.

Si de la Evaluación del riesgo se deduce que el riesgo es no tolerable, hay que **Controlar el riesgo**.

Al proceso conjunto de Evaluación del riesgo y Control del riesgo se le suele denominar **Gestión del riesgo**.

Principios para la evaluación del riesgo, de aplicación a la evaluación del riesgo en máquinas, se aplica un modelo como el descrito en los párrafos anteriores.

De acuerdo con lo dispuesto en el capítulo VI del R.D. 39/1997, la evaluación de riesgos solo podrá ser realizada por personal profesionalmente competente. Debe hacerse con una buena planificación y nunca debe entenderse como una imposición

burocrática, ya que no es un fin en sí misma, sino un medio para decidir si es preciso adoptar medidas preventivas.

Si de la evaluación de riesgos se deduce la necesidad de adoptar medidas preventivas, se deberá:

- Eliminar o reducir el riesgo, mediante medidas de prevención en el origen, organizativas, de protección colectiva, de protección individual o de formación e información a los trabajadores.
- Controlar periódicamente las condiciones, la organización y los métodos de trabajo y el estado de salud de los trabajadores.

En cualquier caso, si existiera normativa específica de aplicación, el procedimiento de evaluación deberá ajustarse a las condiciones concretas establecidas en la misma.

La evaluación inicial de riesgos deberá hacerse en todos y cada uno de los puestos de trabajo de la empresa, teniendo en cuenta:

- a) Las condiciones de trabajo existentes o previstas
- b) La posibilidad de que el trabajador que lo ocupe sea especialmente sensible, por sus características personales o estado biológico conocido, a alguna de dichas condiciones.

Deberán volver a evaluarse los puestos de trabajo que puedan verse afectados por:

- a) La elección de equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, la introducción de nuevas tecnologías a la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo.
- b) El cambio en las condiciones de trabajo
- c) La incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico conocido los hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto.

La evaluación de riesgos debe ser un proceso dinámico. La evaluación inicial debe revisarse cuando así lo establezca una disposición específica y cuando se hayan detectado daños a la salud de los trabajadores o bien cuando las actividades de prevención puedan ser inadecuadas o insuficientes.

Para ello se deberán considerar los resultados de:

- a) Investigación sobre las causas de los daños para la salud de los trabajadores
- b) Las actividades para la reducción y el control de los riesgos
- c) El análisis de la situación paremiológica

Además de lo descrito, las evaluaciones deberán revisarse periódicamente con la periodicidad que se acuerde entre la empresa y los representantes de los trabajadores.

Finalmente la evaluación de riesgos ha de quedar documentada, debiendo reflejarse, para cada puesto de trabajo cuya evaluación ponga de manifiesto la necesidad de tomar una medida preventiva, los siguientes datos:

- a) Identificación de puesto de trabajo
- b) El riesgo o riesgos existentes
- c) La relación de trabajadores afectados
- d) Resultado de la evaluación y las medidas preventivas procedentes
- e) Referencia a los criterios y procedimientos de evaluación y de los métodos de medición, análisis o ensayo utilizados, si procede.

2. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

La metodología aplicada, se basa en el Documento Divulgativo sobre “Evaluación de Riesgos Laborales” editado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

El procedimiento de evaluación de riesgos se divide en las siguientes fases:

- 1) Identificación de riesgos y sus factores de riesgo asociados.
- 2) Evaluación de los riesgos identificados.
- 3) Propuesta de medidas preventivas.

2.1. Definición de actividades y tareas

Para la elaboración de esta evaluación de riesgos se consideran las siguientes actividades:

Vigilancia y detección, extinción de incendios forestales y fuegos de interfase urbana forestal, así como las actividades complementarias.

VIGILANCIA Y DETECCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES:

Acciones de observación de los terrenos forestales desde puestos fijos para la identificación y localización de incendios forestales y su comunicación rápida a los centros de información, control y gestión de medios.

Los riesgos inherentes a la vigilancia móvil se entienden incluidos dentro de la actividad de conducción de vehículos.

EXTINCIÓN DE INCENDIOS:

Acciones contra el fuego forestal, encaminadas a eliminar algunos de los componentes que intervienen en la combustión (calor-comburente-combustible), mediante estrategias de ataque (directo-indirecto) que aplican diversa tipología de trabajos apoyados en herramientas manuales, maquinaria ligera, vehículos contra incendios, medios aéreos y maquinaria pesada y fuego técnico (quema de ensanche-contrafuego)

Se incluyen en la actividad de extinción de IF las Quemadas Prescritas-Controladas como *“aplicación localizada del fuego bajo condiciones especificadas por una planificación de las condiciones meteorológicas y disponibilidad de combustibles apropiada para la consecución de los objetivos propuestos”* (Fuente: fuegolab.blogspot.com) Se regulan en la presente ***Evaluación de Riesgos Laborales en la extinción de IF*** por el carácter formativo que conlleva su ejecución y no estar contempladas como procedimiento de trabajo en la Evaluación de Riesgos aplicable para los trabajos del ***“Servicio de actuaciones manuales de selvicultura preventiva contra incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Andalucía”***

Las actividades de Adiestramientos en la extinción de incendios forestales, se han considerado dentro de la Extinción ya que son similares

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:

Conjunto de tareas que por su especificidad e importancia, son necesarias para el óptimo funcionamiento de los medios operativos de extinción.

2.2. Identificación de riesgos y de sus factores de riesgo asociados.

Por factor de riesgo se entiende el motivo o la causa inmediata de la presencia del riesgo, materializándose en daños para el trabajador.

A continuación se detallan los riesgos, sus descripciones y algunos ejemplos de factores de riesgo:

1. Caídas de personas a distinto nivel

Accidentes provocados por caídas al vacío, tanto de alturas como en profundidades

2. Caídas de personas en el mismo nivel

Accidentes provocados por caídas de personas en lugares de paso o superficies de trabajo y caídas sobre o contra objetos.

3. Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento

Accidentes provocados por el desplome sin intervención humana de objetos como edificios, muros, andamios, escaleras, mercancías apiladas, etc. y por los hundimientos de masas de tierra, rocas, aludes, etc.

4. Caídas de objetos en manipulación

Incluye las caídas sobre un trabajador de objetos que se estén transportando o elevando con medios manuales o mecánicos, siempre que el accidentado sea la persona que estaba manipulando el objeto que cae.

5. Caídas de objetos desprendidos

Considera las caídas de objetos que se encuentran en un plano superpuesto al trabajador accidentado y que están siendo manipulados por terceros.

6. Pisadas sobre objetos

Incluye las pisadas sobre objetos cortantes o punzantes en las zonas de trabajo

7. Golpes contra objetos inmóviles.

Accidentes de trabajo que consideran al trabajador como parte dinámica, es decir con una intervención directa y activa, en la que se golpea, engancha o roza contra un objeto que no se encuentra en movimiento.

8. Golpes o contactos con elementos móviles de la máquina

El trabajador, estático o en movimiento, sufre golpes, cortes, rascadas, enganchones, etc. ocasionados por elementos móviles de maquinaria o instalaciones (no se incluyen los atrapamientos).

9. Golpes o cortes por objetos o herramientas

Comprende los golpes, cortes y punzamientos que el trabajador recibe por acción de un objeto o herramienta siempre que actúen sobre ellos fuerzas distintas a la gravedad (no se incluyen, por lo tanto, las caídas de objetos).

10. Proyección de fragmentos o partículas

El trabajador es lesionado por la proyección sobre partes de su cuerpo de partículas o fragmentos voladores procedentes de una máquina, herramienta o acción mecánica (piezas, fragmentos o pequeñas partículas), o por las salpicaduras de sustancias líquidas.

11. Atrapamientos por o entre objetos

Atrapamiento o aplastamiento de cualquier parte del cuerpo por elementos de máquinas o entre objetos, piezas o materiales.

12. Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos

Atrapamientos o aplastamientos por vuelcos de carretillas, tractores, vehículos, grúas y otras máquinas.

13. Sobreesfuerzos

Accidentes de trabajo (repentinas lesiones músculo-esqueléticas) originados por la manipulación de cargas y/o posturas inadecuadas.

14. Exposición a temperaturas extremas

Accidentes causados por alteraciones fisiológicas al encontrarse el trabajador en un ambiente excesivamente frío o caliente.

15. Contactos térmicos

Accidentes debidos a las temperaturas que presentan las superficies o productos que entren en contacto con cualquier parte del cuerpo. Si coincide con el 8, el 10 ó el 21 prevalecerán estos últimos.

16. Riesgo eléctrico

Accidentes de trabajo cuya causa sea el contacto (directo o indirecto) con algún elemento sometido a tensión eléctrica.

17. Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas

Accidentes de trabajo producidos por la inhalación, contacto o ingestión de sustancias perjudiciales para la salud cuando sus consecuencias se manifiesten de forma inmediata.

18. Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas

Accidentes producidos por contacto directo con sustancias y productos agresivos para la piel y mucosas.

19. Exposición a radiaciones

Lesiones o afecciones provocadas por la acción sobre el trabajador de radiaciones, tanto ionizantes como no ionizantes.

20. Explosiones

Accidentes producidos por un aumento brusco de volumen de una sustancia o por reacciones químicas violentas en un determinado medio y sus efectos secundarios. Incluye la rotura de recipientes a presión, la deflagración de nubes de productos inflamables, etc.

21. Incendios

Accidentes producidos por el fuego o sus consecuencias.

22. Accidentes causados por seres vivos

Accidentes causados directamente por personas o animales (agresiones, molestias, mordeduras, picaduras, etc.).

23. Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos

Incluye los golpes o atropellos de personas por vehículos, así como los accidentes de vehículos en que el trabajador lesionado va sobre el vehículo. No se incluyen los accidentes de tráfico.

24. Accidentes de tráfico

Están incluidos los accidentes de circulación ocurridos fuera del recinto de la empresa y dentro del horario laboral independientemente que sea su trabajo habitual o no. No se consideran los accidentes in-itinere (al ir o volver del trabajo).

25. Exposición a agentes químicos

Riesgos originados por la exposición continua o prolongada a sustancias de naturaleza química (polvo, aerosoles, vapores, gases, etc.) que en forma sólida, líquida o gaseosa pueden penetrar en el organismo del trabajador por vía dérmica, digestiva, respiratoria o parenteral, pudiendo derivar en enfermedades profesionales.

26. Exposición a agentes físicos

Riesgos originados por exposición continua o prolongada a diversas formas de manifestación de la energía (ruido, vibraciones, etc.) que pudieran derivar en enfermedades profesionales.

27. Exposición a agentes biológicos

Riesgos originados por la exposición a microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.

28. Ergonómicos

Riesgos originados por condiciones de trabajo inadecuadas debido a la carga de trabajo física, por la realización de trabajos continuados en el tiempo, en tareas de manipulación manual de cargas, posturas forzadas, movimientos repetitivos,

29. Psicosociales

Riesgos originados por aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de la tarea (carga mental de trabajo), y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar o a la salud (física, psíquica o social según la definición de la Organización Mundial de la Salud) del trabajador como al desarrollo del trabajo.

30. Otros riesgos

Cualquier otro tipo de riesgo no contemplado en los apartados anteriores.

2.3 Evaluación de los riesgos identificados

El objetivo del proceso es la estimación de los riesgos identificados, determinando la potencial severidad del daño (consecuencias) y la probabilidad de que ocurra el hecho.

Probabilidad y consecuencias son los dos parámetros cuyo producto determina el nivel del riesgo, que se define como el conjunto de daños esperados por unidad de tiempo. La probabilidad y las consecuencias deben necesariamente ser cuantificadas para valorar de una manera objetiva el riesgo.

En el presente documento, tanto en la valoración de la probabilidad como de la consecuencia, se ha objetivado teniendo en cuenta la información extraída de nuestra base de registro de incidentes.

Se entiende por **probabilidad** la posibilidad de que los factores de riesgo se materialicen en los daños normalmente esperables de un accidente. Los niveles de probabilidad considerados son:

- Alta: “el daño ocurrirá siempre o casi siempre”.
- Media: “el daño ocurrirá en algunas ocasiones”.
- Baja: “el daño ocurrirá raras veces”.

A la hora de establecer la probabilidad del daño se ha considerado lo siguiente:

- La frecuencia de exposición al riesgo.
- Si las medidas de control ya implantadas son adecuadas (resguardos, equipos de protección individual, etc.).
- Si se cumplen los requisitos legales o los códigos de buena práctica; protección suministrada por los equipos de protección individual y tiempo de utilización de estos equipos;
- Si son correctos los hábitos de los trabajadores.
- Si existen trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos.
- Exposición a los elementos.
- Fallos en los suministros básicos o en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección;
- Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionadas de los procedimientos).

Para determinar las consecuencias deberemos tener en cuenta las partes del cuerpo afectadas y la naturaleza del daño, graduándolo de la siguiente manera:

- *Ligeramente Dañino*: “daños superficiales (cortes y magulladuras pequeñas, irritación de ojos, etc.), molestias (dolor de cabeza, discomfort, etc.)”.

- *Dañino*: “laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores; sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedades que conducen a una incapacidad menor, etc.”.
- *Extremadamente Dañino*: “amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales; cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, etc.”

El producto de la probabilidad por las consecuencias, denominado Valor del Riesgo se gradúa en cinco categorías que se obtienen del siguiente cuadro:

ESTIMACIÓN DEL VALOR DEL RIESGO		Consecuencias		
		LIGERAMENTE DAÑINO (LD)	DAÑINO (D)	EXTREMADAMENTE DAÑINO (ED)
Probabilidad	BAJA (B)	Trivial	Tolerable	Moderado
	MEDIA (M)	Tolerable	Moderado	Importante
	ALTA (A)	Moderado	Importante	Intolerable

Los niveles de riesgos indicados en el cuadro anterior, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporización de las acciones.

En la siguiente tabla se muestra el criterio seguido como punto de partida para la toma de decisión.

La tabla también indica los esfuerzos precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control, que deben ser proporcionales al riesgo.

Valor del Riesgo	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
Trivial (T)	No se requiere acción específica
Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de
Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias altas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante (I)	<i>No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.</i>
Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

En algunas ocasiones no se cumplimentarán las casillas correspondientes a probabilidad, consecuencia y valor del riesgo, apareciendo el concepto “ evaluación específica “, poniendo de manifiesto la necesidad de una evaluación o estudio con una metodología específica y además de la expuesta.

Tal y como se recoge en el, artículo 4 del Reglamento de los Servicios de Prevención, para la evaluación de los riesgos se ha tenido en cuenta lo siguiente:

- Las condiciones de trabajo existentes o previstas, considerando estas como las más adversas en las que puedan encontrarse los trabajadores.
- Las posibilidades de que el trabajador que lo ocupe o vaya a ocuparlo sea especialmente sensible, por sus características personales o estado biológico conocido, a alguna de las condiciones específicas del puesto.

Como especial circunstancia, derivada de la actividad laboral desarrollada, se consideran los puestos de **incompatibilidad con el embarazo** y de forma orientativa se muestra en la siguiente tabla:

OCUPACIONES	COMPATIBLE CON EL EMBARAZO
Bombero Forestal Técnico Operaciones CEDEFO/ Técnico BRICA/ Técnico Asesor Territorial	NO
Bombero Forestal Técnico Operaciones COP /COR	NO
Bombero Forestal Técnico Operaciones Analista COR	NO
Bombero Forestal Técnico Operaciones MMAA	NO
Bombero Forestal Técnico Prevención y Participación Social	NO
Bombero Forestal Jefe de Grupo de Prevención y Extinción/ BRICA	NO
Bombero Forestal Especialista de Prevención y Extinción./ Especialista BRICA	NO
Bombero Forestal Especialista Forestal	NO
Bombero Forestal Conductor de vehículo de Grupo de Prevención y Extinción	NO
Bombero Forestal Conductor-Operador de autobomba	NO
Bombero Forestal Conductor UNASIF/UMMT	NO
Bombero Forestal Vigilante	NO
Supervisor / Encargado /Coordinador mecánico	NO
Técnico de sistemas en emergencias *	NO
Técnico de Supervisión *	NO
Técnico SIFE (Subdirección, Jefatura de Línea y Jefatura de Unidad)*	NO

* En tareas de extinción de incendios es incompatible con el embarazo.

Limitaciones.

- En el proceso de evaluación de los riesgos se procede a revisar la magnitud de los riesgos ya identificados y que no pueden ser evitados, teniendo en cuenta la importancia de los daños que podían tener lugar como consecuencia de su existencia.
- Tal y como recoge el artículo 4 del Reglamento de los Servicios de Prevención, para realizar esta revisión de la evaluación de riesgos se ha tenido en cuenta lo siguiente:
 - a) Las condiciones de trabajo existentes o previstas, considerando estas como las más adversas en las que puedan encontrarse los trabajadores.

b) La posibilidad de que el trabajador que lo ocupe o vaya a ocuparlo sea especialmente sensible, por sus características personales o estado biológico conocido, a alguna de las condiciones específicas del puesto de trabajo.

Ya que todos y cada uno de los trabajadores, son sometidos a un reconocimiento médico específico anual , en el supuesto de detectarse casos de especial sensibilidad que los haga incompatibles para el puesto, son, o bien reubicados a otros puestos de trabajo exentos de dichas condiciones, o modificadas en la medida de lo técnicamente posible

La relación de limitaciones para los trabajadores de La Agencia de Medio Ambiente y Agua son las recogidas en el cuadro siguiente. Se acompañan de una breve definición y alcance en las que puedan dar origen a alguna duda en cuanto a la adaptación del puesto de trabajo :

LIMITACIÓN	Comentario	EXCLUYENTE PARA
Excepto conducción vehículo de empresa	Limitación de la conducción de vehículos de empresa. Esta limitación no incluye conducción de vehículos propios, <u>dado que no se valora el desplazamiento fuera de la jornada laboral</u>	Bombero Forestal CONDUCTOR
Evitar la exposición de vibraciones en extremidades superiores	Implica manejo de máquinas	
Excepto exposición a plaguicidas	NP	APLICADOR PLAGUICIDAS
Limitada la deambulacion prolongada por terreno irregular	Deambulacion prolongada más de 1/2 hora continua por terrenos no llanos	
Limitada la manipulación manual de cargas superiores a 10 kg	No manejo de desbrozadora, si manejo de motosierra	
Limitada la manipulación manual de cargas superiores a 15 kg	Si manejo de desbrozadora y motosierra	
Limitada la manipulación manual de cargas superiores a 20 kg	Si manejo de desbrozadora y motosierra	
Limitada la manipulación manual de cargas superiores a 5kg	No manejo de desbrozadora, no manejo de motosierra	

Excepto esfuerzos físicos de columna lumbar	Tareas que requieran espalda curvada, no erecta o movilidad de columna lumbar en flexo-extensión o lateralidad	
Excepto esfuerzos físicos intensos	Incluye tareas de extinción de incendios, conductor operador autobombas y pruebas físicas	
Excepto esfuerzos físicos intensos de columna lumbar	Tareas que requieran de forma continua mantenimiento de espalda curvada, no erecta o movilidad de columna lumbar en flexo-extensión o lateralidad	
Excepto tareas de extinción	Limitación referida a la extinción de incendios forestales. No incluye los trabajos de quemas	Bombero Forestal ESPECIALISTA DE PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN
Limitado para tareas que requieran fuerzas y destreza bimanual	Trabajos que requieran trabajos de fuerza y precisión con las manos y dedos	
Excepto posturas forzadas de columna cervical	Posturas de flexo-extension y giros forzados de columna cervical. Incluye conducción , manejo de máquinas y pruebas físicas	
Excepto posturas forzadas mantenidas de columna cervical	No permanecer durante más de 30 minutos seguidos con posturas forzadas del cuello	
No exposición a ambientes con humos o atmósferas no limpias	Incluyes humos de incendios, soldaduras, trabajos de quemas de residuos	Bombero Forestal ESPECIALISTA DE PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN
Excepto para exposición a...las siguientes sustancias	NP	
Excepto conducción vehículo de empresa	Limitación de la conducción de vehículos de empresa. No incluye conducción de vehículos propios	
Excepto exposición a vibraciones	Incluye tractores, carretillas elevadoras, retroexcavadoras, desplazamientos en vehículos por terrenos irregulares	

Excepto exposición a radiaciones ionizantes	NP	
No puede operar con vehículos (puentes-grúa, grúas-torre,...)	NP	
Excepto sedestación prolongada	Sedestación durante más de 45 minutos continuos sin cambios posturales	
Excepto deambulaciones que requieran desplazamientos largos, continuos.	Deambulación prolongada continua más de 1/2 horas en la jornada laboral	
Excepto trabajos en altura y escaleras exteriores	Trabajos con riesgo de caída en altura a más de 2 metros. Incluye limitación a subir a las torres de vigilancia por escalera exterior	
Excepto posturas forzadas mantenidas de miembros inferiores	Estar durante tiempo prolongado(15 minutos) manteniendo posturas forzadas con tobillos, rodillas o caderas flexionados	
No puede trabajar de forma prolongada en rodillas o en cuclillas	Por un tiempo superior a 15 minutos	
Excepto trabajos con temperaturas extremas	Exposición a temperaturas ambientales por debajo de 0° y por encima de 38 ° - 42 ^a	
Excepto trabajos en espacios confinados	Un recinto confinado es cualquier espacio con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos O inflamables O tener una atmósfera deficiente en oxígeno y que no está concebido para una ocupación continuada por parte del trabajador	
Excepto trabajos en solitario	NP	
Excepto trabajos en turnos de noche	Se considera horario nocturno el mantenido entre las 10 de la noche y la 6 de la mañana	

Excepto posturas forzadas mantenidas de miembros superiores	Tareas que requieran movilidad forzada de hombros , codos y muñecas mantenidas durante más de 15 minutos	
Excepto posturas forzadas de columna lumbar	Tareas que requieran posturas forzadas en flexo-extensión o lateralidad	
Excepto desplazamientos prolongados conduciendo vehículos	No conducir mas de 45 minutos continuos en vehículo de empresa	
Excepto bipedestación prolongada	Mantenerse de pie sin posibilidad de sentarse durante más de 45 minutos en la jornada laboral	
Excepto uso de maquinaria ligera	NP	
Excepto exposición a más de 80 dB	NP	
Excepto conducción de vehículos por terrenos irregulares	NP	
Excepto realización de pruebas físicas	NP	
Excepto realización de esfuerzos físicos moderados	Incluye manejo de máquinas y manipulación manual de cargas > 10 kg	
Excepto posturas forzadas mantenidas	Durante más de 15 minutos	
Excepto movimientos repetitivos de miembros superiores	No realizar movimiento repetidos continuos de MMSS más de dos veces por segundo (30 al minuto)	
Excepto para percepción de señales acústica de peligro	No percibe señales acústicas de peligro y por tanto, precisa percepción de señales visuales de peligro	
Excepto para exposición a Agentes Biologicos	NP	
Excepto exposición solar	Uso de método de barrera (gorros, gafas de sol, factor de protección solar pantalla total)	
Excepto posturas forzadas mantenidas de columna cervical	No permanecer durante más de 30 minutos seguidos con posturas forzadas del cuello	

Excepto trabajos con PVD de manera prolongada	Pausas cada 30 minutos alternando con otras tareas	
Excepto trabajos en altura no incluye escaleras exteriores	Trabajos con riesgo de caída en altura a más de 2 metros. Puede subir a torres de vigilancia por escalera exterior	
Excepto elevación extrema del hombro	> 75 grados	
Excepto deambulación prolongada	Deambulación más de 1 hora continua	

A los trabajadores afectos de limitaciones por Vigilancia de la Salud, y a su línea de mando, se les notifica por escrito en qué consisten dichas limitaciones, al objeto de poder llevar a efecto la adaptación de su puesto de trabajo, cuando se considere técnicamente posible, archivándose el recibo con la firmas del trabajador y sus responsables.

2.4. Propuesta de medidas preventivas

En cada una de las fichas de IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES, para cada uno de los riesgos identificados se especifican las acciones correctoras o medidas preventivas que tiene que ejecutar directamente la empresa y los procedimientos de trabajo que se han de seguir periódicamente (se identifican como MEDIDAS PREVENTIVAS).

Las medidas preventivas correspondientes a la empresa formarán la base para realizar la planificación de la acción preventiva, paso siguiente a la evaluación de riesgos.

En lo referente a los procedimientos de trabajo propuestos que son las medidas preventivas que corresponden a los trabajadores, la empresa deberá realizar una vigilancia periódica de su cumplimiento.

2.5. Revisión de la Evaluación

Conforme a lo establecido en el artículo 6 del R.D. 39/97, la evaluación de riesgos deberá revisarse:

- Cuando así lo establezca una disposición específica, o la Instrucción Técnica de Evaluación de Riesgos de la Agencia de Medio Ambiente y Agua.
- Cuando se hayan detectado daños a la salud de los trabajadores o se haya apreciado a través de los controles periódicos, incluidos los relativos a la

vigilancia de la salud, que las actividades de prevención pueden ser inadecuadas o insuficientes

- Con la periodicidad que se acuerde entre la empresa y los representantes de los trabajadores, teniendo en cuenta, en particular, el deterioro por el transcurso del tiempo de los elementos que integran el proceso productivo

2.6. Normativa de referencia.

□ **NORMATIVA GENERAL**

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales. BOE 269/1995 de 10 de noviembre.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre de Reforma del Marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales. BOE 298/2003 de 13 de diciembre.
- Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas Leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio. BOE 308/2009 de 23 de diciembre.
- Real Decreto 162/1991, de 8 de febrero, por el que se modifica la Reglamentación técnico-sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas. BOE 40/1991 de 15 de febrero.
- Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. BOE 311/1992 de 28 de diciembre.
- Real Decreto 1942/1993 de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios. BOE 298/1993 de 14 de diciembre.
- Real Decreto 443/1994, de 11 de marzo, por el que se modifica la Reglamentación técnico-sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas. BOE 76/1994 de 30 de marzo.
- Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. BOE 57/1995 de 8 de febrero.
- Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. BOE 75/1995 de 29 de marzo.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE 27/1997 de 31 de enero.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril sobre Disposiciones Mínimas en Materia de Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo. BOE 97/1997 de 23 de abril.
- 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 Dorso lumbares, para los Trabajadores. BOE 97/1997 de 23 de abril.
- 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. BOE 140/1997 de 12 de junio.
- 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. BOE 188/1997 de 7 de agosto.

- Real Decreto 780/1998 de 30 de abril por el que se modifica el R.D. 39/1997 de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE 104/1998 de 1 de mayo.
- 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. BOE 148/2001 de 21 de junio.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. BOE 224/2002 de 18 de septiembre.
- 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. BOE 27/2004 de 31 de enero.
- Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el 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, en materia de trabajos temporales en altura. BOE 274/2004 de 13 de noviembre.
- Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el 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. BOE nº 73 26-03-2009.
- 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. BOE 60/2006 de 11 de marzo.
- Real Decreto 604/2006 de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención y el R.D. 1627/1997 de 24 de octubre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE 127/1997 de 29 de Mayo.
- 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. BOE 246/2008 de 11 de octubre.
- Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia BOE 57/2009 de 7 de marzo.
- Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. BOE 71/2006 de 23 de Marzo.
- Orden Ministerial de 9 de marzo de 1971. Ordenanza General de Higiene y Seguridad en el Trabajo. BOE de 16 y 17 de marzo de 1971.

- Orden de 16 de mayo de 1994 por la que se modifica el periodo transitorio establecido en el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. BOE 130/1994 de 1 de junio.
- Orden de 20 de febrero de 1997 por la que se modifica el anexo del real decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modifico a su vez el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. BOE/1997 de 26 de marzo.
- Orden Ministerial de 16 de diciembre de 1987, por la que se establecen modelos para notificación de accidentes y dicta instrucciones para su cumplimentación y tramitación. BOE 311/1987 de 29 de diciembre.
- 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. BOE 279/2002 de 21 de noviembre.
- Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo. BOE 106/2010 de 1 de mayo.

NORMATIVA ESPECÍFICA OBRAS:

- Ley 32/2006 de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción. BOE 250/2006 de 19 de octubre.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre por el que se establecen las Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción. BOE 256/1997 de 25 de octubre.
- Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, que regula las emisiones sonoras en el entorno debidos a determinadas máquinas al aire. BOE 52/2002 de 1 de marzo.
- Real Decreto 1109/2007, de 24 de Agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006 de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción. BOE 246/2008 de 11 de octubre.
- Orden Ministerial, de 31 de agosto de 1987, por la que se aprueba la Instrucción 8.3.-IC sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

NORMAS UNE EN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- UNE-EN 133: 2001. Equipos de protección respiratoria. Clasificación.
- UNE-EN 149:2001 Dispositivos de protección respiratoria.
- UNE-EN 166: 2002. Equipos de protección de los ojos. Especificaciones.
- UNE-EN 352-1: 2002. Protectores auditivos. Requisitos generales. Orejeras.
- UNE-EN 352-3: 2002. Protectores auditivos. Requisitos generales. Orejeras acopladas a cascos.
- UNE-EN 3420: 2004 Guantes de protección requisitos generales

- UNE-EN 388: 2004. Guantes de protección contra riesgos mecánicos.
- UNE-EN 407:2005 Guantes protección contra riesgos térmicos (calor y / o fuego)
- UNE-EN 17249:2007 Calzado de seguridad resistente al corte por sierra de cadena.
- Norma EN 15090:2012 - Calzado para Bomberos.
- UNE-EN ISO 20345:2012 Equipos de protección personal. Calzado de seguridad
- UNE-EN 340 Ropa de protección requisitos generales.
- UNE-EN 15614: 2007 ropa de protección para bomberos métodos de ensayo de laboratorio y requisitos de prestaciones para ropa forestal.
- EN 14458 “Pantallas faciales y visores para usar con los cascos de bomberos y los de protección industrial de altas prestaciones empleados por los servicios de bomberos , ambulancias y de emergencias”
- UNE EN 14058: Ropa de protección. Prendas para protección contra ambientes fríos.
- EN 20471:2003+A1:2007 Ropa de señalización de alta visibilidad para uso profesional. Métodos de ensayo y requisitos.
- EN 16471:2014 cascos para bomberos forestales
- EN 16473:2014 Cascos de bombero. Cascos para rescate técnico
-

2.7. Identificación de la empresa.

La Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía y concretamente la Subdirección de Incendios Forestales y otras Emergencias Ambientales (SIFE), perteneciente a la Dirección de Medio Ambiente y Sostenibilidad, tiene encomendada por la Junta de Andalucía a través de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio la Gestión del Plan de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales en la Comunidad Autónoma Andaluza.

2.8. Descripción de la actividad.

Nombre de la empresa: Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía
 Dirección de Medio Ambiente y Sostenibilidad
 Subdirección de Incendios Forestales y otras Emergencias Ambientales

Actividad: Extinción incendios

2.9. Relación de ocupaciones afectadas por la evaluación.

En la actividad considerada se implican las siguientes categorías laborales o profesionales:

OCUPACIONES
Bombero Forestal Técnico Operaciones CEDEFO/ Técnico BRICA/ Técnico Asesor Territorial
Bombero Forestal Técnico Operaciones COP /COR
Bombero Forestal Técnico Operaciones Analista COR
Bombero Forestal Técnico Operaciones MM AA
Bombero Forestal Técnico Prevención y Participación Social
Bombero Forestal Jefe de Grupo de Prevención y Extinción/ BRICA
Bombero Forestal Especialista de Prevención y Extinción./ Especialista BRICA
Bombero Forestal Especialista forestal
Bombero Forestal Conductor de vehículo de Grupo de Prevención y Extinción
Bombero Forestal Conductor-Operador de autobomba
Bombero Forestal Conductor-Operador UNASIF/UMMT
Bombero Forestal Vigilante
Supervisor / Encargado /Coordinador mecánico
Técnico de sistemas en emergencias
Técnico de Supervisión
Técnico SIFE (Subdirección SIFE, Jefaturas de Líneas SIFE y Jefaturas de Unidad SIFE)

ANEXO I.

FICHAS DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Las fichas siguientes hacen mención a actividades correspondientes a:

- Detección de incendios forestales
- Extinción de incendios forestales
- Complementarias en la extinción de incendios forestales

RELACIÓN DE OCUPACIONES AFECTADAS EN LAS DIFERENTES ACTIVIDADES Y TAREAS

ACTIVIDAD	TAREA	OCUPACIÓN AFECTADA
Detección de incendios forestales	Vigilancia y Comunicación	Bombero Forestal Vigilante Bombero Forestal Especialista forestal
Extinción de incendios forestales	Control y Liquidación	Bombero Forestal Especialista de Prevención y Extinción Bombero Forestal Especialista BRICA Bombero Forestal Especialista Forestal Bombero Forestal Jefe de Grupo de Prevención y Extinción Bombero Forestal Jefe de Brica Bombero Forestal Técnico Operaciones CEDEFO/BRICA/COP/COR/ Analista COR
		Bombero Forestal Especialista de Prevención y Extinción/Especialista BRICA acreditados Bombero Forestal Jefe de Grupo de Prevención y Extinción/Jefe de Grupo Brica acreditados Bombero Forestal Conductor Operador VCI acreditado Técnico adscrito a la SIFE acreditado
	Quemas Prescritas-Controladas (Ignición, conducción, control y liquidación de la quema)	Bombero Forestal Jefe de Grupo de Prevención y Extinción/Jefe de Grupo Brica acreditados Bombero Forestal Conductor Operador VCI acreditado Técnico adscrito a la SIFE acreditado
	Conducción –Operación VCI	Bombero Forestal Conductor Operador VCI Bombero Forestal Especialista Forestal Coordinador mecánico
	Conducción – Operación UNASIF/UMMT	Bombero Forestal Conductor Operador UNASIF/UMMT
	Coordinación de MM AA	Bombero Forestal Técnico

		Operaciones MM AA
	Logística	Bombero Forestal Conductor de vehículo de Grupo de Prevención y Extinción Bombero Forestal Especialista Forestal Supervisor/Encargado/Coordinador mecánico Técnico de Supervisión Técnico SIFE (Subdirección, Jefatura de Línea y Jefatura de Unidad) Técnico de sistemas en emergencias
	Labores de Mando	Bombero Forestal Jefe de Grupo de Prevención y Extinción Bombero Forestal Jefe de Brica Bombero Forestal Técnico Operaciones CEDEFO/BRICA/COP/COR/Analista COR Bombero Forestal Técnico de Prevención y Participación Social Técnico de Supervisión Técnico Asesor Territorial Alta Dirección Subdirección SIFE, Jefaturas de Líneas SIFE y Jefaturas de Unidad SIFE)
Actividades complementarias en la extinción de IF	Labores auxiliares en pistas de aviones de carga en tierra	Bombero Forestal Especialista Forestal

EVALUACIÓN RIESGOS LABORALES					
Actividad:	Detección de Incendios				
Tarea:	Vigilancia y Comunicación				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR	
1 - Caídas de personas a distinto nivel	Subida y bajada al puesto de vigilancia Subida y bajada del vehículo de vigilancia móvil Presencia de fosas sépticas y/o alcantarillas Turnicidad y Nocturnidad Trabajo en solitario	B	ED	M	
MEDIDAS PREVENTIVAS					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las escaleras deben estar en perfectas condiciones y deben disponer de elementos antideslizantes. ▪ La escalera contará con barandilla. Ésta será de material rígido y de una altura mínima de 90 cm. ▪ Sólo accederán a los puestos de vigilancia los trabajadores autorizados. ▪ La iluminación debe permitir condiciones de visibilidad adecuada. ▪ Extremar la precaución en zonas en las que previsiblemente haya fosas sépticas y /o alcantarillas. [(Una vez localizadas, balizarlas adecuadamente. ▪ La subida y bajada de las torres de vigilancia se hará con precaución, especialmente cuando el rocío o la lluvia mojen las escaleras y cuando se haga de noche. ▪ Antes de subir por la escalera asegúrese que la suela de los zapatos está limpia de cualquier sustancia deslizante. ▪ Durante la observación permanecer siempre por detrás de las barandillas y no acceder a zonas que no estén dotadas de barandillas. ▪ Ante el derrame de cualquier sustancia se procederá a su inmediata recogida. ▪ Dejar libre de obstáculos la zona de paso. ▪ Por la noche se usarán linternas. ▪ Comunicar a la empresa cualquier deterioro en escaleras, barandillas, etc. ▪ Extremar precaución para evitar caídas al subir o bajar del vehículo ▪ Prestar atención a las condiciones del terreno, para evitar caídas al moverse en el entorno del vehículo y zona de observación. ▪ Mantener contactos periódicos con el centro de trabajo del cual depende (CEDEFO). Novedades. ▪ Seguir las indicaciones establecidas por la Agencia para trabajo en solitario 					
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR	
2 - Caídas de personas en el mismo nivel	Tropiezos y resbalones Acceso, a veces, al puesto de trabajo por terrenos irregulares, desniveles, escalones, gravilla, rocas, hierba...etc., Posible presencia de residuos forestales Pisadas sobre objetos inestables Presencia de cables (pararrayos, emisoras...), material de trabajo etc Terrenos en pendiente Turnicidad y nocturnidad Trabajo en solitario	B	LD	T	
MEDIDAS PREVENTIVAS					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La iluminación debe permitir unas condiciones de visibilidad adecuadas. ▪ Ante el derrame de cualquier sustancia se procederá a su inmediata recogida. ▪ Caminar con precaución ▪ Caminar por zonas despejadas ▪ El cableado de las instalaciones debe ubicarse de forma que no produzca tropezones. ▪ Dejar libre de obstáculos las zonas de paso. ▪ Utilizar correctamente los equipos de protección individual. Botas antideslizantes. ▪ Tener precaución si hay rocío, cuando el tiempo es húmedo o hay riesgo de helada. ▪ Prestar atención a las irregularidades del terreno. ▪ Por la noche se usarán linternas. ▪ Mantener contactos periódicos con el centro de trabajo del cual depende (CEDEFO). Novedades. ▪ Seguir las indicaciones establecidas por la Agencia para trabajo en solitario 					

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
4 - Caídas de objetos en manipulación	Caída de emisoras y móviles en manipulación Empleo de prismáticos y alidada Turnicidad. Nocturnidad. Trabajo en solitario	B	LD	T
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No lanzar el material. ▪ Cualquier objeto que se desee subir al puesto de vigilancia, se llevará colgando al cuerpo o cintura. Si el puesto dispone de polea se hará uso de ella. ▪ Mantener contactos periódicos con el centro de trabajo del cual depende (CEDEFO). Novedades. ▪ Seguir las indicaciones establecidas por la Agencia para trabajo en solitario 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
5 - Caídas de objetos desprendidos	Inadecuada sujeción del material en puestos de vigilancia Caídas de ramas, piedras... Trabajo en solitario	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si existiese polea para izar objetos, comprobar su buen estado ▪ Si hay estanterías, deben estar ancladas a las paredes. Se colocaran los objetos ordenados, sin sobrecargarlas ▪ En la medida de lo posible, las torres tendrán proyecto firmado por técnico competente, garantizando su resistencia y solidez ▪ Adecuado mantenimiento de los puestos de vigilancia ▪ Mantener contactos periódicos con el centro de trabajo del cual depende (CEDEFO). Novedades. ▪ Seguir las indicaciones establecidas por la Agencia para trabajo en solitario 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
7 - Golpes contra objetos inmóviles	Falta de orden y limpieza. Espacio libre insuficiente en puestos de vigilancia. Iluminación deficiente del puesto de vigilancia Golpes con los distintos elementos del vehículo Golpes contra elementos salientes en zonas de circulación Nocturnidad y Turnicidad Elementos estructurales Trabajo en solitario	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ● El trabajador debe de disponer de un espacio suficiente (2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador) ● La iluminación del centro de trabajo debe permitir buenas condiciones de visibilidad. ● Mantener el orden y la limpieza ● Mantener libres las zonas de circulación • Mantener contactos periódicos con el centro de trabajo del cual depende (CEDEFO). Novedades. • Seguir las indicaciones establecidas por la Agencia para trabajo en solitario 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
8 - Golpes o contactos con elementos móviles de la máquina	Golpes contra puertas de vehículos Nocturnidad. Turnicidad Trabajo en solitario	B	LD	T

MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Mantener cerradas las puertas después de subir o bajar del vehículo. Mantener contactos periódicos con el centro de trabajo del cual depende (CEDEFO). Novedades. Seguir las indicaciones establecidas por la Agencia para trabajo en solitario 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
9 - Golpes o cortes por objetos o herramientas	Manipulación de objetos con aristas cortantes Debido a irregularidades en las barandillas, equipos, mobiliario, etc. Turnicidad y nocturnidad Trabajo en solitario	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Uso de guantes de seguridad que protejan frente a riesgos mecánicos durante la manipulación de objetos y herramientas con aristas cortantes o punzantes. Mantener contactos periódicos con el centro de trabajo del cual depende (CEDEFO). Novedades. Seguir las indicaciones establecidas por la Agencia para trabajo en solitario 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
12 - Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Velocidad inadecuada Nivel de iluminación Circulación en terrenos con gran inclinación	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> El vehículo debe estar en perfectas condiciones de mantenimiento y conservación. Deben revisarse periódicamente tanto elementos mecánicos como de seguridad teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante. Los trabajos de mantenimiento se harán por personal instruido. No se utilizará el vehículo en condiciones de semiavería. Las pendientes se subirán o bajarán en línea recta, nunca en ángulo. Al avanzar por inclinaciones laterales comprobar constantemente la estabilidad y el agarre. En caso de pérdida de sujeción, girar el volante hacia la parte baja de la pendiente. Adecuar la velocidad del vehículo según el estado de la vía, las condiciones meteorológicas, etc. Respetar el código de circulación Usar siempre el cinturón de seguridad 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
13 - Sobreesfuerzos	Manipulación de cargas Tránsito prolongado en vehículo por caminos forestales Bajar y subir material desde o hacia el puesto Movimientos inadecuados: Giro sobre una pierna, agacharse para coger peso, etc. Al resbalar e intentar no caer	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Evite, siempre que pueda, posturas en que sea preciso doblar la espalda. Cuando se agache flexione las piernas manteniendo la espalda recta Siempre que sea posible reparta la carga para intentar manipular el menor peso posible (Se recomienda no transportar cargas que pesen más de 25 kg) Mantener posturas ergonómicas 				

<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar adecuados puntos de apoyo para subidas y bajadas del puesto. • Evitar actividades no regladas. • Seguir recomendaciones sobre manejo de cargas 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
14 - Exposición a temperaturas extremas	Ubicación del puesto de vigilancia(altitud, exposición, vegetación circundante, tipo de construcción...) Variación de temperatura en cortos espacios de tiempo Exposición a condiciones climatológicas adversas (Tª, Hª y Viento)	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> • Cuidar que todos los trabajadores estén aclimatados al calor de acuerdo al esfuerzo físico a realizar. Estar atentos a las previsiones meteorológicas. • Seguir las indicaciones establecidas por La Agencia ante la existencia de una ola de calor • Hidratarse adecuadamente. Beber agua fresca con frecuencia (un vaso cada 20 min aprox) aun sin tener sed • Informar a Vigilancia de la Salud en caso de no poder aclimatarse al calor, si padecen enfermedades crónicas o si están tomando alguna medicación. • Evitar las comidas copiosas y grasientas. No tomar alcohol, ni drogas y evitar bebidas con cafeína y muy azucaradas • Ir bien descansados al turno de trabajo • Utilizar ropa de trabajo reglamentaria. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	V
14 - Exposición a temperaturas extremas	Aviso de ola de calor	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> • Seguir las indicaciones específicas establecidas por La Agencia para los puestos de vigilancia ante la existencia de una ola de calor. • Estar atentos a las previsiones meteorológicas. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
16 – Riesgo eléctrico	Tormenta con aparato eléctrico Manipulación de baterías	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> • Al inicio de la campaña y periódicamente revisar el pararrayos y los cables de conducción a tierra • Formar a los trabajadores sobre la manera correcta de actuar en caso de tormenta. • Realizar un correcto mantenimiento de las baterías. • En la medida de lo posible las baterías se deberán meter en un armario fuera de la torreta. Además dicho armario estará correctamente señalizado. • Todos los equipos deben estar en perfectas condiciones, seguros y con marcado CE. • Los cables utilizados para la alimentación de equipos deben estar en perfecto estado. • La reparación de elementos eléctricos se hará únicamente por personal especializado. • La instalación eléctrica debe contar con interruptores diferenciales de corte automático que la desconecte de forma automática • Comunicar cualquier deficiencia observada en el pararrayos y mantener siempre húmeda la toma de tierra. • En caso de tormenta, desconectar las emisoras de las baterías y de las antenas, así como el teléfono móvil, echando el cable fuera del habitáculo. • Permanecer dentro de la caseta con todos los huecos cerrados y alejado de cables, estufas o chimeneas. 				

- En caso de producirse tormenta estando en el exterior, buscar un refugio bajo arbolado denso, en una cueva, en un valle o bajo grandes rocas. Se deben evitar los árboles aislados, líneas eléctricas, las instalaciones metálicas, los picos y espacios abiertos. Nunca refugiarse debajo de un árbol una roca o un elemento prominente solitario. Un árbol solitario por su humedad y verticalidad aumenta la intensidad del campo eléctrico. En cambio un bosque aunque sea pequeño (no un grupo de árboles) puede ser un buen refugio.
- La postura más recomendada es colocarse de cuclillas, lo más agachado posible. Esta posición nos aislará bastante, ya que no sobresalimos mucho del terreno, tocando solo el suelo con el calzado. Podemos sentarnos sobre un objeto SECO y AISLANTE para estar más cómodos. No debemos echarnos en horizontal sobre el suelo.
- Evitar al máximo el uso de enchufes intermedios sin toma de tierra.
- Notificar cualquier anomalía o defecto eléctrico y evitar desconectar los enchufes tirando del cable.
- No utilizar alargaderas o prolongadores en mal estado,

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
17 - Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas	Inhalación de humo (partículas sólidas)	B	LD	T

MEDIDAS PREVENTIVAS

- En caso de tener dificultad para respirar con normalidad retirarse a una zona abierta.
- Utilización del EPI respiratorio

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
18 - Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas	Baterías	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Disponer del manual de instrucciones de las baterías utilizadas, en el que se haga constar las condiciones, normas de uso y situaciones peligrosas que puedan preverse, conforme a lo establecido en el artículo 5.2 del real decreto 1215/1997
- Manipulación y mantenimiento de las baterías conforme al manual de instrucciones del fabricante y con el equipo de protección individual adecuado.
- Las baterías se deberán meter en un armario fuera de la torreta. Además dicho armario estará correctamente señalizado
- Todos los equipos deben estar en perfectas condiciones, seguros y con marcado CE
- Adoptar las medidas preventivas propuestas en las fichas toxicológicas de cada uno de los agentes químicos manipulados (equipos de protección individual necesarios, modo de manipulación, etc.)

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
19- Exposición a radiaciones	Campos electromagnéticos originados por presencia de antenas, radares..	B	D	TO

MEDIDAS PREVENTIVA

- Pedir información sobre los campos generados ,a los dueños de las antenas, radares etc En caso de no obtener esa información se deberán llevar a cabo mediciones.
- En el caso que los valores obtenidos en las mediciones lo aconsejasen se debe tener en cuenta a los trabajadores que puedan verse expuesto a riesgos particulares:
 - trabajadores que lleven dispositivos médicos implantados pasivos y activos
 - trabajadores que lleven en el cuerpo dispositivos médicos
 - trabajadoras embarazadas

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
20 - Explosiones	Hidrógeno desprendido de las baterías Sustancias químicas: barnices, pinturas, fertilizantes,	B	ED	M

	productos de limpieza, aerosoles, baterías Explosiones producidas en vehículos ardiendo			
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> • Disponer del manual de instrucciones de las baterías utilizadas, en el que se haga constar las condiciones, normas de uso y situaciones peligrosas que puedan preverse, conforme a lo establecido en el artículo 5.2 del real decreto 1215/1997 • Manipulación de las baterías conforme al manual de instrucciones del fabricante de las mismas. • No fumar, encender fuego o realizar operaciones que puedan producir chispas eléctricas en las proximidades de baterías (Una batería de acumuladores puede ser causa de explosiones cuando la atmósfera que la rodea alcanza un contenido en hidrógeno superior al 4%, entonces es suficiente una llama o una chispa para desencadenar la explosión) 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
21 - Incendios	Manipulación de sustancias inflamables. Tormentas con aparato eléctrico, chispas en interruptores, calentamiento de aparatos, cortocircuitos. Colillas encendidas. Atrapamiento por fuego Fumar dentro del puesto de vigilancia. Presencia del fuego. Atrapamientos por fuego. Caída de tendidos eléctricos	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> • No acercar chispas a la batería • No dejar herramientas u otros objetos metálicos encima de la batería • En caso de atrapamiento seguir las indicaciones del Plan de autoprotección del puesto de vigilancia • En la medida de lo posible disponer de extintor, dependiendo de las características del puesto de vigilancia. • No fumar • Estacionar los vehículos en disposición de salida hacia lugar seguro, sin obstaculizar vías de circulación 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
22 - Accidentes causados por seres vivos	Factores personales (alergias) Reptiles, artrópodos, arácnidos (garrapatas) etc Ingestión de agua y/o comida no potable o en mal estado Ataque de fauna salvaje o animales domésticos Agresiones por extraños (furtivos, pirómanos...) Trabajo en solitario	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> • Precaución al coger objetos, herramientas, etc. que estén en el suelo, no meter las manos directamente debajo • Controle que el agua que va a utilizar para beber y limpiar sea potable • Vigile su aseo personal antes de la comida y antes de abandonar su trabajo • No abandone las ropas, botas u otros equipos en el suelo. Pequeños animales podrían esconderse dentro de ellos. Compruebe su existencia antes de ponérselas, especialmente las botas. • En el caso de picaduras de víboras o insectos seguir las indicaciones establecidas por La Agencia. • Conserve la calma si se encuentra con una serpiente. No las golpee, ni intente apartarlas de su camino, y retroceda lentamente, evite movimientos bruscos. La mayoría de los animales sólo atacan si se consideran amenazados. Rehuya su presencia, pueden detectar el miedo • En caso de picaduras múltiples de insectos alergia, puede llegarse al shock anafiláctico, de extrema gravedad, requiriendo traslado urgente a centro sanitario. Avise al 112 si sospecha que pueda presentar una reacción alérgica • En caso de picadura de garrapata, seguir el protocolo establecido por La Agencia. • En el caso de exposición a la procesionaria seguir el procedimiento establecido por La Agencia. 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
23 - Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos	Asociados al conductor Presencia de animales en vías de tránsito Velocidad inadecuada Mal estado de las pistas y carreteras Malos hábitos mientras se conduce (uso del móvil, fumar,...) Turnicidad y nocturnidad	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Respetar siempre las normas de tráfico.
- El vehículo debe situarse en dirección a la salida y nunca obstruyendo la vía o la pista.
- Mantenga el vehículo alejado de terrenos inseguros, propensos a hundimientos o desplazamientos.
- No haga por sí mismo maniobras en espacios angostos, utilice la ayuda de un compañero.
- Todos los trabajadores que manejen vehículos deben estar autorizados por la empresa.
- Todo vehículo será revisado por el operario antes de su uso.
- Estará establecido un programa de mantenimiento para asegurar el correcto estado del vehículo.
- Estará limitada la velocidad de circulación a las condiciones de la zona a transitar.
- Prestar la máxima concentración a la conducción, no realizar otras actividades mientras se conduce (fumar, utilizar el móvil, comer, etc.).
- Usar siempre el cinturón de seguridad
- Planificar las rutas de vigilancia para ajustar correctamente los horarios de trabajo

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
24 - Accidentes de tráfico	No cumplir el código de circulación Vehículo en mal estado Factores asociados al conductor Malas condiciones del firme en el acceso al puesto de vigilancia Presencia de animales en vías de tránsito Viajes de vuelta tras larga jornada de trabajo Nocturnidad y Turnicidad	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Adecuado mantenimiento del vehículo. Se debe comprobar periódicamente el estado del vehículo
- Antes de iniciar un trayecto se debe comunicar la hora de partida y el itinerario previsto
- Nunca se sobrepasará (posturas de conducción la carga máxima (en peso ni en personas) del vehículo. Se debe intentar repartir la carga uniformemente, sin interferir en el campo de visión del conductor
- Respetar código de circulación
- Formación e información al trabajador sobre principios ergonómicos en la conducción del vehículo (posturas de conducción, posiciones de asiento y manos al volante, retrovisores, etc)
- Adecuar la conducción a las condiciones de la vía y meteorológicas
- Encender las luces de cruce durante los desplazamientos
- Cerrar las ventanillas de los vehículos al transitar por vías con presencia de material suelto o con vegetación
- No salir del camino y evitar los atajos. En caso de fuertes lluvias, se evitará salirse de los carriles principales, atravesar tramos inundados o estacionar el vehículo en la proximidad de cauces secos
- No estacionar el vehículo bajo tendidos eléctricos
- En días de tormenta, permanecer en el interior del vehículo con las ventanas cerradas, mantenerse alejado de árboles altos y aislados, postes de teléfono o antenas de comunicación y evitar pararse en el punto más alto de los alrededores, por ejemplo, una colina despejada
- No fumar en el interior de los vehículos ni durante su repostaje
- En presencia de algún insecto en el interior del vehículo, parar el vehículo en un lugar seguro para echarlo, nunca hacerlo con el vehículo en marcha

- Cerrar las ventanillas al circular por zonas donde haya colmenas.
- Regular el asiento, espejos y distancia al volante, colocarse el cinturón de seguridad y mantener posturas ergonómicas durante la conducción
- Cumplir con el programa de revisiones establecido, revisar periódicamente los niveles de aceite, agua, refrigerante, limpiaparabrisas, etc y respetar el Código de Circulación
- Llevar a cabo paradas frecuentes (cada 2 horas al volante) y, sobre todo, en caso de cansancio. No realizar comidas copiosas antes de realizar desplazamientos largos
- Adecuar al tipo de vía a las condiciones en las que se encuentre y a la situación meteorológica
- No conducir utilizando auriculares

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
25 - Exposición a agentes químicos	Manejo de baterías y sus componentes (plomo, ácidos, etc.) Factores personales del estado biológico: Alergias Manipulación de sustancias tóxicas, cáusticas o corrosivas e irritantes	B	D	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Manipulación y mantenimiento de las baterías conforme al manual de instrucciones del fabricante y con el equipo de protección individual adecuado.
- Las baterías se deberán meter en un armario fuera de la torreta. Además dicho armario estará correctamente señalizado
- Todos los equipos deben estar en perfectas condiciones, seguros y con marcado CE

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
25 - Exposición a agentes físicos	Ruido de las emisoras.	B	D	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Adecuado mantenimiento de las emisoras.
- Adecuado volumen en las emisoras.
- Todos los equipos deben estar en perfectas condiciones, seguros y con marcado CE

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
28 - Ergonómicos	Posturas forzadas Malas posturas, espacio insuficiente Permanecer durante mucho tiempo en el vehículo	M	LD	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Evitar posturas con flexión del tronco. Mantener la curvatura de la espalda en su posición normal (espalda recta)
- Evitar posturas con giros del tronco o asimetrías
- Evitar posturas en la que las articulaciones estén en el extremo de su rango de movimientos
- Evitar posturas en las que los brazos estén separados del cuerpo más de 45º sin apoyo
- Diseño adecuado del puesto de trabajo. Los puestos tienen que ajustarse a las dimensiones antropométricas de cada individuo
- Garantizar unos niveles adecuados de iluminación
- Evitar posturas incómodas, levantarse cada cierto tiempo y andar para activar la circulación
- Planificar las rutas de vigilancia para ajustar correctamente los tiempos de circulación y parada en las zonas de vigilancia
- Realizar pausas, cambiando la posición del cuerpo y efectuando movimientos suaves de estiramiento de los músculos

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
29 - Psicosociales	Situaciones de trabajo que producen estrés Ritmo de trabajo en momentos puntuales (carga mental) Nivel de responsabilidad. Trabajo en solitario Trabajo a turnos y nocturno	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> • Distribuir claramente las tareas y competencias • Los equipos suministrados deben estar en perfectas condiciones, seguros y con marcado CE • Debe formar adecuadamente al personal, e instruirlo acerca de nuevas técnicas y equipos • Planificar el trabajo teniendo en cuenta la llegada de trabajo imprevisto. Establecerse un sistema de priorización según urgencia de las tareas • Tener claras sus tareas y competencias. • Mantener contactos periódicos con el centro de trabajo del cual depende (CEDEFO): novedades. • Seguir la sindicaciones establecidas por La Agencia para trabajo en solitario 				

VALUACIÓN RIESGOS LABORALES				
Actividad:	Extinción de Incendios			
Tarea:	Control y liquidación			
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
1 Caídas de personas a distinto nivel	<p>Posibilidad de cometer actos inseguros diversos que impliquen riesgos de caídas a distinto nivel</p> <p>Desplazamiento a pie por zonas abruptas (accidentes orográficos, hoyos, zanjas, taludes, etc)</p> <p>Caídas al subir o bajar del vehículo de transporte de personal y/o primera intervención (pick up).</p> <p>Presencia de elementos constructivos e instalaciones de servicios en zonas de interfase urbano forestal (muros, vallados, alcantarillas, etc)</p> <p>Turnicidad y nocturnidad, por ocasionar mayor predisposición a la fatiga y peor visibilidad disminuyendo capacidad de reacción frente a situaciones no previstas</p> <p>Cansancio físico acumulado en ampliaciones de jornada por incendios.</p> <p>Saltar vallas/ cercados.</p>	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales). Seguir las indicaciones del procedimiento de trabajo operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase urbano_Forestal" No acceder a lugares donde exista riesgo de caída de altura si no existen protecciones reglamentarias que eviten el riesgo de caída. No utilizar elementos improvisados, inestables, etc. como medio de acceso a lugares elevados Al circular cerca de desniveles, verificar la estabilidad del suelo en los bordes y mantener distancia de seguridad de la zona de riesgo Prestar atención a las condiciones del terreno, humedad, hojas, hielo, piedras, rocas...y pasar sobre éstos con cuidado. Extremar la precaución en zonas en las que previsiblemente haya fosas sépticas y/o alcantarillas. Una vez localizadas balizarlas adecuadamente, ya que pueden no aguantar el peso de determinados equipos de trabajo. No correr ladera abajo. Utilizar calzado reglamentario. Uso obligatorio casco con el barbuquejo cerrado al acceder a la baca del vehículo Comprobar limpieza de suelas de calzado antes de subir o bajar de vehículos. En trabajos nocturnos utilizar frontales sujetas en casco, dejando las manos libres Respetar los periodos de descanso entre jornadas. Hidratación y alimentación adecuada y descansos intercalados durante las labores de extinción Desplazamiento ordenado del grupo, manteniendo distancias de seguridad. Se debe evitar el saltar alambradas / vallas, buscando accesos alternativos, o utilizando los medios que proporciona La Agencia (tenazas...) 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
1 Caídas de personas a distinto nivel	<p>Embarque y desembarque en helicóptero.</p> <p>Despliegue y recogida del helibalde.</p> <p>Estiba y desestiba de la bodega del helicóptero</p> <p>Descargas de agentes extintores por medios aéreos</p> <p>Caídas de las aeronaves</p>	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Observar medidas de seguridad en trabajos con medios aéreos. (Protocolo de operaciones con helicópteros en Incendios Forestales) Respetar la normativa vigente en aviación Observar medidas generales de seguridad en extinción y de autoprotección ante descargas de medios aéreos 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
2 Caídas de personas en el mismo nivel	Desplazamientos a pie en general Nocturnidad y Turnicidad	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> • Prestar atención a zanjas, trincheras, hoyos, y a cualquier obstáculo en general. Por la noche usar linternas frontales • Extremar la precaución al trepar por rocas; en lo posible, intentar encontrar siempre caminos alternativos. • Prestar atención a troncos o rocas que rueden desde el frente. • Pisar sobre suelo seguro, muy especialmente al subir o bajar una pendiente pronunciada. Bajar siempre a la misma velocidad que se subiría. • En pendientes fuertes (subiendo o bajando) hay que evitar colocarse directamente unos por encima de otros. Siempre que sea posible se deberán mantener escalonados y con una separación mínima de tres metros, para evitar que una caída u objeto desprendido pueda afectar al que marcha más abajo. • En zonas quemadas se debe prestar especial atención a los hoyos formados por la combustión de tocones y raíces, que pueden permanecer tapados sin más señal que el desprendimiento de humo. • Extremar las precauciones en suelos donde se han producido descargas aéreas, pues bien el barro resultante de la mezcla de tierra, cenizas y agua, bien las piedras mojadas suponen una mayor riesgo de caída. Si además se han empleado aditivos de corto efecto –espumógeno o gelificantes- que aumentan la posibilidad de deslizamientos, los desplazamientos a pie requieren aún más extremar las precauciones. • Al desplazarse por curvas de nivel, la carga o herramientas se portarán en el lado que da hacia abajo. • Al utilizar la vegetación como ayuda para subir o bajar pendientes se debe comprobar su resistencia antes de apoyar todo el peso. Del mismo modo se debe proceder en caso de piedras o rocas que puedan desprenderse. • Al trabajar tener los pies bien asentados en el suelo. • Utilizar calzado reglamentario. • Preparación física adecuada. • Desplazamiento ordenado del grupo, manteniendo distancias de seguridad. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
3 Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento	Desplomes o desprendimientos procedentes de zonas superiores (troncos, piedras, ramas, etc.). Desprendimientos originados por las labores de extinción (descargas de mmaa, maquinaria pesada, trabajos con herramientas manuales, maquinaria ligera y extinción con líneas de agua)	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obligatorio el uso de EPI, especialmente el casco de seguridad, en todas las tareas de extinción. ▪ Prestar atención a troncos, rocas o cualquier objeto que rueden desde el frente, especialmente en zonas con fuertes pendientes ▪ Mantener vigilancia ante la posibilidad de caídas de objetos y buscar protección tras árboles u otros elementos seguros o desplazarse a zonas despejadas. ▪ No permanecer ni realizar ningún trabajo por debajo del radio de acción de la maquinaria ▪ Pasar por los árboles quemados o debilitados aguas arriba, sin apoyarse ni detenerse bajo sus copas. Estudiar bien la dirección de caída de los árboles a derribar y nunca cortar por encima de los hombros. ▪ No dirigir el chorro de agua hacia ramas que puedan desprenderse ▪ Mantenerse informado de la cadencia de descargas de mmaa. Despejar la zona de descarga como maniobra básica o seguir el procedimiento marcado en el documento " MANIOBRA DE AUTOPROTECCIÓN EN DESCARGAS DE MEDIOS AÉREOS" ajustado a cada situación 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
4 Caídas de objetos en manipulación	Manipulación de herramientas, equipamientos y objetos varios durante las labores de extinción (herramientas manuales y maquinaria ligera, mangueras, mochilas, paquetes y bultos de logística, etc) Nocturnidad y turnicidad.	B	LD	T
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prestar atención a la manipulación de troncos apeados, ramas y trozas durante la extinción ▪ Correcto manejo de cargas ▪ Técnicas de trabajo adecuadas con herramientas y maquinaria ligera ▪ Trabajar manteniendo la distancia mínima de seguridad respecto a los compañeros. ▪ Uso obligatorio del EPI. 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
5 Caídas de objetos desprendidos	Caída de árboles quemados o cortados, rocas, etc elementos constructivos (tejadados, chimeneas, etc.) Objetos mal colocados en bacas de vehículos	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obligatorio el uso de EPI, especialmente el casco de seguridad, en todas las tareas de extinción. ▪ Trabajar y desplazarse manteniendo la distancia mínima de seguridad respecto a los compañeros. ▪ En trabajos que se desarrollan en terrenos con fuertes pendientes o pedregosos, se deberá prestar mayor atención a los desplomes o desprendimientos que se produzcan en las zonas superiores a nuestra área de trabajo. Poner un vigía que avise. ▪ Pasar por los árboles quemados o debilitados aguas arriba, sin apoyarse ni detenerse bajo sus copas ▪ Estudiar bien la dirección de caída de ramas y árboles a derribar y nunca cortar por encima de los hombros. Mantener distancias de seguridad en apeo ▪ No dirigir el chorro de agua hacia ramas que puedan desprenderse ▪ Orden y limpieza en los compartimentos de la baca de los vehículos asegurando la correcta colocación y fijación de cada útil en su lugar. ▪ Extremar la precaución en el entorno de edificios en fuegos de interfase urbano-forestal. ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales). Seguir las indicaciones del procedimiento de trabajo operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal". 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
5 Caídas de objetos desprendidos	Descarga medios aéreos Caída accidental del helibalde del helicóptero	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenerse informado de la cadencia de descargas de mmaa. Despejar la zona de descarga como maniobra básica o seguir el procedimiento marcado en el documento " MANIOBRA DE AUTOPROTECCIÓN EN DESCARGAS DE MEDIOS AÉREOS" ajustado a cada situación ▪ Obligatorio el uso de EPI, especialmente el casco de seguridad, abrochado, en todas las tareas de extinción 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
6 Pisadas sobre objetos	Por presencia o acumulación de diversos materiales que impidan una circulación expedita. Terreno irregular. Turnicidad, nocturnidad	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> • No colocar objetos, herramientas, cables, mangueras, lanzas etc,... en zonas de paso. • Esté atento a los obstáculos ocultos tales como tocones, raíces, hoyos y zanjas. • Evite andar sobre ramas, rocas, etc. • Evite andar sobre las descargas realizadas por mmaa • Por la noche utilizar frontales y extremar precauciones en trabajos y desplazamientos. • Desplazamiento ordenado del grupo, manteniendo distancias de seguridad • Al descender del vehículo hacerlo con seguridad y sin saltar. • Obligatorio el uso de EPI, especialmente el calzado 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
7 Golpes contra objetos inmóviles.	Existencia en la zona de árboles, rocas, etc. Nocturnidad y Turnicidad Elementos de vehículos y aeronaves Elementos estructurales Espacio insuficiente, falta de orden	B	D	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Transitar o desplazarse con precaución prestando atención a troncos o rocas que existan en la zona.
- Prestar atención al entorno de trabajo, especialmente en los irregulares y en las zonas de interfase urbano forestal.
- No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales).
- Eliminar obstáculos, señalizar o mejorar la disposición de objetos.
- En desplazamientos nocturnos utilizar linternas frontales.
- Desplazamiento ordenado del grupo, manteniendo distancias de seguridad
- Utilización del epi adecuado.

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
8 Golpes o contactos con elementos móviles de la máquina	Órganos móviles de transmisión de energía tanto del camión como del grupo de bombeo. Izado del mástil telescópico neumático instalado en la UMMT Trabajo en punta de lanza Golpes contra puertas de vehículos y contenedores para el transporte de herramientas en las bacas Hélices de MM AA. Helibaldes.	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Todos los elementos móviles de un equipo de trabajo que puedan entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico, deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas, conforme al apartado 8 del anexo I del R.D. 1215/97.
- Los equipos de trabajo siempre operarán con todos los resguardos protectores correctamente instalados.
- Guardar una distancia de seguridad de al menos 2 metros respecto a órganos móviles carentes de protección.
- Utilizar y mantener en buen estado de conservación herramientas manuales y maquinaria ligera siguiendo instrucciones del fabricante
- Uso obligatorio del EPI durante el manejo de herramientas manuales y maquinaria ligera
- Las tareas de mantenimiento mecánico se realizarán con el motor parado y la llave de contacto quitada.
- Todas las operaciones de comprobación, ajuste, etc., se deberán realizar con el equipo de trabajo (camión, grupo de bombeo, etc.) completamente parado desconectado de la fuente de alimentación: y adoptando las medidas preventivas incluidas en el manual de instrucciones facilitado por el fabricante.
- El transporte y almacenamiento de la maquinaria ligera debe hacerse con el motor parado, el interruptor principal en posición apagado y el protector de espada colocado en el caso de la motosierra.
- El resto de trabajadores se mantendrá a la distancia de seguridad definida por el tipo de trabajo a realizar, pero en todo caso fuera del radio de acción de la máquina.
- Nunca se harán ajustes a la maquinaria ligera con el motor en marcha, salvo la regulación del carburador.
- Cumplir las medidas preventivas contempladas en el Manual de Prevención de Riesgos Laborales. Maquinaria ligera
- Seguir "Instrucción de trabajo. Uso de la punta de lanza en tendidos de manguera".
- Mantener cerrada la puerta del vehículo cuando se permanezca en su interior.
- La subida y bajada desde el vehículo se efectuará sin precipitaciones y con las puertas totalmente abiertas.
- Asegurarse de cerrar contenedores para el transporte de herramientas en las bacas

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
9 Golpes o cortes por objetos o herramientas	Manipulación de las herramientas manuales (Pulaski, Macleod, Azadas, etc.) o máquinas (desbrozadora, motosierra, mochila de extinción) Manipulación de la punta de lanza al perder el control de la manguera. Portar herramientas /elementos punzantes colgando del cuerpo. Turnicidad y nocturnidad	B	D	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Mantenerse fuera del radio de acción de las máquinas y guardar la distancia mínima de seguridad, definida por el tipo de trabajo a realizar
- Mantener distancias mínimas de seguridad, de al menos 3 m, durante los trabajos con herramientas manuales
- Utilizar y mantener en buen estado de conservación herramientas manuales y maquinaria ligera siguiendo instrucciones del fabricante
- Uso obligatorio del EPI durante el manejo de herramientas manuales y maquinaria ligera
- Adoptar posturas y técnicas de trabajo adecuadas durante el manejo de herramientas manuales y maquinaria ligera
- La entrega de herramientas y maquinaria ligera deberá hacerse mano a mano o depositándolas en el suelo, nunca lanzándolas
- En caso de descargas de MM AA, herramientas y maquinaria deberá sujetarse fuertemente, siguiendo instrucciones marcadas en " MANIOBRA DE AUTOPROTECCIÓN EN DESCARGAS DE MEDIOS AÉREOS" ajustadas a cada situación

- Desplazamiento ordenado del grupo, manteniendo distancia de seguridad de al menos 3 m. En caso de marcha en pendiente, portar las herramientas por el lado descendente de la ladera
- El transporte y manipulación de los extintores de explosión se hará siguiendo instrucciones fijadas por el fabricante y el manual de manejo de extintores
- Cuando se está en el trabajo y no se está utilizando la herramienta, se debe dejar en sitio bien visible apoyada contra un árbol, un tocón o en una cuneta, con los bordes afilados hacia abajo.
- Observar normas de seguridad en extinción durante los trabajos y desplazamientos en el incendio.
- No llevar colgando del cuerpo (por ejemplo del cinturón) herramientas /elementos punzantes o cortantes que en caso de caída puedan clavarse .
- En trabajos nocturnos utilizar los focos o linternas frontales

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
10 Proyección de fragmentos o partículas	Empleo de agua a presión en tendidos de manguera Trabajos con herramientas manuales y maquinaria ligera Provocada por MM AA en despegue, aterrizaje y descargas de agua. Pavesas del incendio. Rotura de cristales de viviendas. Materiales de construcción. Extintores de explosión Desplazamientos en vehículos (ventanillas abiertas). Maquinaria Pesada en extinción	M	D	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Precaución al lanzar el agua en forma de chorro sobre un combustible cercano
- No dirigir NUNCA el chorro sobre un compañero o hacia la zona donde está trabajando.
- Seguir "Instrucción de trabajo. Uso de la punta de lanza en tendidos de manguera"
- Uso de gafas de seguridad siempre que se trabaje con herramientas manuales de corte o tendidos de manguera.
- Durante los descansos, buscar lugares resguardados del viento, si se dan estas condiciones y no quitarse las gafas de protección.
- Se debe mantener una distancia entre trabajadores de al menos 3 m para evitar la posibilidad de proyección de partículas.
- Observar las normas de seguridad para trabajar con medios aéreos y en trabajos de extinción con agua
- Seguir las normas de seguridad en la utilización de extintores de explosión.
- Extremar la precaución en las proximidades de viviendas / edificios
- No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales). Seguir las indicaciones del procedimiento de trabajo operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal"

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
11 Atrapamientos por o entre objetos	Árboles o ramas al caer. Mangueras. Descargas MM AA. Elementos de construcción / mobiliario urbano. Atrapamiento por vehículos /aeronaves. Turnicidad y nocturnidad	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Nunca transitar bajo un árbol apoyado o con riesgo de caída.
- Permanecer atento a ramas u objetos que puedan caer durante un apeo o desramado de árboles próximos.
- Precaución con los árboles secos o quemados caídos al paso de trabajadores. Al pasar junto a un árbol quemado o debilitado, hacerlo por la parte de arriba y con atención.
- En pendientes fuerte o terrenos pedregosos, se debe prestar atención a posibles desprendimientos por encima de la zona de trabajo
- Protegerse detrás de un árbol grande o cualquier otra protección segura, ante rocas o troncos rodando.
- Se debe prestar especial atención a la caída de ramas cortadas / caídas (uso de motosierras, descargas MM AA: seguir el protocolo de actuación).
- Cuando se corta un árbol estudiar la dirección de caída y avisar cuando cae.
- Trabajar manteniendo la distancia mínima de seguridad respecto a los compañeros.
- Utilización del EPI adecuado.
- No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales). Seguir las indicaciones del procedimiento de trabajo operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal"
- Planificar los trabajos de apeo con motosierra teniendo en cuenta las características de la madera (especial atención en maderas blandas)
- Extremar precauciones durante los trabajos en el entorno de edificaciones e instalaciones.
- Respetar la normativa vigente en aviación

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
12 Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Velocidad inadecuada, terreno con gran inclinación. Situaciones de poca iluminación. Invasión de radios de seguridad en el entorno de las máquinas.	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ajustar modos de conducción a las condiciones ambientales y al terreno o vial de circulación ▪ Mantenimiento y conservación de los vehículos por personal autorizado ▪ En caso de avería, retirar de la circulación y efectuar la reparación de inmediato. ▪ Realizar las revisiones periódicas marcadas por el fabricante y las obligatorias ITV. ▪ Conducción de los vehículos por personal con los permisos adecuados ▪ Circular y trabajar respetando en todo momento el grado máximo de pendiente del terreno aconsejado en las fichas técnicas de vehículos y máquinas ▪ Inspeccionar siempre el terreno para salvar los obstáculos que puedan producir vuelcos ▪ Respetar el código de circulación. ▪ Aparcar el vehículo según lo indicado en el Reglamento General de Circulación (freno de mano activado, marcha engranada si fuese necesario) ▪ Usar siempre el cinturón de seguridad. ▪ Mantener distancias de seguridad en trabajos de proximidad al radio de acción de la maquinaria ▪ Activar señales acústicas de las máquinas. ▪ Extremar la precaución en la zona de trabajo de la maquinaria pesada en extinción. ▪ En terrenos en pendiente <u>no permitir</u> la presencia de nadie ni a los lados de la máquina, ni arriba, ni por debajo, mientras esté en movimiento. Durante la marcha de la máquina no se debe permitir que haya gente delante ni inmediatamente detrás. Deben situarse al menos a 10 metros. ▪ No debe protegerse nadie debajo de la máquina. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
13 Sobreesfuerzos	Manipulación de cargas en general (máquinas, accesorios, herramientas, etc) Adoptar la postura incorrecta con la maquinaria ligera y herramientas manuales. Subir o bajar del helicóptero, camión o vehículo. Tránsito prolongado en vehículo por caminos forestales. Mantenimiento de posturas forzadas.	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabaje en una posición cómoda, con el cuerpo debidamente equilibrado y manteniendo la espalda recta. ▪ Seguir indicaciones contenidas en el tríptico "Manipulación de cargas". ▪ Utilizar adecuados puntos de apoyo para subidas y bajadas del helicóptero o vehículo: patín, estribo escalera trasera del vehículo, etc. ▪ Información y formación sobre ejecución de ejercicios físicos (calentamientos, estiramientos) y fortalecimiento general para evitar lesiones. ▪ Realizar pausas cortas en el trabajo y durante trayectos largos en vehículos de transporte. ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial". 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
14 Exposición a temperaturas extremas	Exposición a condiciones climatológicas adversas (Temperatura, Humedad y Viento) Radiación térmica de las llamas. Variaciones bruscas de temperatura al continuar trabajo diurno-nocturno y por cambios de altitud (vuelos en helicóptero, incendios en zonas montañosas, etc). Turnos de noche en trabajos de control-liquidación. Turnicidad y Nocturnidad.	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informar a Vigilancia de la Salud si padecen enfermedades crónicas o si están tomando alguna medicación o dificultades de adaptación térmica que puedan sobrevenir. ▪ Ajustar el ritmo de trabajo y aumentar la frecuencia y duración de descansos. ▪ Hidratación adaptada a las condiciones ambientales y al esfuerzo requerido. ▪ Adecuado mantenimientos de las cantimploras. ▪ Evitar las comidas copiosas y bebidas ricas en cafeína y excesivamente dulces. ▪ Uso obligatorio del EPI. ▪ Hacer uso racional del aire acondicionado en centros de trabajo y vehículos para evitar los cambios bruscos de temperatura al movilizarlos a 				

un incendio.

- En el caso de que un trabajador sufra un accidente por exposición a temperaturas extremas, seguir el procedimiento establecido en las "Normas de actuación en caso de accidente laboral en extinción de IF en la CA de Andalucía y participación de la UMIF". Aplicar Primeros Auxilios ajustados al caso (accidentes por calor-frío extremos).
- Aplicar buenas prácticas para trabajar en ambientes fríos (ingerir bebidas calientes no alcohólicas, no consumir cafeína, comer con frecuencia pequeñas cantidades de alimento, proteger el cuerpo con prendas adecuadas, especialmente cabeza, manos y pies).
- Comprobar las previsiones meteorológicas y anticipar los cambios climáticos.
- Dotar a los trabajadores de ropa protectora aislante (frío y viento) que cumpla los condicionantes de la extinción de incendios forestales.
- Utilizar varias capas de ropa, seleccionando la vestimenta adecuada que facilite la evaporación de sudor.
- Controlar el ritmo de trabajo para mantener la carga metabólica sin generar sudoración excesiva. Evitar periodos de inactividad prolongados.

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
15 Contactos térmicos	Hoyos formados por la combustión de tocones y raíces. Antorchas de goteo, extintores de explosión. Agentes inespecíficos afectados por el incendio: Brasas, metales, cerámicas, plásticos, etc. Superficies metálicas expuestas de forma prolongada a altas temperaturas ambientales (vehículos, etc.) Motores de vehículos y otras maquinarias.	M	D	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales). Seguir las indicaciones del procedimiento de trabajo operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal".
- En zonas quemadas se debe prestar especial atención a los hoyos formados por la combustión de tocones y raíces,
- Atender a las medidas de seguridad establecidas en los trabajos de extinción.
- Seguir las normas de seguridad en la utilización de antorchas por goteo y extintores de explosión.
- No manipular motores o maquinaria sin comprobar que se han enfriado
- Evitar contactos con materiales o superficies recalentadas, sin protección
- Uso obligatorio del EPI .
- **No se deben manipular con las manos** (ni con otra parte del cuerpo), **aún llevando guantes puestos, materiales en combustión.** Para mover o desplazar material incandescente se hará uso de la herramienta manual.

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
16 Riesgo eléctrico	Tendidos eléctricos. Presencia de vallas electrificadas Manipulación de equipos de trabajo eléctricos Generadores de corriente y baterías. Mantenimiento de motores de vehículos y maquinaria. Presencia de transformadores en zonas de interfase urbano forestal. Edificaciones e instalaciones en interfase UF	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Distancias de seguridad respecto a líneas eléctricas: mantener al menos 10 m de distancia de los apoyos de las líneas eléctricas en todo tipo de trabajos y desplazamientos
- Considerar que la línea eléctrica SIEMPRE ESTÁ EN TENSIÓN
- No lanzar agua por medios terrestres hacia líneas eléctricas, ni siquiera desde la distancia de seguridad
- No realizar descargas de medios aéreos directamente sobre tendidos eléctricos. Los lanzamientos de agua y retardantes se realizarán al menos a 30 m de distancia de las líneas, teniendo en cuenta la posibilidad de deriva por viento. Aplicar la "MANIOBRA DE AUTOPROTECCIÓN EN DESCARGAS DE MEDIOS AÉREOS"
- No realizar operaciones de embarque-desembarque de helicópteros en puntos próximos a líneas eléctricas.
- Prestar atención a la caída de elementos de las estructuras eléctricas dañadas por el fuego.
- No debe sobrepasarse la distancia de seguridad para circular, andar, estacionar o descansar bajo líneas eléctricas
- Atención al arbolado próximo a las líneas eléctricas, no tocarlos, pueden producirse descargas por arco eléctrico
- Nunca tocar los apoyos de las líneas ni los conductores que pudieran caer al suelo
- Si por algún accidente que haya supuesto la caída del conductor eléctrico éste llegase a tocar algún vehículo, máquina, etc., se debe permanecer dentro hasta la llegada de personal especializado. En caso necesario se llama al teléfono de emergencias (112).
- Extremar la precaución en zonas de interfase urbano forestal. Respetar las señales de peligro por riesgo eléctrico.
- No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales). Seguir las indicaciones del procedimiento de trabajo operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal".
- Utilización del EPI adecuado.
-

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
17 Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas	Inhalación de humo (partículas sólidas)	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ En situaciones de ambiente de humo, utilizar preferiblemente técnicas de extinción de ataque por flancos con viento de espalda, prestando especial atención cuando se sofocan las llamas. ▪ Prestar especial atención en los trabajos en los fondos de valle cuando hay estabilidad atmosférica e inversiones térmicas, reduciendo al máximo posible el tiempo de desarrollo de los trabajos de extinción y liquidación en ambientes con humo. ▪ En caso de tener dificultad para respirar con normalidad retirarse a una zona abierta. ▪ En fuegos de vertederos / basureros mantener distancia de seguridad durante los trabajos. ▪ Uso del EPI y mascarillas. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
17 - Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas	Inhalación de gases /vapores/partículas originadas en la combustión de vehículos y en edificaciones e inmediaciones de éstas en zonas de interfase urbano_forestal.	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> • Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal". • Los trabajadores que ocupen posiciones avanzadas durante la intervención en vehículos incendiados y en edificaciones e inmediaciones, deberán utilizar el EPI "mascara autofiltrante para gases y vapores P3 tipo FFABEK1P3RD" 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
18 Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas	Manipulación de sustancias tóxicas, cáusticas o corrosivas e irritantes (líquido de frenos, ...)	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Llevar el EPI correctamente colocados (mangas bajadas, guantes,...) ▪ Siempre se utilizarán guantes adecuados, gafas estancas y mascarillas protectoras adecuadas al tipo de aditivo manejado. ▪ En caso de contacto accidental con los aditivos, lavar con agua abundante. ▪ Informar y formar al trabajador sobre precauciones a la hora de manipular productos según ficha técnica. Conservar etiquetas del fabricante sobre envases originales. ▪ Señalizar e identificar productos considerados como peligrosos. ▪ Se evitarán las salpicaduras en el rostro y la inhalación directa sobre los productos. ▪ Si la ropa se empapa con algún producto , se debe quitar cuanto antes, procediendo a lavarla antes de ser usada de nuevo. ▪ Debe evitarse a toda costa cualquier tipo de derrame, y muy especialmente que caigan en lugares desde donde pueda haber filtraciones hacia depósitos o redes de distribución de agua potable. ▪ No manipular sustancias desconocidas. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
19 Exposición a radiaciones	Excesiva irradiación de la fracción ultravioleta de la luz solar. Trabajos con equipos de comunicaciones.	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicación de cremas protectoras prescritas por un médico dermatólogo en caso de especial sensibilidad, en aquellas partes del cuerpo que queden expuestas a este tipo de radiación. ▪ Utilizar el EPI debidamente colocado (camisa abrochada, mangas bajadas...). ▪ Mantenimiento protocolarizado de los equipos de comunicación. ▪ Priorizar el uso de equipos de baja radiación. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
20 Explosiones	Utilización y manejo de extintores de explosión. Mantenimiento y repostaje de maquinaria ligera. Explosiones en fuegos de vertederos y basureros. Explosiones en depósitos de combustible para consumo doméstico. Sustancias químicas: barnices, pinturas, productos de limpieza, aerosoles, etc. Explosiones producidas en vehículos ardiendo (neumáticos, airbag...).	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Seguir instrucciones de manejo del extintor de explosión, contenidas en los embalajes y en el adiestramiento adi-2.8- Manejo y uso del extintor de explosión.
- Seguir instrucciones de mantenimiento y repostaje contenidas el "Manual de Prevención de R.L. Maquinaria Ligera"
- No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales). Seguir las indicaciones del procedimiento de trabajo operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal".
- Extremar las precauciones en presencia de tanques de combustible y de gas (interfase urbano- forestal).
- Deben chequearse y marcarse los materiales peligrosos: depósitos de combustible, pesticidas, almacenes de pintura...
- En caso de olor a propano o cuando se oiga sonido de salida de un gas o se observen deformaciones en los tanques, delimitar la zona de riesgo, alejándose lo más posible .
- Mantener distancia de seguridad ante vehículos ardiendo, establecidas en el procedimiento "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal".
- Uso obligatorio del EPI
- En fuegos de vertederos / basureros mantener distancia de seguridad durante los trabajos.

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
21 Incendios	Accidentes de helicópteros y vehículos de transporte. Mantenimiento y repostaje de maquinaria ligera. Manipulación de sustancias inflamables. Fuego en exteriores de edificaciones e instalaciones (interfase UF). Caída de tendidos eléctricos. Tormentas con aparato eléctrico, chispas en interruptores, calentamiento de aparatos, cortocircuitos. Atrapamiento por el fuego. Quemas de ensanche-contrafuegos	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Seguir las instrucciones contenidas en el "Protocolo de operaciones con helicópteros en IF".
- Respetar siempre las normas de tráfico.
- Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial".
- El vehículo dispondrá de extintor de eficacia adecuada. Revisión periódica del extintor. Conocimiento del manejo del extintor.
- Mantenga cualquier llama o chispa lejos de la parte superior de una batería (Los gases de una batería pueden explotar).
- No comprobar nunca la carga de la batería colocando un objeto metálico entre los postes de Terminal. Usar un voltímetro.
- Evitar manejar combustibles cerca de vehículos y con el motor en marcha.
- Limpieza periódica de maquinaria ligera y equipos que pudieran impregnarse de material inflamable.
- Evitar derrames de combustible y aceites sobre superficies calientes.
- Verificar diariamente todos los cables eléctricos del equipo de trabajo. Reparar cualquier cable antes de operar el equipo. Limpiar y apretar todas las conexiones eléctricas.
- No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales). Seguir las indicaciones del procedimiento de trabajo operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal".
- Planificar las operaciones de extinción cumpliendo siempre las normas de seguridad y el protocolo OACEL
- Estacionar los vehículos en disposición de salida hacia lugar seguro, sin obstaculizar vías de circulación
- Mantenerse informado de la evolución del incendio y de las operaciones en ejecución

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
22 Accidentes causados por seres vivos	Reptiles, artrópodos, arácnidos (garrapatas) etc. Factores personales (alergias). Ingestión de agua y/o comida no potable o en mal estado. Ataque de fauna salvaje o animales domésticos amenazados por el fuego (perros sueltos, ganado, etc)	M	D	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Precaución al coger objetos, herramientas, restos vegetales, etc. que estén en el suelo, no meter las manos directamente debajo de ellos.
- Al hacer descansos elegir un lugar despejado, para advertir la presencia de seres vivos.
- El trabajador no debe ponerse en peligro para rescatar animales domésticos o ganado.
- Uso obligatorio del EPI, especialmente guantes
- El trabajador debe comunicar a la organización los factores personales (alergias, por ejemplo a himenópteros: abejas , avispas) a fin de adoptar las medidas de protección necesarias
- Controle que el agua que va a utilizar para beber y limpiar sea potable.
- Vigile su aseo personal antes de la comida y antes de abandonar su trabajo.
- No abandone las ropas, botas u otros equipos en el suelo. Pequeños animales (ciempiés...) podrían esconderse dentro de ellos.
- Compruebe la inexistencia de estos animales antes de ponérselos, especialmente las botas y el casco.
- La mayoría de los animales sólo atacan cuando se consideran amenazados, atrapados o son molestados. No los provoque y rehuya su presencia. Evite los movimientos súbitos y recuerde que los animales pueden detectar su miedo.
- En caso de mordedura de reptiles, se debe intentar matar al animal –sin aplastar su cabeza- para conseguir una identificación perfecta, lo cual facilitará la selección del posible antídoto.
- Realizar las actuaciones iniciales ante accidente en labores de extinción (PAS, Proteger, Avisar y Socorrer)
- Aplicar "Normas de actuación en caso de accidente laboral en extinción de IF en la CA de Andalucía y participación de la UMIF)
- Seguir las instrucciones contenidas en los documentos del "Catálogo de formación en PRL", sobre Formación General (Primeros Auxilios) y Formación sobre Riesgos Específicos (PRL Seguridad en la Extinción y Fichas de seguridad)
- Seguir las indicaciones establecidas por La Agencia en el procedimiento de actuación en el caso de picadura de garrapatas.
- Seguir las indicaciones establecidas por La Agencia en el caso de presencia de procesionaria.

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
23 Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos	Circulación de equipos de trabajo móviles automotores Turnicidad y Nocturnidad	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los conductores de equipos de trabajo móviles automotores no abandonarán el vehículo con el motor en marcha. Cuando se abandone el vehículo se parará el motor, se retirará la llave de contacto y se dejará engranada una marcha.
- Se prohíbe trabajar o permanecer dentro del radio de acción de equipos de trabajo en movimiento,
- Prohibición de utilizar para transporte de trabajadores cualquier vehículo que no esté designado para este fin específico.
- Realizar maniobras complejas (marcha atrás, etc) con ayuda exterior
- Respetar siempre las normas de tráfico.
- Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial".
- Estacionar los vehículos en disposición de salida hacia lugar seguro, sin obstaculizar vías de circulación
- Especial atención al estado de las vías de circulación.
- Alejar el vehículo de terrenos inseguros (suelos inestables, taludes, etc)
- Todos los trabajadores que manejen vehículos deben estar autorizados por la empresa.
- Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc)

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
24 Accidentes de tráfico	Accidentes de vehículos como consecuencia del trabajo, Presencia de animales Nocturnidad y Turnicidad	M	D	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Revisar condiciones de seguridad del vehículo antes de su utilización.
- Atender a las irregularidades de terreno durante la conducción (mal estado de las vías de circulación: baches, curvas, grava suelta, obras sin señalizar).

- Cumplir el código de circulación aún en situaciones de emergencias.
- Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial"
- Precaución al caminar en zonas de tránsito de vehículos
- Organización de tráfico en zona de incendio.
- Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc)
- Adecuar el peso transportado por el vehículo a las indicaciones de la Ficha Técnica del Vehículo. No llevar bultos sueltos en el habitáculo reservado para el uso de personas

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
25 Exposición a agentes químicos	Combustible de maquinaria y vehículos Manipulación de sustancias tóxicas, cáusticas o corrosivas e irritantes (líquido de frenos, ...)	B	D	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Llevar el epi correctamente colocados (mangas bajadas, guantes,...)
- Siempre se utilizarán guantes adecuados, gafas estancas y mascarillas protectoras adecuadas al tipo de aditivo manejado.
- En caso de contacto accidental con los aditivos, lavar con agua abundante.
- Informar y formar al trabajador sobre precauciones a la hora de manipular productos según ficha técnica. Conservar etiquetas del fabricante sobre envases originales.
- Señalizar e identificar productos considerados como peligrosos.
- Se evitarán las salpicaduras en el rostro y la inhalación directa sobre el producto.
- Si la ropa se empapa con la mezcla, se debe quitar cuanto antes, procediendo a lavarla antes de ser usada de nuevo.
- Debe evitarse a toda costa cualquier tipo de derrame, y muy especialmente que caigan en lugares desde donde pueda haber filtraciones hacia depósitos o redes de distribución de agua potable.
- No manipular sustancias desconocidas.

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
26 Exposición a agentes físicos	Ruidos ocasionados por equipos de radio y telefonía, maquinaria, aviones, helicópteros, ... Vibraciones producidas por el uso de motosierra y motodesbrozadora Vibraciones en desplazamientos (vehículos transporte y helicópteros)	M	D	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Utilización de protección auditiva en el transporte en helicópteros.
- Utilización de protección auditiva cuando se utilice maquinaria ligera.
- Descansos regulares cuando se trabaje con maquinaria ligera (motosierra, desbrozadora) Mantener el volumen de la emisora y teléfono en el tono adecuado.
- Adecuado mantenimiento de vehículos, maquinaria y aeronaves.
- Utilización de EPI adecuado y elementos de seguridad de vehículos y helicópteros (auriculares, guantes, cinturones de seguridad)
- Formación e información al trabajador.

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
27 Exposición a agentes biológicos	Exposición a agua pulverizada proveniente del camión VCI sin mantenimiento de legionella	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Mantenimiento de legionella según el RD 865/2003 de los VCI, o utilización de mascarilla FFP3 cada vez se utilice agua pulverizada: maniobra de autoprotección del VCI.

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
28 Ergonómicos	Posturas inadecuadas a la hora de realizar un determinado trabajo (maquinaria, herramientas, ...) Movimientos repetitivos Largos desplazamientos en vehículo.	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar pausas cortas en el trabajo ▪ Mantener posturas ergonómicas ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campanías de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial" ▪ Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc) 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
29 Psicosociales	Volumen y ritmo de trabajo en momentos puntuales (carga mental) Nivel de responsabilidad Turnicidad y Nocturnidad Estrés Formas de vida no saludables	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organización del trabajo. ▪ Formación e información. ▪ Tener claras las funciones del puesto que ocupa (tareas y competencias). ▪ Formación para la gestión del estrés provocado por trabajos con requerimientos físicos y ritmo elevado. ▪ Hábitos de vida saludable. ▪ Descansos adecuados. ▪ Dieta equilibrada y evitar el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas. ▪ Evitar la vida sedentaria realizando actividades deportivas durante todo el año. ▪ Realización de adiestramientos y simulacros. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
30 Otros riesgos	Tormentas (rayos, etc.)	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permanecer fuera de cauces secos. La torrencialidad de las precipitaciones puede hacer que se formen en muy escaso tiempo avenidas de alta peligrosidad. ▪ No usar radios, teléfonos ni ningún otro aparato eléctrico o electrónico. ▪ No manipular sustancias inflamables. ▪ Poner en el suelo todas las herramientas juntas, así como cualquier otro objeto metálico, y separarse del conjunto todo lo posible. ▪ El mejor refugio es un vehículo, cuyos neumáticos de goma suponen el mejor aislamiento. Se debe en todo caso apagar el motor y desconectar el circuito eléctrico. ▪ Debe evitarse correr, sobre todo si aún no ha comenzado a llover: la fricción provocada por el movimientos rápidos puede crear algún grado de electricidad estática en la ropa. ▪ Si no se dispone de un vehículo, hay que intentar refugiarse en algún edificio. ▪ En campo abierto, sin posibilidad de refugio, se deben evitar objetos altos aislados (árboles, postes, antenas, etc.), así como las cimas o divisorias. La mejor solución es dispersarse, permaneciendo sentados o agachados, y siempre a una distancia igual o superior a dos veces la altura del árbol u objeto alto más próximo. ▪ Rehuir en todo momento la proximidad de cercas metálicas, líneas de teléfono, tendidos eléctricos y en general conductores elevados. ▪ Si llegase a notar una carga estática en el cuerpo (vello o pelo erizado, chispas en la ropa o en las uñas) hay que tumbarse boca abajo inmediatamente hasta que la carga se disipe. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
30 Otros riesgos	Equipos de trabajo utilizados	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<u>Equipos de trabajo en general</u> <ul style="list-style-type: none"> • Los equipos de trabajo puestos a disposición de los trabajadores, dispondrán de certificado de adecuación a la normativa que les sea de aplicación. 				

- Los equipos de trabajo puestos a disposición de los trabajadores, estarán sometidos a mantenimiento preventivo conforme a lo especificado en el artículo 3.5 del Real Decreto 1215/1997.
- Los trabajadores expuestos a los riesgos de cada uno de los equipos de trabajo utilizados, deberán haber recibido la formación e información referida en el artículo 5 del Real Decreto 1215/97.
- Se adoptarán las medidas preventivas propuestas en las fichas de identificación y evaluación de riesgos laborales de cada uno de los equipos de trabajo utilizados.
- Usar cada equipo de trabajo conforme al manual de instrucciones facilitado por su fabricante.
- Dejar de utilizar el equipo cuando se detecte cualquier deterioro, avería u otra circunstancia que comprometa la seguridad de su funcionamiento [Nota: tal circunstancia se pondrá en conocimiento del superior jerárquico]; desconectándolo de la fuente de alimentación y colocando cartel de "Prohibido el Uso. Máquina Fuera de Servicio"
- Todas las operaciones de comprobación, ajuste, etc., se deberán realizar con la máquina completamente parada desconectada de la fuente de alimentación: y adoptando las medidas preventivas incluidas en el manual de instrucciones facilitado por el fabricante

Helicópteros

- Además de las medidas preventivas que se han de adoptar para equipos de trabajo en general, se adoptarán las siguientes medidas específicas:
- Protocolo de operaciones con helicópteros en Incendios Forestales

Maquinaria pesada

Además de las medidas preventivas que se han de adoptar para equipos de trabajo en general, se adoptarán las siguientes medidas específicas:

- Aunque la máquina actúe sin apoyo de personal, siempre se dispondrá de una persona junto al conductor dotada de elementos de comunicación. Si ello no resulta factible, siempre se ha de prever al menos un sistema de señales de alarma para avisar al maquinista que debe retirarse.
- Cualquier máquina a emplear en las labores de extinción debe contar con apagachispas en los tubos de escape, así como extintores de polvo de gran capacidad.
- En cualquier caso, maquinista y persona de apoyo en su caso estarán integrados en las normas sobre rutas de escape y zonas de seguridad, por lo que se deberán disponer de los oportunos medios de retirada.
- Los maquinistas y personal de apoyo deberán estar dotados del correspondiente EPI de extinción de incendios.
- Todas las máquinas a emplear deberán incorporar sistemas de iluminación suficiente, debiéndose requerir al menos dos focos de alta luminosidad, siendo aconsejable que presenten cuatro o incluso seis focos.
- Aunque la máquina se encuentre detenida e incluso con el motor parado, el personal no debe recostarse o sentarse sobre ella o bajo la misma.
- Hay que evitar situarse justamente delante o detrás de una máquina que esté trabajando: si es posible hay que salir del camino previsto o de la calle que acaba de abrir. En último extremo se debe mantener siempre una distancia mínima de seguridad de al menos 5 metros. Cuando estemos por debajo o por detrás de ellas, esta distancia se ampliará a 20 metros.
- Sólo debe ir sobre la máquina su conductor.
- En terrenos con pendiente, no se debe estar justamente por encima o por debajo de la máquina, para evitar resbalar hacia ella o que rueden piedras u otros materiales desde la calle que abre la máquina.

Motosierras

Además de las medidas preventivas que se han de adoptar para equipos de trabajo en general, se adoptarán las siguientes

medidas complementarias:

La utilización de la motosierra no exime de la necesidad de uso del EPI adecuado para la extinción. Tan sólo cambian el casco, que debe incorporar pantalla de protección facial y protectores auditivos, y –en el caso en que se esté trabajando en una zona muy alejada del frente- se podrá sustituir los guantes de protección térmica por guantes o manoplas anticorte. Este equipo debe completarse con zahones anticorte para motosierristas.

- Quien trabaje con motosierra, deberá estar en buenas condiciones físicas, y descansado
- El motosierrista no debe trabajar sólo. Si bien en todo caso se mantendrá la distancia de seguridad (dos veces la altura del arbolado que se encuentre apeando, esta se verá incrementada ladera abajo), debe permanecer siempre cerca de otro componente de la unidad, el cual tiene la misión de transmitirle cualquier instrucción, y de cuyo campo visual no debe salir en ningún caso.
- Si por determinadas circunstancias en la extinción, el motosierrista trabajase con ayuda, se pondrá de acuerdo en el método de trabajo y éste trabajará fuera del radio de acción de la máquina.
- Se deben extremar las precauciones referentes al repostaje y a los vapores de gasolina inflamables que puedan escapar del sistema de alimentación de combustible

Plantificar los trabajos de apeo con motosierra teniendo en cuenta las características de la madera (especial atención en maderas blandas)

Motodesbrozadoras

Además de las medidas preventivas que se han de adoptar para equipos de trabajo en general, se adoptarán las siguientes medidas complementarias:

- La utilización de la desbrozadora no exime de la necesidad de uso del EPI adecuado para la extinción. Siempre se debe utilizar casco con pantalla y protección auditiva, y zahones. Sólo debe utilizarse en el caso en que se esté trabajando lejos de frentes activos
- Se debe evitar el uso de la motodesbrozadora por un operario cansado que vea de este modo mermada su capacidad de reacción.
- Se guardará una distancia de seguridad mínima de 25 metros con disco de tres puntas y 60 metros con disco triturador respecto al desbrozador.
- El desbrozador no debe trabajar sólo. Si bien en todo caso se mantendrá la distancia de seguridad ,debe permanecer siempre cerca de otro componente de la unidad, el cual tiene la misión de transmitirle cualquier instrucción, y de cuyo campo visual no debe salir en ningún caso.

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
30 Otros riesgos	Riesgos derivados de cada una de las tareas ejecutadas	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none">▪ Se deberá disponer de evaluación específica de riesgos de cada uno de las tareas ejecutadas.▪ Se adoptarán las medidas preventivas propuestas en cada una de las evaluaciones de riesgos de las tareas ejecutadas, o procedimientos de trabajo establecidos al efecto.▪ Formación e información▪ Realización de simulacros y adiestramientos.				

EVALUACIÓN RIESGOS LABORALES				
Actividad:	Extinción de incendios			
Tarea:	Quemas Prescritas-Controladas (Ignición, conducción, control y liquidación de la quema)			
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
1 Caídas de personas a distinto nivel	Posibilidad de cometer actos inseguros diversos que impliquen riesgos de caídas a distinto nivel Desplazamiento a pie por zonas abruptas Caídas al subir o bajar del vehículo de transporte de personal Cansancio físico acumulado en largas jornadas de quemas	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No acceder a lugares donde exista riesgo de caída de altura (taludes, zanjas, grandes pendientes, laderas inestables, etc.) ▪ Al circular cerca de desniveles, verificar la estabilidad del suelo en los bordes y mantener distancia de seguridad de la zona de riesgo ▪ Prestar atención a las condiciones del terreno, humedad, hojas, hielo, piedras, rocas...y pasar sobre éstos con cuidado. ▪ No correr ladera abajo ▪ Utilizar calzado reglamentario. Uso obligatorio de casco con el barbuquejo cerrado al acceder a la baca del vehículo ▪ Comprobar limpieza de suelas de calzado antes de subir o bajar de vehículos. ▪ Desplazamiento ordenado del grupo, manteniendo distancias de seguridad ▪ Respetar los periodos de descanso entre jornadas. Hidratación y alimentación adecuada y descansos intercalados durante la jornada 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
2 Caídas de personas en el mismo nivel	Desplazamientos a pie en general	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prestar atención a cualquier obstáculo ▪ Prestar atención a material rodante ▪ Prestar atención al subir o bajar una pendiente pronunciada. Bajar siempre a la misma velocidad que se subiría. ▪ En pendientes fuertes, siempre que sea posible, mantenerse escalonados con una separación mínima de tres metros ▪ Al desplazarse por curvas de nivel, la carga o herramientas se portarán aguas abajo. ▪ En zonas quemadas prestar especial atención a los hoyos ocultos formados por la combustión de tocones y raíces ▪ Al trabajar tener los pies bien asentados en el suelo. ▪ Utilizar calzado reglamentario ▪ Desplazamiento ordenado del grupo, manteniendo distancias de seguridad ▪ Respetar los periodos de descanso entre jornadas. Hidratación y alimentación adecuada y descansos intercalados durante la jornada 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
3 Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento	Desprendimientos originados durante la ejecución de la quema	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obligatorio el uso de EPI, especialmente el casco de seguridad, en todas las tareas de extinción. ▪ Prestar atención a troncos, rocas o cualquier objeto que puedan rodar, especialmente en zonas con fuertes pendientes ▪ No permanecer ni realizar ningún trabajo por debajo del radio de acción de maquinaria ▪ Pasar por los árboles quemados o debilitados aguas arriba ▪ Estudiar bien la dirección de caída de los árboles a derribar y nunca cortar por encima de los hombros ▪ No dirigir el chorro de agua hacia ramas que puedan desprenderse 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
4 Caídas de objetos en manipulación	Manipulación de herramientas y objetos varios durante la ejecución de la quema	B	LD	T
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prestar atención a la manipulación de materiales pesados durante las labores de adecuación de unidades de quema ▪ Correcto manejo de cargas 				

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Técnicas de trabajo adecuadas con herramientas y maquinaria ligera ▪ Trabajar manteniendo la distancia mínima de seguridad respecto a los compañeros. ▪ Uso obligatorio del epi 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
5 Caídas de objetos desprendidos	Caída de objetos varios durante la ejecución de la quema Objetos mal colocados en bacas de vehículos	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obligatorio el uso de EPI, especialmente el casco de seguridad, en todas las tareas de extinción. ▪ Trabajar y desplazarse manteniendo la distancia mínima de seguridad respecto a los compañeros. ▪ En trabajos que se desarrollan en terrenos con fuertes pendientes o pedregosos, se deberá prestar mayor atención a los desplomes o desprendimientos que se produzcan en las zonas superiores a nuestra área de trabajo ▪ Estudiar bien la dirección de caída de ramas y árboles a derribar y nunca cortar por encima de los hombros. Mantener distancias de seguridad en apeo ▪ No dirigir el chorro de agua hacia ramas que puedan desprenderse ▪ Orden y limpieza en los compartimentos de la baka de los vehículos asegurando la correcta colocación y fijación de cada útil en su lugar. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
6 Pisadas sobre objetos	Por presencia o acumulación de diversos materiales	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No colocar objetos y herramientas en zonas de paso. ▪ Esté atento a los obstáculos ocultos tales como tocones, raíces, hoyos y zanjas. ▪ Evite andar sobre ramas, rocas, etc. ▪ Desplazamiento ordenado del grupo, manteniendo distancias de seguridad ▪ Al descender del vehículo hacerlo con seguridad y sin saltar. ▪ Obligatorio el uso de EPI, especialmente el calzado de seguridad 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
7 Golpes contra objetos inmóviles.	Existencia en la zona de árboles, rocas, etc. Elementos de vehículos	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transitar o desplazarse con precaución prestar atención a troncos o rocas que existan en la zona. ▪ Prestar atención al entorno de trabajo ▪ Eliminar obstáculos, señalizar o mejorar la disposición de objetos ▪ Desplazamiento ordenado del grupo, manteniendo distancias de seguridad ▪ Obligatorio el uso de EPI 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
8 Golpes o contactos con elementos móviles de la máquina	Golpes contra puertas de vehículos y contenedores para el transporte de herramientas en las bacas Órganos móviles de transmisión de energía del camión y grupo de bombeo Trabajo en punta de lanza	B	LD	T
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Todas las operaciones de comprobación y ajuste se realizarán con el equipo de trabajo (camión, grupo de bombeo, etc.) completamente parado, desconectado de la fuente de alimentación: y adoptando las medidas preventivas incluidas en el manual de instrucciones facilitado por el fabricante · Seguir "Instrucción de trabajo. Uso de la punta de lanza en tendidos de manguera" ▪ Mantener cerrada la puerta del vehículo cuando se permanezca en su interior. ▪ La subida y bajada desde el vehículo se efectuará sin precipitaciones y con las puertas totalmente abiertas. <p>Asegurarse de cerrar contenedores para el transporte de herramientas en las bacas</p>				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
9 Golpes o cortes por objetos o herramientas	Manipulación de las herramientas manuales (Pulaski, Macleod, Azadas, etc.) o máquinas (desbrozadora, motosierra) Manipulación de la punta de lanza al perder el control de la manguera	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenerse fuera del radio de acción de las máquinas y guardar la distancia mínima de seguridad según el tipo de trabajo a realizar ▪ Mantener distancias mínimas de seguridad, de al menos 3 m, durante los trabajos con herramientas manuales ▪ Utilizar y mantener en buen estado de conservación herramientas manuales y maquinaria ligera siguiendo instrucciones del fabricante ▪ Uso obligatorio del EPI durante el manejo de herramientas manuales y maquinaria ligera ▪ Adoptar posturas y técnicas de trabajo adecuadas durante el manejo de herramientas manuales y maquinaria ligera ▪ Cumplir las medidas preventivas contempladas en el Manual de Prevención de Riesgos Laborales. Maquinaria ligera ▪ La entrega de herramientas y maquinaria ligera deberá hacerse mano a mano o depositándolas en el suelo, nunca lanzándolas ▪ Desplazamiento ordenado del grupo, manteniendo distancia de seguridad de al menos 3 m. En caso de marcha en pendiente, portar las herramientas por el lado descendente de la ladera ▪ El transporte y almacenamiento de la maquinaria ligera debe hacerse con el motor parado, el interruptor principal en posición apagado y el protector de espada colocado en el caso de la motosierra. ▪ Nunca se harán ajustes a la maquinaria ligera con el motor en marcha, salvo la regulación del carburador. ▪ Cuando se está en el trabajo y no se está utilizando la herramienta, se debe dejar en sitio bien visible apoyada contra un árbol, un tocón o en una cuneta, con los bordes afilados hacia abajo ▪ Observar normas de seguridad en extinción de IF durante los trabajos y desplazamientos en la quema 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
10 Proyección de fragmentos o partículas	Trabajos con herramientas manuales y maquinaria ligera Empleo de agua a presión en tendidos de manguera Desplazamientos en vehículos (ventanillas abiertas). Pavesas de la quema	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de gafas de seguridad siempre que se trabaje con herramientas manuales de corte ▪ Seguir "Instrucción de trabajo. Uso de la punta de lanza en tendidos de manguera" y normas generales de seguridad en trabajos de extinción con agua ▪ Precaución al lanzar el agua en forma de chorro sobre un combustible cercano ▪ No dirigir NUNCA el chorro sobre un compañero o hacia la zona donde está trabajando. ▪ Se debe mantener una distancia entre trabajadores de al menos 3 m para evitar la posibilidad proyección de partículas. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
11 Atrapamientos por o entre objetos	Árboles o ramas al caer Atrapamiento por vehículos	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nunca transitar bajo un árbol apoyado o con riesgo de caída. ▪ Permanecer atento a ramas u objetos que puedan caer durante un apeo o desramado de árboles próximos. ▪ Precaución con los árboles secos. Al pasar junto a un árbol debilitado, hacerlo por la parte de arriba y con atención. ▪ En pendientes fuerte o terrenos pedregosos, se debe prestar atención a posibles desprendimientos por encima de la zona de trabajo ▪ Protegerse detrás de un árbol grande o cualquier otra protección segura, ante rocas o troncos rodando. ▪ Se debe prestar especial atención a la caída de ramas cortadas / caídas (uso de motosierras) ▪ Cuando se corta un árbol estudiar la dirección de caída y avisar cuando cae. ▪ Trabajar manteniendo la distancia mínima de seguridad respecto a los compañeros. ▪ Utilización del epi adecuado. 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
12 Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Velocidad inadecuada, terreno con gran inclinación, Situaciones de poca iluminación. Invasión de radios de seguridad en el entorno de las máquinas	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Ajustar modos de conducción a las condiciones ambientales y al terreno o vial de circulación
- Mantenimiento y conservación de los vehículos por personal autorizado
- En caso de avería, retirar de la circulación y efectuar la reparación de inmediato
 - Realizar las revisiones periódicas marcadas por el fabricante y las obligatorias ITV.
 - Conducción de los vehículos por personal con los permisos adecuados
 - Circular y trabajar respetando en todo momento el grado máximo de pendiente del terreno aconsejado en las fichas técnicas de vehículos y máquinas
 - Inspeccionar siempre el terreno para salvar los obstáculos que puedan producir vuelcos
 - Respetar el código de circulación
 - Usar siempre el cinturón de seguridad.
 - Mantener distancias de seguridad en trabajos de proximidad al radio de acción de la maquinaria
 - Activar señales acústicas de las máquinas

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
13 Sobreesfuerzos	Manipulación de cargas en general (máquinas, accesorios, herramientas, etc) Adoptar la postura incorrecta con la maquinaria ligera y herramientas manuales Subir o bajar del camión o vehículo, Tránsito prolongado en vehículo por caminos forestales Mantenimiento de posturas forzadas.	M	D	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Trabaje en una posición cómoda, con el cuerpo debidamente equilibrado y manteniendo la espalda recta.
- Seguir indicaciones contenidas en el tríptico "Manipulación de cargas"
- Utilizar adecuados puntos de apoyo para subidas y bajadas del vehículo: estribo escalera trasera del vehículo, etc.
- Información y formación sobre ejecución de ejercicios físicos (calentamientos, estiramientos) y fortalecimiento general para evitar lesiones
- Realizar pausas cortas en el trabajo y durante trayectos largos en vehículos de transporte
- Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial"

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
14 Exposición a temperaturas extremas	Exposición a condiciones climatológicas adversas (Temperatura, Humedad y Viento) Variaciones bruscas de temperatura durante la jornada Radiación térmica de las llamas	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informar a sus superiores si padecen enfermedades crónicas o si están tomando alguna medicación o dificultades de adaptación térmica que puedan sobrevenir. ▪ Hidratación adaptada a las condiciones ambientales y al esfuerzo requerido □ ▪ Adecuado mantenimientos de las cantimploras. ▪ Evitar las comidas copiosas y bebidas ricas en cafeína y excesivamente dulces . ▪ Uso obligatorio del EPI ▪ Aplicar buenas prácticas para trabajar en ambientes fríos (ingerir bebidas calientes no alcohólicas, no consumir cafeína, comer con frecuencia pequeñas cantidades de alimento, proteger el cuerpo con prendas adecuadas, especialmente cabeza, manos y pies) ▪ Comprobar las previsiones meteorológicas y anticipar los cambios climáticos ▪ Dotar a los trabajadores de ropa protectora aislante (frío y viento) que cumpla los condicionantes de las zonas de quema. Utilizar varias capas de ropa, seleccionando la vestimenta adecuada que facilite la evaporación de sudor. ▪ Controlar el ritmo de trabajo para mantener la carga metabólica sin generar sudoración excesiva. Evitar periodos de inactividad prolongados 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
15 Contactos térmicos	Hoyos formados por la combustión de tocones y raíces Antorchas de goteo Brasas Motores de vehículos y otras maquinarias.	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ En zonas quemadas se debe prestar especial atención a los hoyos formados por la combustión de tocones y raíces ▪ Atender a las medidas de seguridad establecidas en los trabajos de extinción de IF ▪ Seguir las normas de seguridad en la utilización de antorchas de goteo ▪ No manipular motores o maquinaria sin comprobar que se han enfriado ▪ Uso obligatorio del EPI, especialmente guantes 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
16 Riesgo eléctrico	Tendidos eléctricos. Manipulación de equipos de trabajo eléctricos Generadores de corriente y baterías. Mantenimiento de motores de vehículos y maquinaria.	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distancias de seguridad respecto a líneas eléctricas: mantener al menos 10 m de distancia de los apoyos de las líneas eléctricas en todo tipo de trabajos y desplazamientos ▪ Considerar que la línea eléctrica SIEMPRE ESTÁ EN TENSIÓN ▪ No lanzar agua por medios terrestres hacia líneas eléctricas, ni siquiera desde la distancia de seguridad ▪ No debe sobrepasarse la distancia de seguridad para circular, andar, estacionar o descansar bajo líneas eléctricas ▪ Atención al arbolado próximo a las líneas eléctricas, no tocarlos, pueden producirse descargas por arco eléctrico ▪ Nunca tocar los apoyos de las líneas ni los conductores que pudieran caer al suelo ▪ Si por algún accidente que haya supuesto la caída del conductor eléctrico éste llegase a tocar algún vehículo, máquina, etc., se debe permanecer dentro hasta la llegada de personal especializado. En caso necesario se llama al teléfono de emergencias (112). ▪ Respetar las señales de peligro por riesgo eléctrico. ▪ Utilización del epi adecuado. 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
17 Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas	Inhalación de humo (partículas sólidas)	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ En situaciones de ambiente de humo, utilizar preferiblemente técnicas de extinción con viento de espalda ▪ Prestar especial atención en los trabajos en los fondos de valle cuando hay estabilidad atmosférica e inversiones térmicas, reduciendo al máximo posible el tiempo de desarrollo de los trabajos de extinción y liquidación en ambientes con humo. ▪ En caso de tener dificultad para respirar con normalidad retirarse a una zona abierta. ▪ Uso del EPI y mascarillas 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
18 Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas	Manipulación de sustancias tóxicas, cáusticas o corrosivas e irritantes Manipulación de aditivos extintores (espumas, retardantes)	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Llevar el epi correctamente colocados (mangas bajadas, gafas, guantes, mascarilla) ▪ Siempre se utilizarán guantes de goma o latex, gafas estancas y mascarillas protectoras adecuadas al tipo de aditivo manejado ▪ .En caso de contacto accidental con los aditivos, lavar con agua abundante. ▪ Informar y formar al trabajador sobre precauciones a la hora de manipular productos según ficha técnica. Conservar etiquetas del fabricante sobre envases originales ▪ Señalizar e identificar productos considerados como peligrosos. ▪ Se evitarán las salpicaduras en el rostro y la inhalación directa sobre el producto. ▪ Si la ropa se empapa con la mezcla, se debe quitar cuanto antes, procediendo a lavarla antes de ser usada de nuevo. ▪ Debe evitarse a toda costa cualquier tipo de derrame, y muy especialmente que caigan en lugares desde donde pueda haber filtraciones hacia depósitos o redes de distribución de agua potable. ▪ No manipular sustancias desconocidas <p>Observaciones: Los aditivos del agua a corto plazo (espumógenos, gelificantes o humectantes) pueden producir reacciones alérgicas en la piel. Además de ser productos generalmente tóxicos, algunos son corrosivos y por tanto pueden llegar a producir lesiones cutáneas Reducir los tiempos de exposición a los aditivos durante su manipulación</p>				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
19 Exposición a radiaciones	Excesiva irradiación de la fracción ultravioleta de la luz solar Trabajos con equipos de comunicaciones	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicación de cremas protectoras prescritas por un médico dermatólogo en caso de especial sensibilidad, en aquellas partes del cuerpo que queden expuestas a este tipo de radiación. ▪ Mantenimiento según protocolos de los equipos de comunicación. ▪ Priorizar el uso de equipos de baja radiación 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
20 Explosiones	Mantenimiento y repostaje de maquinaria ligera	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seguir instrucciones de mantenimiento y repostaje contenidas el "Manual de Prevención de RL. Maquinaria Ligera" ▪ Uso obligatorio del EPI 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
21 Incendios	Accidentes de vehículos de transporte Mantenimiento y repostaje de maquinaria ligera Manipulación de sustancias inflamables. Atrapamiento por el fuego.	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respetar siempre las normas de tráfico ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial" ▪ El vehículo dispondrá de extintor de eficacia adecuada Revisión periódica del extintor. Conocimiento del manejo del extintor ▪ Mantenga cualquier llama o chispa lejos de la parte superior de una batería (Los gases de una batería pueden explotar). ▪ No comprobar nunca la carga de la batería colocando un objeto metálico entre los postes de Terminal. Usar un voltímetro o un hidrómetro. ▪ Evitar manejar combustibles cerca de vehículos y con el motor en marcha ▪ Limpieza periódica de maquinaria ligera y equipos que pudieran impregnarse de material inflamable. ▪ Evitar derrames de combustible y aceites sobre superficies calientes ▪ Verificar diariamente todos los cables eléctricos del equipo de trabajo. Reparar cualquier cable antes de operar el equipo. Limpiar y apretar todas las conexiones eléctricas. ▪ Planificar las operaciones de ejecución de la quema cumpliendo siempre las normas de seguridad y el protocolo OACEL ▪ Estacionar los vehículos en disposición de salida hacia lugar seguro, sin obstaculizar vías de circulación 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
22 Accidentes causados por seres vivos	Reptiles, artrópodos, etc. Factores personales (alergias) Ingestión de agua y/o comida no potable o en mal estado. Ataque de fauna salvaje o animales domésticos (perros sueltos, ganado, etc)	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Precaución al coger objetos, herramientas, restos vegetales, etc. que estén en el suelo, no meter las manos directamente debajo de ellos. ▪ Al hacer descansos elegir un lugar despejado, para advertir la presencia de seres vivos. ▪ Uso obligatorio del EPI, especialmente guantes ▪ El trabajador debe comunicar a la organización los factores personales (alergias) a fin de adoptar las medidas de protección necesarias ▪ Controle que el agua que va a utilizar para beber y limpiar sea potable. ▪ Vigile su aseo personal antes de la comida y antes de abandonar su trabajo. ▪ No abandone las ropas, botas u otros equipos en el suelo. Pequeños animales podrían esconderse dentro de ellos. ▪ Compruebe la inexistencia de estos animales antes de ponérselos, especialmente las botas. ▪ La mayoría de los animales sólo atacan cuando se consideran amenazados, atrapados o son molestados. No los provoque y rehuya su presencia. Evite los movimientos súbitos y recuerde que los animales pueden detectar su miedo. ▪ En caso de mordedura de reptiles, se debe intentar matar al animal –sin aplastar su cabeza- para conseguir una identificación perfecta, lo cual facilitará la selección del posible antídoto. ▪ Realizar las actuaciones iniciales ante accidente (PAS, Proteger, Avisar y Socorrer) ▪ Seguir las instrucciones contenidas en los documentos del "Catálogo de formación en PRL", sobre Formación General (Primeros Auxilios) 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
23 Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos	Circulación de equipos de trabajo móviles automotores	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los conductores de equipos de trabajo móviles automotores no abandonarán el vehículo con el motor en marcha. Cuando se abandone el vehículo se parará el motor, se retirará la llave de contacto y se dejará engranada una marcha. ▪ Se prohíbe trabajar o permanecer dentro del radio de acción de equipos de trabajo en movimiento, ▪ Prohibición de utilizar para transporte de trabajadores cualquier vehículo que no esté designado para este fin específico ▪ Realizar maniobras complejas (marcha atrás, espacios confinados, etc) con ayuda exterior ▪ Respetar siempre las normas de tráfico. ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial" ▪ Estacionar los vehículos en disposición de salida hacia lugar seguro, sin obstaculizar vías de circulación ▪ Especial atención al estado de las vías de circulación ▪ Alejar el vehículo de terrenos inseguros (suelos inestables, taludes, etc) ▪ Todos los trabajadores que manejen vehículos deben estar autorizados por la empresa. ▪ Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc) 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
24 Accidentes de tráfico	Accidentes de vehículos como consecuencia del trabajo, Presencia de animales	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisar condiciones de seguridad del vehículo antes de su utilización. ▪ Atender a las irregularidades de terreno durante la conducción (mal estado de las vías de circulación: baches, curvas, grava suelta, obras sin señalizar). ▪ Cumplir el código de circulación aún en situaciones de emergencias. ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial" ▪ Precaución al caminar en zonas de tránsito de vehículos ▪ Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc) ▪ Adecuar el peso transportado por el vehículo a las indicaciones de la Ficha Técnica del Vehículo. No llevar bultos sueltos en el habitáculo reservado para el uso de personas 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
25 Exposición a agentes químicos	Combustible de maquinaria y vehículos Manipulación de sustancias tóxicas, cáusticas o corrosivas e irritantes	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Llevar el epi correctamente colocados (mangas bajadas, guantes,...) ▪ Siempre se utilizarán guantes de goma o latex, gafas estancas y mascarillas protectoras adecuadas al tipo de aditivo manejado. ▪ En caso de contacto accidental con los aditivos, lavar con agua abundante. ▪ Informar y formar al trabajador sobre precauciones a la hora de manipular productos según ficha técnica. Conservar etiquetas del fabricante sobre envases originales. ▪ Señalizar e identificar productos considerados como peligrosos. ▪ Se evitarán las salpicaduras en el rostro y la inhalación directa sobre el producto. ▪ Si la ropa se empapa con la mezcla, se debe quitar cuanto antes, procediendo a lavarla antes de ser usada de nuevo. ▪ Debe evitarse a toda costa cualquier tipo de derrame, y muy especialmente que caigan en lugares desde donde pueda haber filtraciones hacia depósitos o redes de distribución de agua potable. ▪ No manipular sustancias desconocidas. 				
Observaciones:				
<p>Los aditivos del agua a corto plazo (espumógenos, gelificantes o humectantes) pueden producir reacciones alérgicas en la piel. Además de ser productos generalmente tóxicos, algunos son corrosivos y por tanto pueden llegar a producir lesiones cutáneas</p> <p>Reducir los tiempos de exposición a los aditivos durante su manipulación</p>				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
26 Exposición a agentes físicos	Ruidos ocasionados por equipos de radio y telefonía Vibraciones producidas por el uso de motosierra y motodesbrozadora Vibraciones en desplazamientos (vehículos transporte)	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilización de protección auditiva cuando se utilice maquinaria ligera. ▪ Descansos regulares cuando se trabaje con maquinaria ligera ▪ Mantener el volumen de la emisora y teléfono en el tono adecuado. ▪ Adecuado mantenimiento de vehículos y maquinaria ▪ Utilización de epi adecuado y elementos de seguridad de vehículos y helicópteros (auriculares, guantes, cinturones de seguridad) ▪ Formación e información al trabajador. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
27 Exposición a agentes biológicos	Exposición a agua pulverizada proveniente del camión VCI sin mantenimiento de legionella	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenimiento de legionella según el RD 865/2003 de los VCI, o utilización de mascarilla FFP3 cada vez se utilice agua pulverizada: maniobra de autoprotección del VCI. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
28 Ergonómicos	Posturas inadecuadas a la hora de realizar un determinado trabajo (maquinaria, herramientas, ...) Movimientos repetitivos Largos desplazamientos en vehículo.	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar pausas cortas en el trabajo ▪ Mantener posturas ergonómicas ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial" ▪ Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc) 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
29 Psicosociales	Volumen y ritmo de trabajo en momentos puntuales (carga mental) Nivel de responsabilidad Estrés Formas de vida no saludables	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organización del trabajo ▪ Formación e información ▪ Tener claras las funciones del puesto que ocupa (tareas y competencias) ▪ Formación para la gestión del estrés provocado por trabajos con requerimientos físicos y ritmo elevado ▪ Hábitos de vida saludable ▪ Descansos adecuados ▪ Dieta equilibrada y evitar el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas ▪ Evitar la vida sedentaria realizando actividades deportivas durante todo el año ▪ Realización de adiestramientos y simulacros 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
30 Otros riesgos	Tormentas (rayos, etc.)	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permanecer fuera de cauces secos. La torrencialidad de las precipitaciones puede hacer que se formen en muy escaso tiempo avenidas de alta peligrosidad. ▪ No usar radios, teléfonos ni ningún otro aparato eléctrico o electrónico. ▪ No manipular sustancias inflamables. ▪ Poner en el suelo todas las herramientas juntas, así como cualquier otro objeto metálico, y separarse del conjunto todo lo posible. ▪ El mejor refugio es un vehículo, cuyos neumáticos de goma suponen el mejor aislamiento. Se debe en todo caso apagar el motor y desconectar el circuito eléctrico. ▪ Debe evitarse correr, sobre todo si aún no ha comenzado a llover: la fricción provocada por el movimientos rápidos puede crear algún grado de electricidad estática en la ropa. ▪ Si no se dispone de un vehículo, hay que intentar refugiarse en algún edificio. ▪ En campo abierto, sin posibilidad de refugio, se deben evitar objetos altos aislados (árboles, postes, antenas, etc.), así como las cimas o divisorias. La mejor solución es dispersarse, permaneciendo sentados o agachados, y siempre a una distancia igual o superior a dos veces la altura del árbol u objeto alto más próximo. ▪ Rehuir en todo momento la proximidad de cercas metálicas, líneas de teléfono, tendidos eléctricos y en general conductores elevados. ▪ Si llegase a notar una carga estática en el cuerpo (vello o pelo erizado, chispas en la ropa o en las uñas) hay que tumbarse boca abajo inmediatamente hasta que la carga se disipe. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
30 Otros riesgos	Equipos de trabajo utilizados	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<p><u>Equipos de trabajo en general</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los equipos de trabajo puestos a disposición de los trabajadores, dispondrán de certificado de adecuación a la normativa que les sea de aplicación. ▪ Los equipos de trabajo puestos a disposición de los trabajadores, estarán sometidos a mantenimiento preventivo conforme a lo especificado en el artículo 3.5 del Real Decreto 1215/1997. ▪ Los trabajadores expuestos a los riesgos de cada uno de los equipos de trabajo utilizados, deberán haber recibido la formación e información referida en el artículo 5 del Real Decreto 1215/97. ▪ Se adoptarán las medidas preventivas propuestas en las fichas de identificación y evaluación de riesgos laborales de cada uno de los equipos de trabajo utilizados. ▪ Usar cada equipo de trabajo conforme al manual de instrucciones facilitado por su fabricante. ▪ Dejar de utilizar el equipo cuando se detecte cualquier deterioro, avería u otra circunstancia que comprometa la seguridad de su funcionamiento [Nota: tal circunstancia se pondrá en conocimiento del superior jerárquico]; desconectándolo de la fuente de alimentación y colocando cartel de "Prohibido el Uso. Máquina Fuera de Servicio" ▪ Todas las operaciones de comprobación, ajuste, etc., se deberán realizar con la máquina completamente parada desconectada de la fuente de alimentación: y adoptando las medidas preventivas incluidas en el manual de instrucciones facilitado por el fabricante <p><u>Motosierras</u></p> <p>Además de las medidas preventivas que se han de adoptar para equipos de trabajo en general, se adoptarán las siguientes medidas complementarias:</p> <p>La utilización de la motosierra se hará con el EPI adecuado. El casco debe incorporar pantalla de protección facial y protectores auditivos. Este equipo debe completarse con zahones anticorte para motoserristas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Quien trabaje con motosierra, deberá estar en buenas condiciones físicas, y descansado ▪ El motoserrista no debe trabajar sólo, pero en en todo caso se mantendrá la distancia de seguridad ▪ Se deben extremar las precauciones referentes al repostaje y a los vapores de gasolina inflamables <p><u>Motodesbrozadoras</u></p> <p>Además de las medidas preventivas que se han de adoptar para equipos de trabajo en general, se adoptarán las siguientes medidas complementarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La utilización de la desbrozadora se hará con el EPI adecuado. El casco con pantalla y protección auditiva, y zahones. ▪ Quien trabaje con desbrozadora, deberá estar en buenas condiciones físicas, y descansado ▪ Se guardará una distancia de seguridad mínima de 25 metros con disco de tres puntas y 60metros con disco triturador respecto al desbrozador. ▪ El desbrozador no debe trabajar sólo, pero en en todo caso se mantendrá la distancia de seguridad 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
30 Otros riesgos	Riesgos derivados de cada una de las tareas ejecutadas	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se adoptarán las medidas preventivas propuestas en cada una de las evaluaciones de riesgos de las tareas ejecutadas o procedimientos de trabajo establecidos al efecto. ▪ Formación e información ▪ Realización de adiestramientos y simulacros 				

EVALUACIÓN RIESGOS LABORALES				
Actividad:	Extinción de Incendios			
Tarea:	Conducción-Operación VCI			
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
1 Caídas de personas a distinto nivel	Subir y bajar de la cabina del VCI Nocturnidad y Turnicidad	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Subir y bajar de los vehículos por los lugares establecidos. ▪ Para subir y bajar seguir la norma de los tres puntos de anclaje. ▪ Utilizar los asideros que dispone el vehículo tanto para bajar como para subir ▪ Revisar los escalones de subida y bajada evitando que se conviertan en una superficie resbaladiza ▪ Evitar saltar del VCI ▪ Utilizar los equipos de protección individual 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
1 Caídas de personas a distinto nivel	Subir y bajar de la cubierta de cisterna del VCI Caídas desde aljibes elevados.	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizar los equipos de protección individual (sistema anticaídas: retenedores + puntos de anclaje + EPI) ▪ Revisar los escalones de subida y bajada evitando que se conviertan en una superficie resbaladiza ▪ Evitar saltar desde lugares elevados ▪ Seguir "Instrucción de trabajo sobre cubierta de cisterna de VCI. Uso de dispositivo de seguridad anticaídas" 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
2 Caídas de personas en el mismo nivel	Se realizan trabajos en terreros irregulares y con vegetación Pisadas sobre objetos inestable Nocturnidad y Turnicidad	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Extremar la precaución ▪ Mantenga los pies bien apoyados y equilibrados en todo momento. Se debe tener cuidado especial cuando las condiciones del suelo son resbaladizas (suelo húmedo, nieve) y en terreno difícil y con mucha vegetación. Para evitar tropezarse, esté atento a los obstáculos ocultos tales como tocones, raíces, hoyos y zanjas ▪ No pisar la manguera. ▪ Prestar atención cuando se transita por la línea de defensa ▪ Atención al caminar por terrenos quemados ,prestara atención a no pisar tocones quemados 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
3 Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento	Caída de árboles quemados / Caída de rocas o troncos Descargas MM AA y otros trabajos de extinción	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitar estacionar el vehículo en zonas de riesgo y mantener vigilancia sobre la evolución del incendio y los trabajos de extinción ▪ Al pasar por los árboles quemados o debilitados hacerlo siempre por la parte de arriba y con atención. ▪ Cuando un medio aéreo realice una descarga sobre nosotros seguir lo establecido en el protocolo. ▪ Utilizar los equipos de protección individual. 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
4 Caídas de objetos en manipulación	Caída de los accesorios de la autobomba	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando se pretenda bajar un mangote, rollo de manguera, lanza, u otros accesorios, de la parte superior de la autobomba, avisar al operario que desde el suelo va a recibir dicho objeto y coordinar la operación con él. ▪ Utilizar los equipos de protección individual. ▪ Orden y limpieza en los armarios de los vehículos. ▪ Correcto manejo de cargas ▪ Seguir "Instrucción de trabajo sobre cubierta de cisterna de VCI. Uso de dispositivo de seguridad anticaídas" 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
5 Caídas de objetos desprendidos	Caída de herramientas o accesorios de la autobomba manipuladas por un compañero.	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de casco de seguridad en todas las tareas de extinción. ▪ No colocarse debajo del compañero cuando éste esté manipulando herramientas u accesorios de la autobomba en un plano superpuesto al trabajador. ▪ Orden y limpieza en los compartimentos de la baca de los vehículos asegurando la correcta colocación de cada útil en su lugar. ▪ Colocación adecuada y fijación correcta de los objetos transportados en la baca de la autobomba. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
6 Pisadas sobre objetos	Resbalar-al pisar pescante para subir al vehículo Mangueras, lanzas, etc. Al subir-bajar del vehículo Turnicidad y Nocturnidad	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organizar adecuadamente los materiales en las zonas de carga y descarga. ▪ Organizar adecuadamente las tareas y herramientas manuales ▪ Al descender del vehículo, hacerlo con seguridad y sin saltar, siguiendo el procedimiento establecido. ▪ Por la noche utilizar linternas y extremar las precauciones en trabajos y desplazamientos. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
7 Golpes contra objetos inmóviles.	Nocturnidad y Turnicidad Choque contra rocas, vegetación, etc., al descender del camión. Elementos estructurales.	B	LD	T
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones del procedimiento de trabajo operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal". ▪ Prestar atención al entorno de trabajo, especialmente en los irregulares y en las zonas de interfase urbano forestal. ▪ En trabajos nocturnos, utilizar linternas frontales. ▪ Utilización del epi adecuado 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
8 Golpes o contactos con elementos móviles de la máquina	Órganos móviles de transmisión de energía tanto del camión como del grupo de bombeo Golpes contra puertas de vehículos Trabajo en punta de lanza Mangueras, lanzas, etc. Nocturnidad. Turnicidad	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Todos los elementos móviles de un equipo de trabajo que puedan entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico, deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas, conforme al apartado 8 del anexo I del R.D. 1215/97. ▪ Los equipos de trabajo siempre operarán con todos los resguardos protectores correctamente instalados ▪ Las tareas de mantenimiento mecánico se realizarán con el motor parado y la llave de contacto quitada. ▪ Todas las operaciones de comprobación, ajuste, etc., se deberán realizar con el equipo de trabajo (camión, grupo de bombeo, etc.) completamente parado desconectado de la fuente de alimentación: y adoptando las medidas preventivas incluidas en el manual de instrucciones facilitado por el fabricante ▪ Seguir "Instrucción de trabajo sobre cubierta de cisterna de VCI. Uso de dispositivo de seguridad anticaídas" ▪ Seguir "Instrucción de trabajo. Uso de la punta de lanza en tendidos de manguera" ▪ Mantener cerrada la puerta del vehículo cuando se permanezca en su interior ▪ Uso obligatorio del EPI ▪ Mantener siempre firmemente sujeta la lanza, pasando la manguera sobre el hombro y bajo la axila en caso necesario. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
9 Golpes o cortes por objetos o herramientas	Manipulación de las herramientas manuales o máquinas (desbrozadora, motosierra, mochila de extinción) Turnicidad y nocturnidad	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenerse fuera del radio de acción de las máquinas y guardar la distancia mínima de seguridad, definida por el tipo de trabajo a realizar ▪ Uso obligatorio del EPI durante el manejo de herramientas manuales y maquinaria ligera ▪ Utilizar y mantener en buen estado de conservación herramientas manuales y maquinaria ligera siguiendo instrucciones del fabricante ▪ Uso obligatorio del EPI durante el manejo de herramientas manuales y maquinaria ligera ▪ Adoptar posturas y técnicas de trabajo adecuadas durante el manejo de herramientas manuales y maquinaria ligera ▪ Cumplir las medidas preventivas contempladas en el Manual de Prevención de Riesgos Laborales. Maquinaria ligera 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
9 Golpes o cortes por objetos o herramientas	Golpes con la punta de lanza o partes de la manguera	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Para entregar, mangueras, lanzas, etc. A otro compañero, dársela siempre en la mano, nunca tirarla para que la coja. ▪ Tener despejado de ramas y matorral el lugar en el que nos estamos moviendo ▪ En caso de descargas de MM AA seguir instrucciones marcadas en " MANIOBRA DE AUTOPROTECCIÓN EN DESCARGAS DE MEDIOS AÉREOS" ajustadas a cada situación ▪ Seguir "Instrucción de trabajo. Uso de la punta de lanza en tendidos de manguera" ▪ Usar los equipos de protección individual 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
9 Golpes o cortes por objetos o herramientas	Cortes por manipulación de las herramientas	B	LD	T
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prestar atención a los racores, que unen los tramos de manguera, pueden presentar rebabas y aristas cortantes, realizar los acoplamientos con precaución ▪ Prestar atención a los bucles y pliegues de la manguera cuando no hay presión en el tendido, pues al tener presión puede provocar pellizcos. ▪ Tener correctamente puesto el equipo de protección individual. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
10 Proyección de fragmentos o partículas	Empleo de agua a presión en tendidos de manguera Rotura de cristales de viviendas. Materiales de construcción Desplazamientos en vehículos (ventanillas abiertas). Trabajos con herramientas manuales y maquinaria ligera Provocada por MM AA en despegue, aterrizaje y descargas de agua Pavesas del incendio Maq. Pesada en extinción Extintores de explosión	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ● Precaución al lanzar el agua en forma de chorro sobre un combustible cercano, utilizar siempre gafas de protección. ● No dirigir nunca el chorro en la zona donde está trabajando un compañero. ● Uso obligatorio del EPI (gafas) ● Observar las normas de seguridad para trabajar con medios aéreos y en trabajos de extinción con agua ● Extremar la precaución en las proximidades de viviendas / edificios ● Seguir "Instrucción de trabajo. Uso de la punta de lanza en tendidos de manguera" ● No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones del procedimiento de trabajo operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal". 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
11 Atrapamientos por o entre objetos	Mangueras Árboles o ramas al caer Descargas MM AA Transitar sin las debidas precauciones en zona de paso de Vehículos (VCI) Elementos de construcción / mobiliario urbano Puertas de los vehículos Turnos y nocturnidad Desplome de útiles de trabajo (motobomba, rueda repuesto, etc)	B	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No llevar cadenas o pulseras que se puedan enganchar. ▪ Utilización del epi obligatorio ▪ Seguir el procedimiento indicado en la Nota Técnica VCI2015-1 sobre uso obligatorio de calzos en maniobra de carga de VCI mediante 				

aspiración.

- Aparcar el vehículo según lo indicado en el Reglamento General de Circulación (freno de mano activado, marcha engranada si fuese necesario y calzo colocados si la pendiente lo requiere)
- Precaución al abrir y cerrar la puerta del vehículo.
- La subida y bajada del vehículo se efectuará sin precipitaciones y con las puertas totalmente abiertas.
- En trabajos por la noche, utilizar linternas frontales.
- No situarse debajo de elementos sustentados.
- Extremar precauciones durante los trabajos en el entorno de edificaciones e instalaciones.
- No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones del procedimiento de trabajo operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal".

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
12 Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Velocidad inadecuada, terreno con gran inclinación. Situaciones de poca iluminación. Invasión de radios de seguridad en el entorno de las máquinas	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Ajustar modos de conducción a las condiciones ambientales y al terreno o vial de circulación
- Mantenimiento y conservación de los vehículos por personal autorizado
- En caso de avería, retirar de la circulación y efectuar la reparación de inmediato
- Realizar las revisiones periódicas marcadas por el fabricante y las obligatorias ITV.
- Conducción de los vehículos por personal con los permisos adecuados
- Circular y trabajar respetando en todo momento el grado máximo de pendiente del terreno aconsejado en las fichas técnicas de vehículos y máquinas
- Inspeccionar siempre el terreno para salvar los obstáculos que puedan producir vuelcos
- Respetar el código de circulación
- Usar siempre el cinturón de seguridad.
- Mantener distancias de seguridad en trabajos de proximidad al radio de acción de la maquinaria
- Activar señales acústicas de las máquinas

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
13 Sobreesfuerzos	Manipulación de cargas en general (máquinas, accesorios, ruedas, etc) Subir o bajar , camión o vehículo, Tránsito prolongado en vehículo por caminos forestales Mantenimiento de posturas forzadas.	M	LD	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Trabaje en una posición cómoda, con el cuerpo debidamente equilibrado y manteniendo la espalda recta.
- Mantenga la manguera firmemente sujeta. Cuando note exceso de presión en "punta de lanza" recabe la colaboración de sus compañeros, no intente sujetarla solo. Caso de no ser posible, cierre la lanza, avise al operador de bomba y espere ayuda.
- Seguir "Instrucción de trabajo sobre cubierta de cisterna de VCI. Uso de dispositivo de seguridad anticaídas"
- Seguir "Instrucción de trabajo. Uso de la punta de lanza en tendidos de manguera"
- Seguir indicaciones contenidas en el tríptico "Manipulación de cargas"
- Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial"
- Uso correcto de asideros y estribos en la subida / bajada de la cabina /cubierta de la cisterna . El descenso será siempre de cara al vehículo. Uso del sistema anticaídas en el acceso al cubierta de la cisterna

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
14 Exposición a temperaturas extremas	Exposición a condiciones climatológicas adversas (Temperatura, Humedad y Viento) Radiación térmica de las llamas. Variaciones bruscas de temperatura al continuar trabajo diurno-nocturno y por cambios de altitud (incendios en zonas montañosas, etc) Turnos de noche en trabajos de control-liquidación Turnicidad y Nocturnidad	M	LD	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Informar a Vigilancia de la Salud si padecen enfermedades crónicas o si están tomando alguna medicación o dificultades de adaptación térmica que puedan sobrevenir.
- Ajustar el ritmo de trabajo y aumentar la frecuencia y duración de descansos
- Hidratación adaptada a las condiciones ambientales y al esfuerzo requerido
- Adecuado mantenimientos de las cantimploras.
- Evitar las comidas copiosas y bebidas ricas en cafeína y excesivamente dulces
- Uso obligatorio del EPI
- Hacer uso racional del aire acondicionado en centros de trabajo y vehículos para evitar los cambios bruscos de temperatura al movilizarlos a un incendio
- En el caso de que un trabajador sufra un accidente por exposición a temperaturas extremas, seguir el procedimiento establecido en las "Normas de actuación en caso de accidente laboral en extinción de IF en la CA de Andalucía y participación de la UMIF". Aplicar Primeros Auxilios ajustados al caso (accidentes por calor-frío extremos)
- Aplicar buenas prácticas para trabajar en ambientes fríos (ingerir bebidas calientes no alcohólicas, no consumir cafeína, comer con frecuencia pequeñas cantidades de alimento, proteger el cuerpo con prendas adecuadas, especialmente cabeza, manos y pies)
- Comprobar las previsiones meteorológicas y anticipar los cambios climáticos
- Dotar a los trabajadores de ropa protectora aislante (frío y viento) que cumpla los condicionantes de la extinción de incendios forestales. Utilizar varias capas de ropa, seleccionando la vestimenta adecuada que facilite la evaporación de sudor.
- Controlar el ritmo de trabajo para mantener la carga metabólica sin generar sudoración excesiva. Evitar periodos de inactividad prolongados

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
15 Contactos térmicos	Agentes inespecíficos afectados por el incendio: Brasas, metales, cerámicas, plásticos, etc. Superficies metálicas expuestas de forma prolongada a altas temperaturas ambientales (vehículos, etc.) Motores de vehículos y otras maquinarias.	B	D	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Realizar las labores de mantenimiento con el motor apagado
- Utilice guantes para evitar contactos térmicos
- Atender a las medidas de seguridad establecidas en los trabajos de extinción.
- No manipular motores o maquinaria sin comprobar que se han enfriado
- Evitar contactos con materiales o superficies recalentadas, sin protección

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
16 Riesgo eléctrico	Contactos eléctricos en labores de mantenimiento., Contactos con líneas eléctricas. Presencia de transformadores en zonas de interfase urbano forestal. Edificaciones e instalaciones en interfase UF	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Distancias de seguridad respecto a líneas eléctricas: mantener al menos 10 m de distancia de los apoyos de las líneas eléctricas en todo tipo de trabajos y desplazamientos
- Considerar que la línea eléctrica SIEMPRE ESTÁ EN TENSIÓN

<ul style="list-style-type: none"> ▪ No lanzar agua por medios terrestres hacia líneas eléctricas, ni siquiera desde la distancia de seguridad ▪ Prestar atención a la caída de elementos de las estructuras eléctricas dañadas por el fuego ▪ No debe sobrepasarse la distancia de seguridad para circular, andar, estacionar o descansar bajo líneas eléctricas ▪ Atención al arbolado próximo a las líneas eléctricas, no tocarlos, pueden producirse descargas por arco eléctrico ▪ Nunca tocar los apoyos de las líneas ni los conductores que pudieran caer al suelo ▪ Utilizar equipos de protección personal. ▪ Si por algún accidente que haya supuesto la caída del conductor eléctrico éste llegase a tocar algún vehículo, máquina, etc., se debe permanecer dentro hasta la llegada de personal especializado. En caso necesario se llama al teléfono de emergencias (112). ▪ Extremar la precaución en zonas de interfase urbano forestal. Respetar las señales de peligro por riesgo eléctrico. ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones del procedimiento de trabajo operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal". ▪ Utilización del epi adecuado. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
17 Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas	Inhalación de humo (partículas sólidas)	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No introducirse en zonas donde se observe una gran cantidad de humo. ▪ Prestar especial atención en los trabajos en los fondos de valle cuando hay estabilidad atmosférica ▪ Prestar especial atención cuando se sofocan las llamas. ▪ Prestar especial atención a los humos en zona de interfase UF procedentes de materiales que puedan contener sustancias tóxicas ▪ En caso de tener dificultad para respirar con normalidad retirarse a una zona abierta. ▪ Uso del EPI y mascarillas 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
17 - Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas	Inhalación de gases /vapores/partículas originadas en la combustión de vehículos y en edificaciones e inmediaciones de éstas en zonas de interfase urbano_forestal.	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> • Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal". • Los trabajadores que ocupen posiciones avanzadas durante la intervención en vehículos incendiados y en edificaciones e inmediaciones, deberán utilizar el EPI "mascara autofiltrante para gases y vapores P3 tipo FFABEK1P3RD" 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
18 Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas.	Contacto con baterías, gasoil, aceite... Explosión de baterías del VCI durante su manipulación.	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ● Llevar el epi correctamente colocados (mangas bajadas, guantes,...) ● Informar y formar al trabajador sobre precauciones a la hora de manipular productos según ficha técnica. Conservar etiquetas del fabricante sobre envases originales. ● Señalizar e identificar productos considerados como peligrosos. ● Se evitarán las salpicaduras en el rostro y la inhalación directa sobre el producto. ● Debe evitarse a toda costa cualquier tipo de derrame, y muy especialmente que caigan en lugares desde donde pueda haber filtraciones hacia depósitos o redes de distribución de agua potable. • No manipular sustancias desconocidas • Reducir los tiempos de exposición a los aditivos durante su manipulación. • Seguir el protocolo indicado en la Nota Técnica VCI2016-1 sobre manipulación de Baterías. 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
19 Exposición a radiaciones	Excesiva irradiación de la fracción ultravioleta de la luz solar Trabajos con equipos de comunicaciones	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicación de cremas protectoras prescritas por un médico dermatólogo en caso de especial sensibilidad, en aquellas partes del cuerpo que queden expuestas a este tipo de radiación. ▪ Mantenimiento protocolarizado de los equipos de comunicación. ▪ Priorizar el uso de equipos de baja radiación 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
20 Explosiones	Mantenimiento y repostaje de maquinaria ligera Explosiones en fuegos de vertederos y basureros. Explosiones en depósitos de combustible para consumo doméstico. Sustancias químicas: barnices, pinturas, productos de limpieza, aerosoles, etc.	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seguir instrucciones de manejo del extintor de explosión, contenidas en los embalajes y en el adiestramiento adi-2.8- Manejo y uso del extintor de explosión- ▪ Seguir instrucciones de mantenimiento y repostaje contenidas el "Manual de Prevención de R. L. Maquinaria Ligera" ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), ▪ Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal". ▪ Extremar las precauciones en presencia de tanques de combustible y de gas (interfase urbano- forestal) ▪ Deben chequearse y marcarse los materiales peligrosos: depósitos de combustible, pesticidas, almacenes de pintura... ▪ En caso de olor a propano o cuando se oiga sonido de salida de un gas o se observen deformaciones en los tanques, delimitar la zona de riesgo, alejándose lo más posible ▪ Mantener distancia de seguridad ante vehículos ardiendo. ▪ Uso obligatorio del EPI ▪ En fuegos de vertederos / basureros mantener distancia de seguridad durante los trabajos 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
21 Incendios	Presencia de productos inflamables en el vehículo (gasolina) Accidentes de vehículos de transporte Mantenimiento y repostaje de maquinas (motobomba) Manipulación de sustancias inflamables. Fuego en exteriores de edificaciones e instalaciones (interfase UF) Presencia del fuego. Atrapamientos por fuego. Accidentes del VCI Caída de tendidos eléctricos Tormentas con aparato eléctrico, chispas en interruptores, calentamiento de aparatos, cortocircuitos Atrapamiento por el fuego. Quemas de ensanche-contrafuegos	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El vehículo dispondrá de extintor de eficacia adecuada. Revisión periódica del extintor. Conocimiento del manejo del extintor ▪ Respetar siempre las normas de tráfico ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial" ▪ Limpieza periódica de cajones porta equipos que pudieran impregnarse de material inflamable ▪ Planificar las operaciones de extinción cumpliendo siempre las normas de seguridad y el protocolo OACEL. ▪ Evitar manejar combustibles cerca de vehículos y con el motor en marcha 				

- Evitar derrames de combustible y aceites sobre superficies calientes.
- No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal".
- Planificar las operaciones de extinción cumpliendo siempre las normas de seguridad y el protocolo OACEL
- Estacionar los vehículos en disposición de salida hacia lugar seguro, sin obstaculizar vías de circulación
- Mantenerse informado de la evolución del incendio y de las operaciones en ejecución

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
22 Accidentes causados por seres vivos	Presencia de artrópodos y reptiles en el entorno Factores personales (alergias) Ingestión de agua y/o comida no potable o en mal estado. Ataque de fauna salvaje o animales domésticos amenazados por el fuego (perros sueltos, ganado, etc)	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Precaución al coger objetos, lanzas, manguera, etc. .que están en el suelo. No introducir la mano directamente debajo de ellos, ante el riesgo de seres vivos.
- Uso obligatorio del EPI, especialmente guantes.
- Elegir para el mantenimiento y recogida de mangueras en un lugar despejado donde se pueda advertir la presencia de seres vivos.
- Al hacer descansos elegir un lugar despejado, para advertir la presencia de seres vivos.
- Controle que el agua que va a utilizar para beber y limpiar sea potable.
- Vigile su aseo personal antes de la comida y antes de abandonar su trabajo.
- No abandone las ropas, botas u otros equipos en el suelo. Pequeños animales podrían esconderse dentro de ellos.
- Compruebe la inexistencia de estos animales antes de ponérselos, especialmente las botas y casco.
- El trabajador debe comunicar a la organización los factores personales (alergias) a fin de adoptar las medidas de protección necesarias
- La mayoría de los animales sólo atacan cuando se consideran amenazados, atrapados o son molestados. No los provoque y rehuya su presencia. Evite los movimientos súbitos y recuerde que los animales pueden detectar su miedo.
- En caso de mordedura de reptiles, se debe intentar matar al animal –sin aplastar su cabeza- para conseguir una identificación perfecta, lo cual facilitará la selección del posible antídoto.
- Realizar las actuaciones iniciales ante accidente en labores de extinción (PAS, Proteger, Avisar y Socorrer)
- Aplicar "Normas de actuación en caso de accidente laboral en extinción de IF en la CA de Andalucía y participación de la UMIF)
- Seguir las instrucciones contenidas en los documentos del "Catálogo de formación en PRL", sobre Formación General (Primeros Auxilios) y Formación sobre Riesgos Específicos (PRL Seguridad en la Extinción y Fichas de seguridad).
- Seguir las indicaciones establecidas por La Agencia en el caso de picadura por garrapatas.
- Seguir las indicaciones establecidas por La Agencia en el caso de presencia de procesionaria.

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
23 Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos	Asociados al conductor. Inadecuada velocidad Mal estado de las pistas y carreteras Malos hábitos mientras se conduce (utilización del móvil, fumar, posiciones al volante, etc.) Turnos y nocturnidad	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Respetar siempre las normas de tráfico.
- No realizar tendidos de mangueras atravesando las calzadas
- El vehículo debe situarse apartado de la dirección de avance del fuego.
- El vehículo debe situarse en dirección a la salida y nunca obstruyendo la vía o la pista.
- Asegúrese de que el vehículo está inmovilizado antes de iniciar las operaciones de carga o bombeo .
- Mantenga el vehículo alejado de terrenos inseguros, propensos a hundimientos o desplazamientos.
- No haga por si mismo maniobras en espacios angostos, utilice la ayuda de un señalista
- Prohibición de utilizar para transporte de trabajadores cualquier vehículo que no esté designado para este fin específico
- Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial
- Especial atención al estado de las vías de circulación
- Todos los trabajadores que manejen vehículos deben estar autorizados por la empresa.

<ul style="list-style-type: none"> Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc) 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
24 Accidentes de tráfico	Accidentes de vehículos como consecuencia del trabajo, Presencia de animales Nocturnidad y Turnicidad	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> El vehículo estará en buen estado de mantenimiento y se revisará periódicamente. El vehículo contará de triángulos de emergencia, chaleco y botiquín. No usar el vehículo en estado de semi-avería Respetar el código de circulación incluso desplazándose a incendios Las lunas y los espejos deben permitir una visibilidad adecuada. Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial" Durante la conducción deberá adoptar una actitud de máxima atención. Planificar las salidas de manera que le permita llegar al destino con tiempo suficiente. Organización de tráfico en zona de incendio. Adecuar la conducción a las condiciones de la vía y meteorológicas Formación e información al trabajador sobre principios ergonómicos en la conducción del vehículo (posturas de conducción, posiciones de asiento y manos al volante, retrovisores, etc). Cerrar las ventanillas de los vehículos al transitar por vías con presencia de material suelto o con vegetación. Encender las luces de cruce durante los desplazamientos. No salir del camino y evitar los atajos. En caso de fuertes lluvias, se evitará salirse de los carriles principales, atravesar tramos inundados o estacionar el vehículo en la proximidad de cauces secos. No estacionar el vehículo bajo tendidos eléctricos. En días de tormenta, permanecer en el interior del vehículo con las ventanas cerradas, mantenerse alejado de árboles altos y aislados, postes de teléfono o antenas de comunicación y evitar pararse en el punto más alto de los alrededores, por ejemplo, una colina despejada. No fumar en el interior de los vehículos ni durante su repostaje. En presencia de algún insecto en el interior del vehículo, parar el vehículo en un lugar seguro para echarlo, nunca hacerlo con el vehículo en marcha. Cerrar las ventanillas al circular por zonas donde haya colmenas. Regular el asiento, espejos y distancia al volante, colocarse el cinturón de seguridad y mantener posturas ergonómicas durante la conducción. Cumplir con el programa de revisiones establecido, revisar periódicamente los niveles de aceite, agua, refrigerante, limpiaparabrisas, etc. y respetar el Código de Circulación. Llevar a cabo paradas frecuentes (cada 2 horas al volante) y, sobre todo, en caso de cansancio. No realizar comidas copiosas antes de realizar desplazamientos largos. Adecuar al tipo de vía a las condiciones en las que se encuentre y a la situación meteorológica. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
25 Exposición a agentes químicos	Combustible de maquinaria y vehículos Descargas de MM AA Contacto con baterías, gasoil, aceite...	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Llevar el epi correctamente colocados (mangas bajadas, guantes,...) Informar y formar al trabajador sobre precauciones a la hora de manipular productos según ficha técnica. Conservar etiquetas del fabricante sobre envases originales. Señalizar e identificar productos considerados como peligrosos. Se evitarán las salpicaduras en el rostro y la inhalación directa sobre el producto. Debe evitarse a toda costa cualquier tipo de derrame, y muy especialmente que caigan en lugares desde donde pueda haber filtraciones hacia depósitos o redes de distribución de agua potable. No manipular sustancias desconocidas Reducir los tiempos de exposición a los aditivos durante su manipulación 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
26 Exposición a agentes físicos	Ruidos ocasionados por equipos de radio y telefonía maquinaria, aviones helicópteros,... Vibraciones producidas por el uso de motosierra, en el desplazamiento de vehículo,	M	D	M

MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilización de protección auditiva cuando se utilice maquinaria ligera. ▪ Descansos regulares cuando se trabaje con maquinaria ligera (motosierra, desbrozadora) ▪ Mantener el volumen de la emisora y teléfono en el tono adecuado. ▪ Adecuado mantenimiento de vehículos y maquinaria y aeronaves ▪ Utilización de epi adecuado y elementos de seguridad de vehículos y helicópteros (auriculares, guantes, cinturones de seguridad) ▪ Formación e información al trabajador. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
27 Exposición a agentes biológicos	Exposición a agua pulverizada proveniente del camión VCI sin mantenimiento de legionella	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenimiento de legionella según el RD 865/2003 de los VCI, o utilización de mascarilla FFP3 cada vez se utilice agua pulverizada: maniobra de autoprotección. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
28 Ergonómicos	Fatiga física por postura en el desplazamiento	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formación e información al trabajador sobre principios ergonómicos en la conducción del vehículo (posturas de conducción, posiciones de asiento y manos al volante, retrovisores, etc) ▪ Formación e información al trabajador sobre principios ergonómicos en la operación del vehículo (manejo de rueda de repostaje y materiales en la parte superior de vehículo y portones laterales, operación del sistema de aspiración-bombeo, etc) ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial" ▪ Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc) 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
29 Psicosociales	Ritmo de trabajo en momentos puntuales (carga mental) Nivel de responsabilidad Turnicidad y Nocturnidad Estrés. Formas de vida no saludables.	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organización del trabajo ▪ Formación e información ▪ Tener claras las funciones del puesto que ocupa (tareas y competencias) ▪ Formación para la gestión del estrés provocado por trabajos con requerimientos físicos y ritmo elevado ▪ Hábitos de vida saludable ▪ Descansos adecuados ▪ Dieta equilibrada y evitar el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas ▪ Evitar la vida sedentaria realizando actividades deportivas durante todo el año ▪ Realización de adiestramientos y simulacros 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
30 Otros riesgos	Riesgos derivados de cada una de las tareas ejecutadas	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se deberá disponer de evaluación específica de riesgos de cada uno de las tareas ejecutadas. ▪ Se adoptarán las medidas preventivas propuestas en cada una de las evaluaciones de riesgos de las tareas ejecutadas, o procedimientos de trabajo establecidos al efecto. ▪ Formación e información ▪ Realización de simulacros y adiestramientos. 				

EVALUACIÓN RIESGOS LABORALES				
Actividad:	Extinción de Incendios			
Tarea:	Conducción-Operación UNASIF/UMMT			
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
1 Caídas de personas a distinto nivel	Subir y bajar de la cabina de la UNASIF/UMMT Subir y bajar del techo de la UNASIF/UMMT Nocturnidad y Turnicidad	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Utilizar los equipos de protección individual (sistema anticaídas: retenedores + puntos de anclaje + EPI) Revisar los escalones de subida y bajada evitando que se conviertan en una superficie resbaladiza Para subir y bajar seguir la norma de los tres puntos de anclaje. Evitar saltar desde lugares elevados y de la cabina de la Unidad Utilizar los asideros que dispone el vehículo tanto para bajar como para subir Subir y bajar de los vehículos por los lugares establecidos. Seguir "Instrucción de trabajo" sobre cubierta de VCI. Uso de dispositivo de seguridad anticaídas" 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
2 Caídas de personas en el mismo nivel	Se realizan trabajos en terrenos irregulares, desniveles, escalones, gravilla, rocas, hierba...etc. Residuos forestales Pisadas sobre objetos inestables Presencia de cables, herramientas etc Terrenos en pendiente Nocturnidad y Turnicidad	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Extremar la precaución y observar medidas de seguridad Mantenga los pies bien apoyados y equilibrados en todo momento. Se debe tener cuidado especial cuando las condiciones del suelo son Resbaladizas, y en terreno difícil y con mucha vegetación. Para evitar tropezarse, esté atento a los obstáculos ocultos tales como tocones, raíces, hoyos y zanjas Utiliza el EPI adecuado (calzado adecuado según lo establecido para la categoría) Orden y limpieza en los vehículos No pisar elementos que pueden hacernos perder el equilibrio. Atención a los posibles obstáculos y caminar con seguridad. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
3 Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento	Caídas de objetos mal colocados en el techo o estanterías de la UNASIF/UMMT Caída de árboles quemados / Caída de rocas o troncos Caídas de elementos constructivos: aleros, tejas, planchas, chimeneas..... Desprendimientos en laderas provocados al paso de animales, bulldozer, retroexcavadoras, tractores, automóviles y camiones Caídas de ramas, piedras...provocados por descargas de aeronaves	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Evitar estacionar el vehículo en zonas de riesgo y mantener vigilancia sobre la evolución del incendio y los trabajos de extinción Al pasar por los árboles quemados o debilitados, en su caso, hacerlo siempre por la parte de arriba y con atención. En caso de que un medio aéreo realice una descarga sobre nosotros, seguir lo establecido en el protocolo. Utilizar los equipos de protección individual (casco con el barbuquejo atado). Prestar atención a las rocas que rueden desde el frente Orden y limpieza en los armarios de los vehículos, asegurando la correcta colocación de cada útil en su lugar. Colocación adecuada y fijación correcta de los objetos transportados en la baka de los vehículos. Extremar la precaución en el entorno de edificios en fuegos de interfase urbano forestal. No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales) Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
4 Caídas de objetos en manipulación	Caída de accesorios de la UNASIF/UMMT Al manipular elementos de la Unidad, y bultos en carga y descarga. Bajada y subida del generador de la UNASIF/UMMT Turnicidad. Nocturnidad.	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando se manipulen elementos de radiocomunicaciones, meteorología etc en el techo de la UMMT, avisar al personal ubicado debajo de la unidad, para que extremen la precaución ante la posibilidad de caída de objetos. ▪ Utilizar los equipos de protección individual. ▪ Orden y limpieza de armarios de la UNASIF/UMMT ▪ Correcto manejo de cargas ▪ No manipular cargas mayores a 25 kg en caso de hombres y 15 en el caso de mujeres. ▪ Utilizar medios de transporte adecuados ▪ Estibar cargas correctamente sobre los vehículos ▪ Seguir "Instrucción de trabajo sobre cubierta de cisterna de VCI. Uso de dispositivo de seguridad anticaidas" 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
5 Caídas de objetos desprendidos	Caída de herramientas o accesorios de la UNASIF/UMMT En el tránsito por el perímetro inferior de las edificaciones o equipos con niveles superiores abiertos, con acceso a personas. (Interfaz) En proximidad con elementos apilados o almacenados en estantes o armarios. Al transitar bajo estructuras metálicas, fijas o temporales, con acceso a personas o susceptibles de realizar trabajos en ellas. (Interfaz)	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de casco de seguridad en todas las tareas de extinción. ▪ No colocarse debajo del compañero cuando éste esté manipulando herramientas u accesorios en un plano superpuesto al trabajador. ▪ Evitar el tránsito bajo cargas suspendidas o elementos que amenacen desprenderse. ▪ Orden y limpieza en los compartimentos de la baka de los vehículos asegurando la correcta colocación de cada útil en su lugar. ▪ Los apilamientos provisionales se harán de una forma estable, nunca sobre zonas de paso, delimitándolas y señalizándolas. ▪ Las herramientas se transportarán siempre en cajas de herramientas o bolsas portaherramientas. ▪ Se debe revisar periódicamente el estado de todos los elementos rechazando aquellos que presenten deficiencias visibles. ▪ Colocación adecuada y fijación correcta de los objetos transportados. ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales) Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
6 Pisadas sobre objetos	Resbalar al subir-bajar del vehículo Turnicidad y Nocturnidad Pisadas sobre útiles y herramientas de trabajo u objetos punzantes o cortantes. Recintos de escasas dimensiones Acceso a lugares insuficientemente iluminados.	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener ordenadas y despejadas las zonas de trabajo y vías de paso con especial atención a objetos punzantes o cortantes (herramientas, barras...) ▪ Organizar adecuadamente las tareas y herramientas manuales ▪ Al descender del vehículo, hacerlo con seguridad y sin saltar, siguiendo el procedimiento establecido. ▪ Por la noche utilizar linternas y extremar las precauciones en trabajos y desplazamientos. ▪ Las vías de paso no se utilizarán como zonas de almacenamientos temporales. ▪ Extremar la precaución al trabajar y transitar por zonas no habilitadas al paso (zanjas, pasacables, canaletas, bordillos). ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
7 Golpes contra objetos inmóviles.	Nocturnidad y Turnicidad Choques contra objetos fijos a baja altura (Bandejas de cables, estructuras de sujeción, tuberías, mobiliario, etc.). Choque contra rocas, vegetación, etc., al descender de la UMMT. Elementos estructurales. Choques contra partes salientes de equipos y máquinas. Choques contra objetos, materiales y equipos almacenados o depositados en superficies de tránsito. En el acceso al techo de la UNASIF/UMMT En el acceso a lugares insuficientemente iluminados.	B	LD	T
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prestar atención al entorno de trabajo, especialmente en los irregulares y en las zonas de interfase urbano forestal. ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" ▪ En trabajos nocturnos, utilizar linternas y extremar las precauciones en trabajos y desplazamientos. ▪ Todo equipo de trabajo (máquina herramienta, herramienta portátil, útil) en reposo tendrá protegidas sus partes salientes. ▪ No se deberá utilizar huecos entre herramientas de trabajo, como vías alternativas de pasillos. ▪ Utilización del EPI adecuado ▪ Las vías de paso y no se utilizarán como zonas de almacenamientos temporales 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
8 Golpes o contactos con elementos móviles de la máquina	Órganos móviles de transmisión de energía tanto del camión como del grupo Golpes contra puertas de vehículos Nocturnidad. Turnicidad	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Todos los elementos móviles de un equipo de trabajo que puedan entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico, deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas, conforme al apartado 8 del anexo I del R.D. 1215/97. ▪ Los equipos de trabajo siempre operarán con todos los resguardos protectores correctamente instalados ▪ Las tareas de mantenimiento mecánico se realizarán con el motor parado y la llave de contacto quitada. ▪ Todas las operaciones de comprobación, ajuste, etc., se deberán realizar con el equipo de trabajo (camión, grupo electrógeno, etc.) completamente parado desconectado de la fuente de alimentación: y adoptando las medidas preventivas incluidas en el manual de instrucciones facilitado por el fabricante ▪ Seguir "Instrucción de trabajo sobre trabajo en altura. Uso de dispositivo de seguridad anticaídas" ▪ Mantener cerrada la puerta del vehículo cuando se permanezca en su interior ▪ Uso obligatorio del epi ▪ Mantener siempre firmemente sujeta la lanza, pasando la manguera sobre el hombro y bajo la axila en caso necesario. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
9 Golpes o cortes por objetos o herramientas	En el manejo, transporte o depósito de herramientas manuales o accionadas por fuerza motriz Por objetos o superficies susceptibles de corte y no delimitados. Por útiles u objetos, sin proteger sus partes cortantes o punzantes. Debido a irregularidades en las barandillas, equipos, mobiliario, etc. Turnicidad y nocturnidad	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenerse fuera del radio de acción de las máquinas y guardar la distancia mínima de seguridad ▪ Uso obligatorio del EPI ▪ Todo equipo de trabajo (máquina herramienta, herramienta portátil, útil) en reposo tendrá protegidas sus partes cortantes. ▪ Adoptar posturas y técnicas de trabajo adecuadas durante el manejo de herramientas manuales ▪ Nunca retirar con las manos desnudas residuos cortantes. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
10 Proyección de fragmentos o partículas	Provocada al paso de automóviles, camiones por caminos forestales, maquinaria pesada... Provocada en despegue, aterrizaje y descargas de agua de medios aéreos Proximidad al helicóptero en los momentos de despegue y aterrizaje. Rotura de cristales de viviendas. Materiales de construcción.	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso obligatorio del EPI ▪ Extremar precaución y llevar EPI al paso de vehículos, maquinaria pesada, VCI, etc ▪ Observar las normas de seguridad para trabajar con medios aéreos ▪ Extremar la precaución en las proximidades de viviendas / edificios ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
11 Atrapamientos por o entre objetos	Transitar sin las debidas precauciones en zona de paso de vehículos y maquinaria pesada Colocar mano en marco de las puertas de vehículos. Turnos y nocturnidad. Elementos de construcción / mobiliario urbano. Descargas de MM AA Saltar vallas	B	LD	T
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No llevar cadenas o pulseras que se puedan enganchar. ▪ Utilización del EPI obligatorio ▪ Precaución al abrir y cerrar la puerta del vehículo. ▪ La subida y bajada del vehículo se efectuará sin precipitaciones y con las puertas totalmente abiertas. ▪ En trabajos por la noche, utilizar linternas ▪ No situarse debajo de elementos sustentados. ▪ En terrenos con pendiente o pedregosos, prestar atención a posibles desprendimientos ▪ Extremar precauciones durante los trabajos en el entorno de edificaciones e instalaciones ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
12 Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Desplazamientos en vehículos (ventanillas abiertas). Deficiencias del vehículo Utilización del vehículo para fines distintos al establecido Elementos de seguridad Nivel de iluminación Vehículos aparcados en pendiente Pavesas del incendio	B	D	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ajustar modos de conducción a las condiciones ambientales y al terreno o vial de circulación ▪ Mantenimiento y conservación de los vehículos por personal autorizado ▪ En caso de avería, retirar de la circulación y efectuar la reparación de inmediato ▪ Realizar las revisiones periódicas marcadas por el fabricante y las obligatorias ITV. ▪ Conducción de los vehículos por personal con los permisos adecuados ▪ Circular y trabajar respetando en todo momento el grado máximo de pendiente del terreno aconsejado en las fichas técnicas de vehículos y máquinas. ▪ Evitar cambios bruscos de dirección ▪ Los vehículos que estén situados en pendientes, mantener los frenos puestos y las ruedas aseguradas con calzos si es posible. ▪ Aparcar siguiendo las indicaciones del Reglamento General de la Circulación. ▪ Zonas de tránsito señalizadas. ▪ Disponer de elementos de seguridad necesarios ▪ Utilización del vehículo para fines establecidos ▪ Inspeccionar siempre el terreno para salvar los obstáculos que puedan producir vuelcos ▪ Respetar el código de circulación. ▪ Usar siempre el cinturón de seguridad. ▪ Mantener distancias de seguridad en trabajos de proximidad al radio de acción de la maquinaria. ▪ Activar señales acústicas de las máquinas 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
13 Sobreesfuerzos	Manipulación de cargas en general. Mantenimiento de posturas forzadas Subir o bajar del vehículo sin puntos de apoyo. Tránsito prolongado en vehículo por caminos forestales Bajar y subir material desde o hacia el techo de la Unidad Manipulación inadecuada y/o falta de adecuación al usuario de herramientas. Movimientos inadecuados: Giro sobre una pierna, agacharse para coger peso, etc. Al resbalar e intentar no caer . Cambio de neumáticos	B	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabaje en una posición cómoda, con el cuerpo debidamente equilibrado y manteniendo la espalda recta. ▪ Realizar pausas cortas en el trabajo ▪ Mantener posturas ergonómicas ▪ Adecuada manipulación manual de cargas. Evaluar la carga y analizar de que medios se dispone para su transporte. ▪ Utilizar adecuados puntos de apoyo para subidas y bajadas del vehículo. Y pisar sobre suelo seguro ▪ Evitar actividades no regladas. ▪ Incluir en programa de formación las necesarias instrucciones para evitar los sobreesfuerzos en el trabajo ▪ Información y formación sobre principios ergonómicos. ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial" 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
14 Exposición a temperaturas extremas	Variación de temperatura en cortos espacios de tiempo Exposición a condiciones climatológicas adversas (Tª, Hª y Viento) Trabajos de despliegue, montaje y recogida de elementos de la UNASIF/UMMT	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informar a Vigilancia de la Salud si padecen enfermedades crónicas o si están tomando alguna medicación o dificultades de adaptación térmica 				

<p>que puedan sobrevenir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hidratación adaptada a las condiciones ambientales y al esfuerzo requerido ▪ Evitar las comidas copiosas y bebidas ricas en cafeína y excesivamente dulces ▪ Uso obligatorio del EPI ▪ Hacer uso racional del aire acondicionado en vehículos para evitar los cambios bruscos de temperatura ▪ En el caso de que un trabajador sufra un accidente por exposición a temperaturas extremas, seguir el procedimiento establecido en las "Normas de actuación en caso de accidente laboral en extinción de IF en la CA de Andalucía y participación de la UMIF". Aplicar Primeros Auxilios ajustados al caso (accidentes por calor-frío extremos) ▪ Aplicar buenas prácticas para trabajar en ambientes fríos (ingerir bebidas calientes no alcohólicas, no consumir cafeína, comer con frecuencia pequeñas cantidades de alimento, proteger el cuerpo con prendas adecuadas, especialmente cabeza, manos y pies) ▪ Comprobar las previsiones meteorológicas y anticipar los cambios climáticos ▪ Dotar a los trabajadores de ropa protectora aislante (frío y viento) que cumpla los condicionantes de la extinción de incendios forestales. Utilizar varias capas de ropa, seleccionando la vestimenta adecuada que facilite la evaporación de sudor. ▪ Controlar el ritmo de trabajo para mantener la carga metabólica sin generar sudoración excesiva. Evitar periodos de inactividad prolongados 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
15 Contactos térmicos	<p>Manipulación de cargas en general (máquinas, accesorios, ruedas, etc)</p> <p>Subir o bajar del vehículo</p> <p>Agentes inespecíficos en el incendio: Brasas, Superficies metálicas expuestas de forma prolongada a altas temperaturas ambientales</p> <p>Motores de Automóviles, Camiones, Motodesbrozadoras, Motosierras, Buldózer, Retroexcavadoras, Tractores.</p> <p>Barbacoas, parrillas</p>	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizar EPI adecuado ▪ Realizar las labores de mantenimiento con el motor apagado ▪ Seguir en todo momento las instrucciones de las fichas de seguridad de equipos y materiales. ▪ Utilice guantes para evitar contactos térmicos ▪ Atender a las medidas de seguridad establecidas en los trabajos de extinción. ▪ No manipular motores o maquinaria sin comprobar que se han enfriado ▪ Evitar contactos con materiales o superficies recalentadas, sin protección 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
16 Riesgo eléctrico	<p>Contacto con elementos eléctricos de la UNASIF/UMMT</p> <p>Contactos eléctricos en labores de mantenimiento</p> <p>Contactos con líneas eléctricas.</p> <p>Presencia de transformadores en zonas de interfase urbano forestal.</p> <p>Edificaciones e instalaciones en interfase UF.</p> <p>Tormentas con aparato eléctrico.</p> <p>Cables tendidos en el suelo cargados de electricidad: posibilidad de generar arcos eléctricos en caso de rotura.</p> <p>Presencia de vallas electrificadas</p> <p>Descargas de agua sobre tendidos eléctricos (MM AA y tendidos de mangueras).</p> <p>Nocturnidad, turnicidad.</p> <p>Puentear baterías de vehículos</p>	M	LD	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distancias de seguridad respecto a líneas eléctricas: mantener al menos 10 m de distancia de los apoyos de las líneas eléctricas en todo tipo de trabajos y desplazamientos ▪ Considerar que la línea eléctrica SIEMPRE ESTÁ EN TENSIÓN ▪ No lanzar agua por medios terrestres hacia líneas eléctricas, ni siquiera desde la distancia de seguridad ▪ Prestar atención a la caída de elementos de las estructuras eléctricas dañadas por el fuego ▪ No debe sobrepasarse la distancia de seguridad para circular, andar, estacionar o descansar bajo líneas eléctricas ▪ Atención al arbolado próximo a las líneas eléctricas, no tocarlos, pueden producirse descargas por arco eléctrico ▪ Nunca tocar los apoyos de las líneas ni los conductores que pudieran caer al suelo ▪ Utilizar equipos de protección personal. ▪ Si por algún accidente que haya supuesto la caída del conductor eléctrico éste llegase a tocar algún vehículo, máquina, etc., se debe permanecer dentro hasta la llegada de personal especializado. En caso necesario se llama al teléfono de emergencias (112). ▪ Extremar la precaución en zonas de interfase urbano forestal. Respetar las señales de peligro por riesgo eléctrico. ▪ No se apagarán fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" ▪ Utilización del EPI adecuado. ▪ Respetar las señales de peligro por riesgo eléctrico. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
17 Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas	Inhalación de humo (partículas sólidas)	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No introducirse en zonas donde se observe una gran cantidad de humo. ▪ Prestar especial atención cuando se sofocan las llamas. ▪ No acercarse ni tocar, sustancias desconocidas ▪ En caso de tener dificultad para respirar con normalidad retirarse a una zona abierta. ▪ Uso del EPI y mascarillas 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
18 Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas	Manejo y utilización de equipos de radiocomunicaciones Manejo de la batería del vehículo y de otros elementos de la UNASIF/UMMT	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Llevar el EPI correctamente colocados (mangas bajadas, guantes,...) ▪ Informar y formar al trabajador sobre precauciones a la hora de manipular productos según ficha técnica. Conservar etiquetas del fabricante sobre envases originales. ▪ Señalizar e identificar productos considerados como peligrosos. ▪ No someter a los equipos de radiocomunicaciones a temperaturas extremas ▪ Se evitarán las salpicaduras en el rostro y la inhalación directa sobre el producto. ▪ Debe evitarse a toda costa cualquier tipo de derrame, y muy especialmente que caigan en lugares desde donde pueda haber filtraciones hacia depósitos o redes de distribución de agua potable. ▪ No manipular sustancias desconocidas ▪ Reducir los tiempos de exposición a los aditivos durante su manipulación 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
19 Exposición a radiaciones	Radiación térmica del fuego, en su caso. Trabajo con equipos de comunicaciones. Exposición prolongada a radiaciones solares en personas con especial sensibilidad.	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizar protector solar prescrito por dermatólogo, en exposiciones prolongadas y en especial sensibilidad. ▪ Utilizar el EPI adecuado ▪ Mantenimiento protocolarizado de los equipos de comunicación. ▪ Priorizar el uso de equipos de baja radiación 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
20 Explosiones	Contacto con baterías, gasoil, aceite... Explosiones producidas en vehículos ardiendo.	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> • El vehículo dispondrá de extintor de eficacia adecuada. Revisión periódica del extintor. Conocimiento del manejo del extintor. Evitar manejar combustibles cerca de vehículos y con el motor en marcha. • Evitar derrames de combustible y aceites sobre superficies calientes. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
21 Incendios	Presencia de productos inflamables en el vehículo (gasolina) Accidentes de vehículos de transporte Mantenimiento y repostaje de maquinas (motobomba) Fumar dentro del vehículo y durante repostaje de la maquinaria. Tirar colillas encendidas por ventanilla del vehículo Manipulación de sustancias inflamables. Fuego en exteriores de edificaciones e instalaciones (interfase UF) Fuego en el interior de estructuras hechas por el hombre (viviendas, granjas, naves industriales...) Presencia del fuego. Atrapamientos por fuego. Quema de ensanche -contrafuegos Accidentes del VCI Caída de tendidos eléctricos Tormentas con aparato eléctrico, chispas en interruptores, calentamiento de aparatos, cortocircuitos Atrapamiento por el fuego.	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El vehículo dispondrá de extintor de eficacia adecuada. Inspección Revisión periódica del extintor. Saber como usar los Conocimiento del manejo del extintor ▪ Permanecer alerta a la posibilidad de focos secundarios durante el desarrollo de un incendio. ▪ No fumar cerca del combustible ni en el interior de vehículos ni durante el repostado. ▪ No utilizar teléfonos móviles durante las operaciones de repostado de vehículos. ▪ Evitar manejar combustibles cerca de vehículos y con el motor en marcha. ▪ Respetar siempre las normas de tráfico ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial" 				

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limpieza periódica de cajones porta equipos que pudieran impregnarse de material inflamable ▪ Realizar el repostado del grupo y la manipulación de combustibles en zonas despejadas de vegetación. ▪ Evitar derrames de combustible y aceites sobre superficies calientes. ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" ▪ No se debe entrar nunca en una edificación incendiada. ▪ Estacionar los vehículos en disposición de salida hacia lugar seguro, sin obstaculizar vías de circulación ▪ Mantenerse informado de la evolución del incendio y de las operaciones en ejecución 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
22 Accidentes causados por seres vivos	Presencia de artrópodos y reptiles en el entorno Agresiones por extraños (furtivos, pirómanos, propietarios de viviendas / instalaciones en zonas de interfaz urbano forestal amenazadas por fuego) Factores personales (alergias) Ingestión de agua y/o comida no potable o en mal estado. Animales encerrados amenazados por el fuego Ataque de fauna salvaje o animales domésticos amenazados por el fuego (perros sueltos, ganado, etc)	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Precaución al coger objetos que están en el suelo. No introducir la mano directamente debajo de ellos, ante el riesgo de seres vivos. ▪ Uso obligatorio del EPI, especialmente guantes ▪ Elegir para el mantenimiento y recogida de mangueras en un lugar despejado donde se pueda advertir la presencia de seres vivos. ▪ No transitar por zonas acotadas para animales potencialmente peligrosos. ▪ Al hacer descansos elegir un lugar despejado, para advertir la presencia de seres vivos. ▪ Aplicar primeros auxilios específicos en caso de picaduras de víboras ▪ Controle que el agua que va a utilizar para beber y limpiar sea potable. ▪ Vigile su aseo personal antes de la comida y antes de abandonar su trabajo. ▪ No abandone las ropas, botas u otros equipos en el suelo. Pequeños animales podrían esconderse dentro de ellos. Compruebe la inexistencia de estos animales antes de ponérselos, especialmente las botas. ▪ El trabajador debe comunicar a la organización los factores personales (alergias) a fin de adoptar las medidas de protección necesarias ▪ La mayoría de los animales sólo atacan cuando se consideran amenazados, atrapados o son molestados. No los provoque y rehuya su presencia. Evite los movimientos súbitos y recuerde que los animales pueden detectar su miedo. ▪ En caso de mordedura de reptiles, se debe intentar matar al animal –sin aplastar su cabeza- para conseguir una identificación perfecta, lo cual facilitará la selección del posible antídoto. ▪ Realizar las actuaciones iniciales ante accidente en labores de extinción (PAS, Proteger, Avisar y Socorrer) ▪ Aplicar "Normas de actuación en caso de accidente laboral en extinción de IF en la CA de Andalucía y participación de la UMIF) ▪ Seguir las instrucciones contenidas en los documentos del "Catálogo de formación en PRL", sobre Formación General (Primeros Auxilios) y Formación sobre Riesgos Específicos (PRL Seguridad en la Extinción y Fichas de seguridad) 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
23 Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos	Asociados al conductor: hipoglucemia, mareos, determinados tratamientos farmacológicos, etc. Permanecer en zona de estacionamiento de vehículos. Presencia de animales en vías de tránsito Presencia de maquinaria pesada Estacionamiento y trabajo desde vías de comunicación. Inadecuada velocidad Mal estado de las pistas y carreteras Malos hábitos mientras se conduce Turnos y nocturnidad	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respetar siempre las normas de tráfico. ▪ El vehículo debe situarse apartado de la dirección de avance del fuego. ▪ El vehículo debe situarse en dirección a la salida y nunca obstruyendo la vía o la pista. ▪ Asegúrese de que el vehículo está inmovilizado antes de iniciar las operaciones ▪ Mantenga el vehículo alejado de terrenos inseguros, propensos a hundimientos o desplazamientos. ▪ No haga por si mismo maniobras en espacios angostos, utilice la ayuda de un señalista ▪ Prohibición de utilizar para transporte de trabajadores cualquier vehículo que no esté designado para este fin específico ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial ▪ Especial atención al estado de las vías de circulación ▪ Todos los trabajadores que manejen vehículos deben estar autorizados por la empresa. ▪ Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc) 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
24 Accidentes de tráfico	Asociados al conductor: hipoglucemia, mareos, determinados tratamientos farmacológicos, etc. Presencia de animales en vías de tránsito Presencia de maquinaria pesada Accidentes de vehículos como consecuencia del trabajo Estacionamiento en zonas inapropiadas. Inadecuada velocidad Semáforos averiados, señales no visibles. Tránsito por zonas de interfaz urbano forestal: evacuaciones, vehículos obstaculizando vías de comunicación, mayor densidad de circulación de vehículos Estacionamiento y trabajo desde vías de comunicación. Viajes de vuelta tras larga actuación en incendios Mal estado de las pistas y carreteras Malos hábitos mientras se conduce Turnos y nocturnidad	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El vehículo estará en buen estado de mantenimiento y se revisará periódicamente. ▪ El vehículo contará de triángulos de emergencia, chaleco y botiquín. ▪ No usar el vehículo en estado de semi-avería ▪ Organización de tráfico en zona del puesto de mando. ▪ Extremar precaución en zonas de interfaz: mayor circulación de vehículos, personas en alrededores, evacuaciones etc ▪ Respetar el código de circulación ▪ Atender a las irregularidades de terreno durante la conducción. ▪ Las lunas y los espejos deben permitir una visibilidad adecuada. ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial ▪ Durante la conducción deberá adoptar una actitud de máxima atención. ▪ Planificar las salidas de manera que le permita llegar al destino con tiempo suficiente. ▪ Formación e información al trabajador sobre principios ergonómicos en la conducción del vehículo (posturas de conducción, posiciones de asiento y manos al volante, retrovisores, etc) ▪ Cerrar las ventanillas de los vehículos al transitar por vías con presencia de material suelto, con vegetación, insectos etc ▪ Encender las luces de cruce durante los desplazamientos. ▪ No salir del camino y evitar los atajos. En caso de fuertes lluvias, se evitará salirse de los carriles principales, atravesar tramos inundados o estacionar el vehículo en la proximidad de cauces secos. ▪ No estacionar el vehículo bajo tendidos eléctricos. ▪ En días de tormenta, permanecer en el interior del vehículo con las ventanas cerradas, mantenerse alejado de árboles altos y aislados, postes de teléfono o antenas de comunicación y evitar pararse en el punto más alto de los alrededores, por ejemplo, una colina despejada. ▪ No fumar en el interior de los vehículos ni durante su repostaje. ▪ En presencia de algún insecto en el interior del vehículo, parar el vehículo en un lugar seguro para echarlo, nunca hacerlo con el vehículo en marcha. ▪ Regular el asiento, espejos y distancia al volante, colocarse el cinturón de seguridad y mantener posturas ergonómicas durante la 				

<p>conducción.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumplir con el programa de revisiones establecido, revisar periódicamente los niveles de aceite, agua, refrigerante, limpiaparabrisas, etc. y respetar el Código de Circulación. ▪ Llevar a cabo paradas frecuentes (cada 2 horas al volante) y, sobre todo, en caso de cansancio. No realizar comidas copiosas antes de realizar desplazamientos largos. ▪ Adecuar al tipo de vía a las condiciones en las que se encuentre y a la situación meteorológica. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
25 Exposición a agentes químicos	Combustible de maquinaria y vehículos Descargas de MMAA Anticongelante. Líquido de frenos. Factores personales del estado biológico: Alergias Manipulación de sustancias tóxicas, cáusticas o corrosivas e irritantes. Contacto con baterías, gasoil, aceite...	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Llevar el EPI correctamente colocados (mangas bajadas, guantes,...) ▪ Informar y formar al trabajador sobre precauciones a la hora de manipular productos según ficha técnica. Conservar etiquetas del fabricante sobre envases originales. ▪ No fumar, comer o beber durante la manipulación de productos potencialmente peligrosos, ni después de ella, sin antes haberse lavado cara y manos. ▪ Señalizar e identificar productos considerados como peligrosos. ▪ Se evitarán las salpicaduras en el rostro y la inhalación directa sobre el producto. ▪ Utilización obligatoria de guantes adecuados, mascarillas y gafas en el caso de manipulación de sustancias tóxicas. ▪ Debe evitarse a toda costa cualquier tipo de derrame, y muy especialmente que caigan en lugares desde donde pueda haber filtraciones hacia depósitos o redes de distribución de agua potable. ▪ Proceder inmediatamente según instrucciones del sistema de gestión medioambiental en caso de derrame de alguna sustancia química. ▪ No manipular sustancias desconocidas ▪ Reducir los tiempos de exposición a los aditivos durante su manipulación ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales). Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
26 Exposición a agentes físicos	Ruidos ocasionados por equipos de radiocomunicaciones y telefonía, maquinaria, aviones, helicópteros,... Ruido provocado por el grupo electrógeno Vibraciones: Desplazamientos en vehículo	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilización de protección auditiva. ▪ Mantener el volumen de la emisora y teléfono en el tono adecuado. ▪ Adecuado mantenimiento de vehículos y maquinaria ▪ Utilización de EPI adecuado y elementos de seguridad de vehículos y helicópteros (auriculares, guantes, cinturones de seguridad) ▪ Valorar en vigilancia de la salud las alteraciones osteomusculares, principalmente a nivel lumbar ▪ Formación e información al trabajador. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
28 Ergonómicos	Fatiga física por postura en el desplazamiento Trabajos en altura y utilización de arnés. Instalación y recogida de grupo electrógeno Trabajos de apoyo en oficina de la UNASIF/UMMT: comunicaciones, ordenadores etc	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formación e información al trabajador sobre principios ergonómicos en la conducción del vehículo (posturas de conducción, posiciones de 				

<p>asiento y manos al volante, retrovisores, etc)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Formación e información al trabajador sobre principios ergonómicos en la operación del vehículo (manejo de rueda de repostaje, materiales en la parte superior de vehículo, grupo electrógeno etc) ▪ Formación e información al trabajador en aspectos ergonómicos posturales. ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campanas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial ▪ Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc) 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
29 Psicosociales	<p>Ritmo de trabajo en momentos puntuales (carga mental)</p> <p>Nivel de responsabilidad</p> <p>Turnicidad y Nocturnidad</p> <p>Estrés.</p> <p>Formas de vida no saludables.</p>	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organización del trabajo ▪ Formación e información ▪ Tener claras las funciones del puesto que ocupa (tareas y competencias) ▪ Formación para la gestión del estrés provocado por trabajos con requerimientos físicos y ritmo elevado ▪ Hábitos de vida saludable ▪ Realización de adiestramientos y simulacros 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
30 Otros riesgos	Riesgos derivados de cada una de las tareas ejecutadas	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se deberá disponer de evaluación específica de riesgos de cada uno de las tareas ejecutadas. ▪ Se adoptarán las medidas preventivas propuestas en cada una de las evaluaciones de riesgos de las tareas ejecutadas, o procedimientos de trabajo establecidos al efecto. ▪ Formación e información ▪ Realización de simulacros y adiestramientos. 				

EVALUACIÓN RIESGOS LABORALES						
Actividad:	Extinción de Incendios					
Tarea:	Coordinación de medios aéreos					
PELIGRO IDENTIFICATIVO		FACTOR DE RIESGO		P	C	VR
1 - Caídas de personas a distinto nivel		Subida y bajada de la aeronave Subida y bajada de escaleras para acceso a plataforma Caídas de la aeronave		B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS						
<ul style="list-style-type: none"> La subida y bajada de la aeronave se realizará de manera calmada y pausada, prestando atención en el apoyo de los pies para no tropezar con los elementos de sujeción del peldaño. Extremar precaución para evitar caídas al subir o bajar de la aeronave. Las escaleras deben estar en perfectas condiciones y deben disponer de elementos antideslizantes. La escalera contará con barandilla. Ésta será de material rígido y de una altura mínima de 90 cm. La iluminación debe permitir condiciones de visibilidad adecuada. Antes de subir por la escalera asegúrese que la suela de los zapatos está limpia de cualquier sustancia deslizante. Ante el derrame de cualquier sustancia se procederá a su inmediata recogida. Dejar libre de obstáculos la zona de paso. Comunicar a los responsables del mantenimiento de los edificios cualquier deterioro en escaleras, barandillas, etc. Respetar la normativa vigente en aviación 						
PELIGRO IDENTIFICATIVO		FACTOR DE RIESGO		P	C	VR
2 - Caídas de personas en el mismo nivel		Tropiezos y resbalones		B	LD	T
MEDIDAS PREVENTIVAS						
<ul style="list-style-type: none"> La iluminación debe permitir unas condiciones de visibilidad adecuadas. En el tránsito por la plataforma prestar atención a los huecos y anclajes instalados en el suelo para la sujeción de aeronaves. Ante el derrame de cualquier sustancia se procederá a su inmediata recogida. Caminar con precaución Caminar por zonas despejadas El cableado de las instalaciones debe ubicarse de forma que no produzca tropezones. Dejar libre de obstáculos las zonas de paso. Prestar atención a las irregularidades de las zonas de tránsito. 						
PELIGRO IDENTIFICATIVO		FACTOR DE RIESGO		P	C	VR
4 - Caídas de objetos en manipulación		Caída de cascos y móviles en manipulación Golpes con maletas y otros elementos		B	LD	T
MEDIDAS PREVENTIVAS						
<ul style="list-style-type: none"> No lanzar el material. Los elementos que se introduzcan en la aeronave se colocarán en los lugares especificados para evitar su movilidad en vuelo 						
PELIGRO IDENTIFICATIVO		FACTOR DE RIESGO		P	C	VR
5 - Caídas de objetos desprendidos		Inadecuada sujeción del material Colocación de objetos sueltos sobre los elementos de navegación		B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS						
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar las sujeciones de elementos anclados al fuselaje de la aeronave (GPS, cajas de audio, ...) Evitar colocar objetos sobre el salpicadero del avión 						
PELIGRO IDENTIFICATIVO		FACTOR DE RIESGO		P	C	VR
7 - Golpes contra objetos inmóviles		Falta de orden y limpieza. Espacio libre insuficiente Iluminación deficiente en vuelos nocturnos Golpes con los distintos elementos de la aeronave Golpes contra elementos salientes en zonas de circulación		M	LD	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Llevar en todo momento puesto el cinturón de seguridad. La iluminación del centro de trabajo debe permitir buenas condiciones de visibilidad. Mantener el orden y la limpieza Mantener libres las zonas de circulación 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
8- Golpes o contactos con elementos móviles de la aeronave	Golpes contra puertas o elementos de las mismas. Golpes contra los mandos de la aeronave. Golpes contra las hélices de la aeronave.	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> No permanecer en las inmediaciones de la aeronave con el motor en marcha. En caso de tener que permanecer fuera de la aeronave con los motores en marcha, situarse siempre bajo los planos de las alas y agarrados a la riostra del ala para no perder la referencia. Mantener cerradas las puertas después de subir o bajar de la aeronave. No abrir la puerta de la aeronave durante el vuelo. Mantener el asiento en una posición que evite el contacto con los mandos de la aeronave. Sujetar la maneta a la vez que se quita el bloqueo al abrir la puerta. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
9 - Golpes o cortes por objetos o herramientas	Golpes o cortes al abrir o cerrar las puertas del hangar. Golpes con los asientos de la aeronave	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Al abrir o cerrar las puertas del hangar para sacar o meter la aeronave prestar atención especialmente en los giros y al topar las diferentes láminas de las puertas. Al mover los asientos para acomodo avisar a las personas que estén sentadas en la parte trasera. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
10 – Proyección de fragmentos o partículas	Partículas en suspensión a causa del movimiento de las hélices	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> No permanecer en las inmediaciones de la aeronave con el motor en marcha. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
11 – Atrapamientos por o ente objetos	Atrapamiento con la puerta de la aeronave Atrapamiento con las puertas del hangar Caídas de la aeronave	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Al cerrar las puertas de la aeronave no agarrarse al fuselaje Avisar a todas las personas antes de cerrar las puertas de la aeronave Vigilar que al cerrar las puertas del avión ninguna persona de las que se encuentran dentro pueda resultar dañada. Como las puertas del hangar están formadas por diferentes lamas para facilitar su manipulación, aumentar la atención prestada cuando chocan unas con otras. No perder de vista a las personas que estén abriendo o cerrando las puertas del hangar. No forzar los cerrojos para bloquear las diferentes lamas de la puerta del hangar. Respetar la normativa vigente en aviación 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
13 – Sobreesfuerzos	Visualización de objetos a largas distancias Movimiento de aeronaves por empuje Manipulación manual de cargas Permanecer en la misma postura durante mucho tiempo	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Evite, siempre que pueda, posturas en que sea preciso doblar la espalda. Cuando se agache flexione las piernas manteniendo la espalda recta 				

- A la hora de empujar el avión para entrarlo o sacarlo del hangar: asegurarnos de que los frenos no están accionados, comprobar que los calzos se han retirado, no intentar mover el avión sin ayuda, llevar calzado adecuado que nos permita un correcto apoyo sobre el suelo.
- Al manipular las puertas del hangar, hacerlo de una en una, no tratar de mover más de una lama a la vez. Asegurarnos de que las puertas están desbloqueadas.
- Intentar en la medida de lo posible y siempre con seguridad mantener un nivel de vuelo en el incendio que no nos obligue a forzar la vista para identificar las aeronaves que participan en la extinción.
- Utilizar gafas de sol con cristales polarizados para reducir la cantidad de radiación solar que reciben los ojos.
- Cuando la inclinación de los rayos del sol y/o la cantidad de humo en suspensión dificulten la visibilidad de los medios, no forzar en exceso la vista.

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
14 - Exposición a temperaturas extremas	Carga de calor recibida y acumulada, resultante de la interacción entre las condiciones ambientales	M	D	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Cuidar que todos los trabajadores estén aclimatados al calor de acuerdo al esfuerzo físico a realizar.
- Hidratarse adecuadamente. Beber agua fresca con frecuencia (un vaso cada 20 min aprox) aun sin tener sed.
- Llevar agua en el avión para hidratarse durante el vuelo
- Informar a Vigilancia de la Salud en caso de no poder aclimatarse al calor, si padecen enfermedades crónicas o si están tomando alguna medicación.
- Evitar las comidas copiosas y grasientas. No tomar alcohol, ni drogas y evitar bebidas con cafeína y muy azucaradas
- Ir bien descansados al turno de trabajo
- Utilizar ropa de trabajo reglamentaria

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
17 - Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas	Inhalación de humo procedente del incendio (partículas)	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Intentar en la medida de lo posible que las orbitas de la aeronave sobre el incendio eviten la columna de humo.

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
19 – Exposición a radiaciones	Radiación solar durante el vuelo o desplazamientos hacia el avión Interferencia de los dispositivos móviles en los instrumentos de navegación de la aeronave	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Utilizar protección solar durante el vuelo en las zonas del cuerpo expuestas a la radiación solar.
- En los desplazamientos por plataforma utilizar protección solar y gorra
- Apagar los dispositivos móviles durante el vuelo para evitar efectos sobre los instrumentos de navegación del avión e interferencias en las comunicaciones.

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
20 - Explosiones	Respostaje de combustible para las aeronaves Comprobación de los depósitos de combustible previas al vuelo	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- No fumar, encender fuego o realizar operaciones que puedan producir chispas eléctricas en las proximidades de la aeronave durante el repostaje de la misma ni durante las comprobaciones previas al vuelo.

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
21 - Incendios	Respostaje de combustible para las aeronaves Comprobación de los depósitos de combustible previas al vuelo	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> No fumar, encender fuego o realizar operaciones que puedan producir chispas eléctricas en las proximidades de la aeronave durante el repostaje de la misma ni durante las comprobaciones previas al vuelo. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
22 - Accidentes causados por seres vivos	Colisión con aves durante el vuelo Presencia de insectos en la cabina de la aeronave	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> En la medida de lo posible mantenerse alerta durante el vuelo por si se observan aves que puedan interferir en la ruta que mantiene el avión. Las aves que utilizan las corrientes de viento ascendentes (térmicas) suelen volar en grupo. Especialmente en zonas rocosas, es común que determinadas especies de aves utilicen la corriente ascendente generada por el calor del incendio para ayudarse en el vuelo. Si alguna aeronave presente en el incendio comunica la presencia de aves en la zona, informar de esta situación a las nuevas aeronaves que se incorporen al incendio así como hacerlo periódicamente a las que están ya presentes. Cuando bajamos del avión debemos asegurarnos de que todas las puertas y ventanas están perfectamente cerradas para impedir que entre en la cabina algún insecto que pueda generar situaciones de tensión en la tripulación o pasajeros. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
23 - Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos o aeronaves	Asociados al conductor / piloto aeronave Velocidad inadecuada Mal estado de las carreteras Malos hábitos mientras se conduce (uso del móvil, fumar, ..) Tránsito por plataforma Mientras se empuja el avión para sacarlo del hangar Desplazamientos en los alrededores de la aeronave	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Respetar siempre las normas de tráfico, no realizar otras actividades mientras se conduce (fumar, comer, etc.). En los desplazamientos por la plataforma respetar siempre las Normativa vigente, transitar por las zonas establecidas y con el chaleco de alta visibilidad. Al sacar la aeronave del hangar, hacerlo empujando por las riostras y siempre por detrás de las ruedas, no soltar la riostra hasta que el avión esté totalmente detenido. Avisar a todas las personas que se encuentren en las inmediaciones de la aeronave en el momento de comenzar a empujar para evitar golpearlas con algún elemento del avión. Mantener la distancia necesaria con la aeronave cuando ésta esté en movimiento (con o sin motor en marcha). 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
24 - Accidentes de tráfico	No cumplir el código de circulación Vehículo en mal estado Factores asociados al conductor Mal estado de las carreteras Turnicidad	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Respetar código de circulación Adecuar la conducción a las condiciones de la vía y meteorológicas Encender las luces de cruce durante los desplazamientos No fumar en el interior de los vehículos ni durante su repostaje En presencia de algún insecto en el interior del vehículo, parar el vehículo en un lugar seguro para echarlo, nunca hacerlo con el vehículo en marcha Regular el asiento, espejos y distancia al volante, colocarse el cinturón de seguridad y mantener posturas ergonómicas durante la conducción Cumplir con el programa de revisiones establecido, revisar periódicamente los niveles de aceite, agua, refrigerante, limpiaparabrisas, etc 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
24 – Exposición a agentes Físicos	Vibración producida en vuelo. Ruido durante el vuelo	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Adecuado mantenimiento de las aeronaves. Uso permanente del cinturón de seguridad durante el vuelo. Uso de protección auditiva. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
24 – Exposición a agentes Físicos	Variaciones de presión en cabina durante el vuelo	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Realizar los cambios en nivel de vuelo de forma gradual evitando elevadas velocidades verticales. Evitar zonas de en las que se identifiquen situaciones ambientales que puedan provocar variaciones de la altitud bruscas (corrientes térmicas ascendentes, tormentas, ...) Evitar volar si se padecen lesiones auditivas o se ha sido objeto de intervención quirúrgica que pueda agravarse por cambios de presión bruscos. Comunicar a los pilotos de las aeronaves cualquier incidencia antes o durante el vuelo que pueda provocar algún tipo de lesión. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
28 - Ergonómicos	Posturas forzadas Malas posturas, espacio reducido. Permanecer durante mucho tiempo en la aeronave Turbulencias	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Realizar pausas, cambiando la posición del cuerpo y efectuando movimientos suaves de estiramiento de los músculos Adecuar el nivel de vuelo de manera que se eviten turbulencias causadas por el terreno o el propio incendio. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
29 - Psicosociales	Situaciones de trabajo que producen estrés Trabajo a turnos	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Distribuir claramente las tareas y competencias Planificar el trabajo teniendo en cuenta la llegada de trabajo imprevisto. Establecerse un sistema de priorización según urgencia de las tareas Los equipos suministrados deben estar en perfectas condiciones, seguros y con marcado CE Debe formar adecuadamente al personal, e instruirlo acerca de nuevas técnicas y equipos Comprobar periódicamente los equipos de trabajo (teléfono satelital, emisoras, ...) para asegurar que todo funciona correctamente y evitar situaciones de tensión por problemas sobrevenidos. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
30 – Otros riesgos	Limitaciones a la hora de hacer necesidades fisiológicas	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que la aeronave cuenta con las bolsas urinarias de emergencia. Hacer nuestras necesidades antes de subir al avión. 				

EVALUACIÓN RIESGOS LABORALES				
Actividad:	Extinción de Incendios			
Tarea:	Logística			
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
1 Caídas de personas a distinto nivel	Caídas al subir o bajar del vehículo Caídas al circular sobre terrenos abruptos, Nocturnidad y Turnicidad Presencia de elementos constructivos e instalaciones de servicios en zonas de interfase urbano forestal (muros, vallados, alcantarillas, etc)	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al circular cerca de desniveles, verificar la estabilidad del suelo en los bordes. ▪ Para ascender y descender del vehículo deben utilizarse los elementos dispuestos para tal fin (agarres, escala, etc) ▪ Utilizar calzado reglamentario ▪ No utilizar elementos improvisados, inestables, etc. como medio de acceso a lugares elevados. No saltar desde partes elevadas. ▪ Al circular cerca de desniveles, verificar la estabilidad del suelo en los bordes. ▪ Prestar atención a las condiciones del terreno, humedad, hojas, hielo, piedras, rocas... y pasar sobre éstos con cuidado. ▪ Extremar la precaución en zonas en las que previsiblemente haya fosas sépticas y/o alcantarillas. Una vez localizadas balizarlas adecuadamente, ya que pueden no aguantar el peso de determinados equipos de trabajo. ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" ▪ No correr ladera abajo ▪ Comprobar limpieza de suelas de calzado antes de subir o bajar de vehículos ▪ En trabajos nocturnos utilizar frontales sujetas en casco, dejando las manos libres ▪ Respetar los periodos de descanso entre jornadas. Hidratación y alimentación adecuada y descansos intercalados durante las labores de extinción 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
1 Caídas de personas a distinto nivel	Embarque y desembarque del helicóptero. Descargas de agentes extintores por medios aéreos	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observar medidas de seguridad en trabajos con medios aéreos. (Protocolo de operaciones con helicópteros en Incendios Forestales) ▪ Observar medidas generales de seguridad en extinción y de autoprotección ante descargas de medios aéreos 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
2 Caídas de personas en el mismo nivel	Desplazamientos a pie en general Nocturnidad y Turnicidad	B	LD	T
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prestar atención a zanjas, trincheras, hoyos, y a cualquier obstáculo en general. Por la noche usar linternas. ▪ Prestar atención a troncos o rocas que rueden desde el frente. ▪ Pisar sobre suelo seguro, muy especialmente al subir o bajar una pendiente pronunciada. Bajar siempre a la misma velocidad que se subiría. ▪ En zonas quemadas se debe prestar especial atención a los hoyos formados por la combustión de tocones y raíces, que pueden permanecer tapados sin más señal que el desprendimiento de humo. ▪ Extremar las precauciones en suelos donde se han producido descargas aéreas, pues bien el barro resultante de la mezcla de tierra, cenizas y agua, bien las piedras mojadas suponen una mayor riesgo de caída. Si además se han empleado aditivos de corto efecto –espumógeno o gelificantes- que aumentan la posibilidad de deslizamientos, los desplazamientos a pie requieren aún más extremar las precauciones. ▪ Al desplazarse por curvas de nivel, la carga se portarán en el lado que da hacia abajo. ▪ Estado físico adecuado. 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
3 Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento	Desplomes o desprendimientos procedentes de zonas superiores (troncos, piedras, ramas, etc.). Desprendimientos originados por las labores de extinción (descargas de MM AA, maquinaria pesada, trabajos con herramientas manuales y maquinaria ligera y extinción con líneas de agua)	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obligatorio el uso de EPI, especialmente el casco de seguridad, en todas las tareas de extinción. ▪ Prestar atención a troncos, rocas o cualquier objeto que rueden desde el frente, especialmente en zonas con fuertes pendientes ▪ Mantener vigilancia ante la posibilidad de caídas de objetos y buscar protección tras árboles u otros elementos seguros o desplazarse a zonas despejadas ▪ Pasar por los árboles quemados o debilitados -aguas arriba, sin apoyarse ni detenerse bajo sus copas ▪ Mantenerse informado de la cadencia de descargas de mmaa. Despejar la zona de descarga como maniobra básica o seguir el procedimiento marcado en el documento " MANIOBRA DE AUTOPROTECCIÓN EN DESCARGAS DE MEDIOS AÉREOS" ajustado a cada situación ▪ Extremar la precaución en los desplazamientos en zonas por debajo de medios, vehículos o maquinaria trabajando. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
4 Caídas de objetos en manipulación	Manipulación de herramientas, equipamientos y objetos varios durante las labores de logística (herramientas manuales y maquinaria ligera, mangueras, mochilas, paquetes y bultos de logística, etc) Nocturnidad y turnicidad.	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Correcto manejo de cargas ▪ Uso obligatorio del epi 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
5 Caídas de objetos desprendidos	Caída de árboles quemados o cortados, rocas, etc Objetos mal colocados en bacas de vehículos Descargas de medios aéreos. Elementos constructivos: aleros, tejas, planchas, chimeneas, etc	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obligatorio el uso de EPI, especialmente el casco de seguridad, en todas las tareas de extinción. ▪ Mantenerse informado de la cadencia de descargas de mmaa. Despejar la zona de descarga como maniobra básica o seguir el procedimiento marcado en el documento " MANIOBRA DE AUTOPROTECCIÓN EN DESCARGAS DE MEDIOS AÉREOS" ajustado a cada situación ▪ Pasar por los árboles quemados o debilitados aguas arriba, sin apoyarse ni detenerse bajo sus copas ▪ Extremar la precaución en el entorno de edificios en fuegos de interfase urbano-forestal. ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
6 Pisadas sobre objetos	Por presencia o acumulación de diversos materiales que impidan una circulación expedita. Tropezar o pisar objetos abandonados o irregularidades del suelo (piedras, troncos...) Nocturnidad y turnicidad	B	D	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No colocar objetos, herramientas, cables, etc. en zonas de paso. ▪ Esté atento a los obstáculos ocultos tales como tocones, raíces, hoyos y zanjas. ▪ El puesto de trabajo debe disponer de espacio suficiente, libre de obstáculos para realizar el trabajo con holgura. ▪ Mantener la zona de trabajo limpia y en orden. ▪ Las superficies de trabajo, zonas de tránsito, puertas, etc., tendrán la iluminación adecuada al tipo de operación a realizar. ▪ Evite andar sobre las descargas realizadas por mmaa ▪ Obligatorio el uso de EPI, especialmente el calzado 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
7 Golpes contra objetos inmóviles.	Nocturnidad y Turnicidad Golpes con los distintos elementos del vehículo. Espacio insuficiente, falta de orden	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener libres las zonas de circulación ▪ Cuando el vehículo esté parado, mantener las puertas cerradas.. ▪ Señalizar o balizar los posibles elementos de riesgo detectados. ▪ La subida y bajada desde el vehículo se efectuará sin precipitaciones y con las puertas totalmente abiertas. ▪ Prestar atención al entorno de trabajo, especialmente en los irregulares y en las zonas de interfase urbano forestal. ▪ Todos los lugares de trabajo o tránsito tendrán iluminación natural, artificial o mixta apropiada para las operaciones que se ejecuten. Siempre que sea posible se empleará luz natural. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
8 Golpes o contactos con elementos móviles de la máquina	Contactos con rotores del helicóptero Golpes contra puertas de vehículos	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observar medidas de seguridad en trabajos con medios aéreos. (Protocolo de operaciones con helicópteros en Incendios Forestales) ▪ Mantener cerrada la puerta del vehículo cuando se permanezca en su interior. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
9 Golpes o cortes por objetos o herramientas	Cortes por manipulación de las herramientas manuales (Pulaski, Macleod, Azadas, etc.) o máquinas (desbrozadora, motosierra, mochila de extinción) Turnicidad y nocturnidad	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso obligatorio del EPI ▪ Cumplir las medidas preventivas contempladas en el Manual de Prevención de Riesgos Laborales. Maquinaria ligera. Especialmente distancias de seguridad respecto a trabajos en ejecución ▪ La entrega de herramientas y maquinaria ligera deberá hacerse mano a mano o depositándolas en el suelo, nunca lanzándolas ▪ En caso de descargas de MM AA seguir instrucciones marcadas en " MANIOBRA DE AUTOPROTECCIÓN EN DESCARGAS DE MEDIOS AÉREOS" ajustadas a cada situación ▪ En trabajos nocturnos utilizar los focos o linternas frontales 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
10 Proyección de fragmentos o partículas	<p>Como consecuencia del agua de la mochila</p> <p>Empleo de agua a presión en tendidos de manguera</p> <p>Trabajos con herramientas manuales de corte (Pulaski, Macleod, Azadas, etc.)</p> <p>Trabajos con maquinaria ligera en extinción (motosierra, motodesbrozadora)</p> <p>Provocada en despegue, aterrizaje y descargas de agua de aviones y helicópteros.</p> <p>Pavesas del incendio</p> <p>Rotura de cristales de viviendas. Materiales de construcción.</p> <p>Extintores de explosión</p> <p>Desplazamientos en vehículos (ventanillas abiertas).</p> <p>Maq. Pesada en extinción</p>	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Precaución cuando se pasa cerca de un tendido de manguera lanzando el agua en forma de chorro sobre un combustible cercano ▪ Uso de EPI reglamentario, especialmente gafas y casco. ▪ Precaución cuando se pasa cerca de trabajos con herramientas manuales y/o maquinaria ligera. Mantener la distancia de seguridad para evitar la posibilidad de proyección de partículas. ▪ Observar las normas de seguridad para trabajar con medios aéreos y en trabajos de extinción con agua ▪ Mantener distancia de seguridad en los aterrizajes y despegue del helicóptero, empleando las zonas de agrupamiento definidas en los procedimientos ▪ Extremar la precaución en las proximidades de viviendas / edificios 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
11 Atrapamientos por o entre objetos	<p>Atrapamiento por árboles o ramas al caer. Mangueras.</p> <p>Descargas MM AA</p> <p>Elementos de construcción / mobiliario urbano</p> <p>Atrapamiento por vehículos</p> <p>Turnicidad y nocturnidad</p>	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nunca transitar bajo un árbol apoyado o con riesgo de caída. ▪ En pendientes fuertes o terrenos pedregosos, se debe prestar atención a posibles desprendimientos por encima de la zona de tránsito ▪ Protegerse detrás de un árbol grande o cualquier otra protección segura, ante rocas o troncos rodando. ▪ Se debe prestar especial atención a la caída de ramas cortadas / caídas (uso de motosierras, descargas MM AA: seguir el protocolo de actuación). ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales) Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" ▪ Utilización del epi reglamentario 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
12 Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	<p>Velocidad inadecuada, terreno inestables y situaciones de poca visibilidad.</p> <p>Invasión de radios de seguridad en el entorno de las máquinas</p>	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ajustar modos de conducción a las condiciones ambientales y al terreno o vial de circulación ▪ Mantenimiento y conservación de los vehículos por personal autorizado ▪ En caso de avería, retirar de la circulación y efectuar la reparación de inmediato ▪ Realizar las revisiones periódicas marcadas por el fabricante y las obligatorias ITV. 				

- Conducción de los vehículos por personal con los permisos adecuados
- Circular y trabajar respetando en todo momento el grado máximo de pendiente del terreno aconsejado en las fichas técnicas de vehículos y máquinas
- Inspeccionar siempre el terreno para salvar los obstáculos que puedan producir vuelcos
- Respetar el código de circulación
- Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial"
- Usar siempre el cinturón de seguridad.
- Mantener distancias de seguridad en trabajos de proximidad al radio de acción de la maquinaria
- Atención a las señales acústicas de las máquinas
- Durante el estacionamiento los vehículos quedarán con el freno de mano accionado o una marcha engranada.

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
13 Sobreesfuerzos	Posturas forzadas Tránsito prolongado en vehículo por caminos forestales Manipulación de cargas Manipulación de herramientas Subir o bajar del helicóptero, camión o vehículo	M	D	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Evitar posturas con flexión del tronco. Mantener la curvatura de la espalda en su posición normal (espalda recta)
- Evitar posturas con giros del tronco o asimetrías.
- Evitar posturas en la que las articulaciones estén en el extremo de su rango de movimientos.
- Seguir indicaciones contenidas en el tríptico "Manipulación de cargas"
- Utilizar adecuados puntos de apoyo para subidas y bajadas del helicóptero o vehículo: patín, etc.
- Información y formación sobre ejecución de ejercicios físicos (calentamientos, estiramientos) y fortalecimiento general para evitar lesiones
- Realizar pausas cortas en el trabajo y durante trayectos largos en vehículos de transporte.

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
14 Exposición a temperaturas extremas	Exposición a condiciones climatológicas adversas (Temperatura, Humedad y Viento) Altas temperaturas ambientales durante la extinción del incendio Variaciones bruscas de temperatura al continuar trabajo diurno-nocturno y por cambios de altitud (vuelos en helicóptero, incendios en zonas montañosas, etc)	B	LD	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Ajustar el ritmo de trabajo y aumentar la frecuencia y duración de descansos
- Informar Vigilancia de la salud si padecen enfermedades crónicas o si están tomando alguna medicación
- Hidratación adaptada a las condiciones ambientales y al esfuerzo requerido
- Evitar las comidas copiosas y evitar bebidas con cafeína y muy azucaradas.
- Hacer uso racional del aire acondicionado en centros de trabajo y vehículos para evitar los cambios bruscos de temperatura al movilizarlos a un incendio.
- En el caso de que un trabajador sufra un accidente por exposición a temperaturas extremas, seguir el procedimiento establecido en las "Normas de actuación en caso de accidente laboral en extinción de IF en la CA de Andalucía y participación de la UMIF". Aplicar Primeros Auxilios ajustados al caso (accidentes por calor-frío extremos)
- Aplicar buenas prácticas para trabajar en ambientes fríos (ingerir bebidas calientes no alcohólicas, no consumir cafeína, comer con frecuencia pequeñas cantidades de alimento, proteger el cuerpo con prendas adecuadas, especialmente cabeza, manos y pies)
- Comprobar las previsiones meteorológicas y anticipar los cambios climáticos
- Dotar a los trabajadores de ropa protectora aislante (frío y viento) que cumpla los condicionantes de la extinción de incendios forestales. Utilizar varias capas de ropa, seleccionando la vestimenta adecuada que facilite la evaporación de sudor.
- Controlar el ritmo de trabajo para mantener la carga metabólica sin generar sudoración excesiva. Evitar periodos de inactividad prolongados

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
15 Contactos térmicos	Mantenimiento mecánico de vehículos, camiones y otras maquinarias Hoyos formados por la combustión de tocones y raíces Agentes inespecíficos afectados por el incendio: Brasas, metales, cerámicas, plásticos, etc. Superficies metálicas expuestas de forma prolongada a altas temperaturas ambientales (vehículos, etc.)	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar las labores de mantenimiento con el motor apagado ▪ En zonas quemadas se debe prestar especial atención a los hoyos formados por la combustión de tocones y raíces, ▪ Atender a las medidas de seguridad establecidas en los trabajos de extinción. ▪ No manipular motores o maquinaria sin comprobar que se han enfriado ▪ Evitar contactos con materiales o superficies recalentadas, sin protección ▪ Uso obligatorio del EPI, especialmente guantes 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
16 Riesgo eléctrico	Tendidos eléctricos. Presencia de vallas electrificadas Manipulación de equipos de trabajo eléctricos Generadores de corriente y baterías. Mantenimiento de motores de vehículos y maquinaria. Presencia de transformadores en zonas de interfase urbano forestal.	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distancias de seguridad respecto a líneas eléctricas: mantener al menos 10 m de distancia de los apoyos de las líneas eléctricas en todo tipo de trabajos y desplazamientos ▪ Considerar que la línea eléctrica SIEMPRE ESTÁ EN TENSIÓN ▪ No realizar operaciones de embarque-desembarque de helicópteros en puntos próximos a líneas eléctricas ▪ Prestar atención a la caída de elementos de las estructuras eléctricas dañadas por el fuego ▪ No debe sobrepasarse la distancia de seguridad para circular, andar, estacionar o descansar bajo líneas eléctricas ▪ Atención al arbolado próximo a las líneas eléctricas, no tocarlos, pueden producirse descargas por arco eléctrico ▪ Nunca tocar los apoyos de las líneas ni los conductores que pudieran caer al suelo ▪ Si por algún accidente que haya supuesto la caída del conductor eléctrico éste llegase a tocar algún vehículo, máquina, etc., se debe permanecer dentro hasta la llegada de personal especializado. En caso necesario se llama al teléfono de emergencias (112). ▪ Extremar la precaución en zonas de interfase urbano forestal. Respetar las señales de peligro por riesgo eléctrico. ▪ No se apagarán fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales) Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" ▪ Utilización del EPI adecuado. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
17 Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas	Inhalación de humo procedente del incendio (partículas sólidas)	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No introducirse en zonas donde se observe una gran cantidad de humo. ▪ Prestar especial atención en los trabajos en los fondos de valle cuando hay estabilidad atmosférica ▪ caso de tener dificultad para respirar con normalidad retirarse a una zona abierta. ▪ Usar los equipos de protección personal como las mascarillas, en caso necesario ▪ Prestar especial atención cuando se sofocan las llamas 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
18 Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas	Trabajos de manipulación de sustancias tóxicas, cáusticas o corrosivas e irritantes (líquido de frenos, ...)	B	D	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Llevar el epi correctamente colocados (mangas bajadas, guantes,...) ▪ Siempre se utilizarán guantes adecuados, gafas estancas y mascarillas protectoras adecuadas al tipo de aditivo manejado. ▪ En caso de contacto accidental con los aditivos, lavar con agua abundante. ▪ Informar y formar al trabajador sobre precauciones a la hora de manipular productos según ficha técnica. Conservar etiquetas del fabricante sobre envases originales. ▪ Señalizar e identificar productos considerados como peligrosos. ▪ Se evitarán las salpicaduras en el rostro y la inhalación directa sobre el producto. ▪ Si la ropa se empapa con la mezcla, se debe quitar cuanto antes, procediendo a lavarla antes de ser usada de nuevo. ▪ Debe evitarse a toda costa cualquier tipo de derrame, y muy especialmente que caigan en lugares desde donde pueda haber filtraciones hacia depósitos o redes de distribución de agua potable. ▪ No manipular sustancias desconocidas. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
19 Exposición a radiaciones	Excesiva irradiación de la fracción ultravioleta de la luz solar Trabajos con equipos de comunicaciones	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicación de cremas protectoras prescritas por un médico dermatólogo en caso de especial sensibilidad, en aquellas partes del cuerpo que queden expuestas a este tipo de radiación. ▪ Mantenimiento protocolarizado de los equipos de comunicación. ▪ Priorizar el uso de equipos de baja radiación 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
20 Explosiones	Manejo y traslado de extintores de explosión. Mantenimiento y repostaje de maquinaria ligera Explosiones en depósitos de combustible para consumo doméstico. Explosiones en fuegos de vertederos y basureros. Sustancias químicas: barnices, pinturas, productos de limpieza, aerosoles, etc	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seguir instrucciones de manejo del extintor de explosión, contenidas en los embalajes y en el adiestramiento adi-2.8- Manejo y uso del extintor de explosión. ▪ Seguir instrucciones de mantenimiento y repostaje contenidas el "Manual de Prevención de RL. Maquinaria Ligera" ▪ Extremar las precauciones en presencia de tanques de combustible y de gas (interfase urbano- forestal) ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), incendios de vehículos y otros incendios no forestales, ya que esta tarea no está entre las encomendadas al Dispositivo INFOCA y por consiguiente no se consideran equipos ni medidas para ello ▪ En caso de olor a propano o cuando se oiga sonido de salida de un gas o se observen deformaciones en los tanques, delimitar la zona de riesgo, alejándose lo más posible ▪ Mantener distancia de seguridad ante vehículos ardiendo. ▪ En fuegos de vertederos / basureros mantener distancia de seguridad durante los trabajos ▪ Uso obligatorio del EPI 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
21 Incendios	Presencia de productos inflamables en el vehículo (gasolina) Tormentas con aparato eléctrico, chispas en interruptores, calentamiento de aparatos, cortocircuitos. Accidentes de helicópteros y vehículos de transporte	B	D	TO

	Manipulación de sustancias inflamables. Fuego en edificaciones e instalaciones (interfase UF) Caída de tendidos eléctricos Atrapamiento por el fuego Quemaduras de ensanche-contrafuegos			
--	--	--	--	--

MEDIDAS PREVENTIVAS

- El vehículo dispondrá de extintor de eficacia adecuada Revisión periódica del extintor. Conocimiento del manejo del extintor
- Seguir las instrucciones contenidas en el "Protocolo de operaciones con helicópteros en IF"
- Respetar siempre las normas de tráfico
- Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial"
- Evitar manejar combustibles cerca de vehículos y con el motor en marcha.
- No repostar combustible estando el motor funcionando. Parar el motor antes de repostar.
- El repostado de combustible se realizará a distancia de cualquier fuego.
- Si hay derrames, limpiar antes de la puesta en funcionamiento del equipo de trabajo.
- Caso de producirse derrames en ropa, cambiársela
- No se debe entrar nunca en una edificación incendiada
- Planificar las operaciones de extinción cumpliendo siempre las normas de seguridad y el protocolo OACEL
- Mantener el orden y limpieza.
- No acercarse a la batería.
- No dejar herramientas u otros objetos metálicos encima de la batería
- Estacionar los vehículos en disposición de salida hacia lugar seguro, sin obstaculizar vías de circulación
- No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal"
- Mantenerse informado de la evolución del incendio y de las operaciones en ejecución

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
22 Accidentes causados por seres vivos	Reptiles, artrópodos, arácnidos (garrapatas) etc. Factores personales (alergias) Ingestión de agua y/o comida no potable o en mal estado. Ataque de fauna salvaje o animales domésticos.	M	D	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Precaución al coger objetos, herramientas, etc. que estén en el suelo, no meter las manos directamente debajo de ellos.
- Al hacer descansos elegir un lugar despejado, para advertir la presencia de seres vivos.
- El trabajador no debe ponerse en peligro para rescatar animales domésticos o ganado.
- Uso obligatorio del EPI, especialmente guantes
- El trabajador debe comunicar a la organización los factores personales (alergias) a fin de adoptar las medidas de protección necesarias
- Al hacer descansos elegir un lugar despejado, para advertir la presencia de seres vivos.
- Controle que el agua que va a utilizar para beber y limpiar sea potable.
- Vigile su aseo personal antes de la comida y antes de abandonar su trabajo.
- No abandone las ropas, botas u otros equipos en el suelo. Pequeños animales podrían esconderse dentro de ellos.
- Compruebe la inexistencia de estos animales antes de ponérselos, especialmente las botas.
- La mayoría de los animales sólo atacan cuando se consideran amenazados, atrapados o son molestados. No los provoque y rehuya su presencia.
- Evite los movimientos súbitos y recuerde que los animales pueden detectar su miedo.
- En caso de mordedura de reptiles, se debe intentar matar al animal –sin aplastar su cabeza- para conseguir una identificación perfecta, lo cual facilitará la selección del posible antídoto.
- Realizar las actuaciones iniciales ante accidente en labores de extinción (PAS, Proteger, Avisar y Socorrer)
- Aplicar "Normas de actuación en caso de accidente laboral en extinción de IF en la CA de Andalucía y participación de la UMIF)
- Seguir las instrucciones contenidas en los documentos del "Catálogo de formación en PRL", sobre Formación General (Primeros Auxilios) y Formación sobre Riesgos Específicos (PRL Seguridad en la Extinción y Fichas de seguridad)
- Seguir las indicaciones establecidas por La Agencia ante la picaduras de garrapatas.

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
23 Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos	Circulación de equipos de trabajo móviles automotores Turnos y nocturnidad	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respetar siempre las normas de tráfico. ▪ Todo vehículo será revisado por el operario antes de su uso. ▪ Estará establecido un programa de mantenimiento para asegurar el correcto estado del vehículo. ▪ Estará limitada la velocidad de circulación a las condiciones de la zona a transitar. ▪ Prohibición de utilizar para transporte de trabajadores cualquier vehículo que no esté designado para este fin específico ▪ Realizar maniobras complejas (marcha atrás, espacios confinados, etc) con ayuda exterior ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial ▪ Estacionar los vehículos en disposición de salida hacia lugar seguro, sin obstaculizar vías de circulación ▪ Especial atención al estado de las vías de circulación ▪ Alejar el vehículo de terrenos inseguros (suelos inestables, taludes, etc) ▪ Todos los trabajadores que manejen vehículos deben estar autorizados por la empresa. ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial ▪ Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc) 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
24 Accidentes de tráfico	Accidentes de vehículos como consecuencia del trabajo, Presencia de animales Nocturnidad y Turnicidad	B	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estar en posesión de los permisos necesarios para la conducción de cada vehículo. ▪ Organización de tráfico en zona de incendio. ▪ Revisar condiciones de seguridad del vehículo antes de su utilización. ▪ Atender a las irregularidades de terreno durante la conducción (mal estado de las vías de circulación: baches, curvas, grava suelta, obras sin señalizar). ▪ Cumplir el código de circulación aún en situaciones de emergencias. ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial ▪ Precaución al caminar en zonas de tránsito de vehículos ▪ Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc) 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
25 Exposición a agentes químicos	Combustible de maquinaria y vehículos Manipulación de sustancias tóxicas, cáusticas o corrosivas e irritantes (líquido de frenos, ...)	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Llevar el epi correctamente colocados (mangas bajadas, guantes,...) ▪ Siempre se utilizarán guantes adecuados, gafas estancas y mascarillas protectoras adecuadas al tipo de aditivo manejado. ▪ En caso de contacto accidental con los aditivos, lavar con agua abundante. ▪ Informar y formar al trabajador sobre precauciones a la hora de manipular productos según ficha técnica. Conservar etiquetas del fabricante sobre envases originales. ▪ Señalizar e identificar productos considerados como peligrosos. ▪ Se evitarán las salpicaduras en el rostro y la inhalación directa sobre el producto. ▪ Si la ropa se empapa con la mezcla, se debe quitar cuanto antes, procediendo a lavarla antes de ser usada de nuevo. ▪ Debe evitarse a toda costa cualquier tipo de derrame, y muy especialmente que caigan en lugares desde donde pueda haber filtraciones hacia depósitos o redes de distribución de agua potable. 				

<ul style="list-style-type: none"> No manipular sustancias desconocidas. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
26 Exposición a agentes físicos	Ruidos ocasionados por equipos de radio y telefonía maquinaria, aviones helicópteros,... Vibraciones producidas en aeronaves Vibraciones en desplazamientos (vehículos transporte y helicópteros)	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Utilización de protección auditiva en el transporte en helicópteros. Mantener el volumen de la emisora y teléfono en el tono adecuado. Adecuado mantenimiento de vehículos, maquinaria y aeronaves Utilización de epi adecuado y elementos de seguridad de vehículos y helicópteros (auriculares, guantes, cinturones de seguridad) Formación e información al trabajador 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
28 Ergonómicos	Malas posturas la hora de realizar un determinado trabajo Largos desplazamientos en vehículo.	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Mantener posturas ergonómicas y concentración en la conducción Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial" Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc) 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
29 Psicosociales	Volumen y ritmo de trabajo en momentos puntuales (carga mental) Nivel de responsabilidad Turnicidad y Nocturnidad Estrés Formas de vida no saludables	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Organización del trabajo Formación e información Hábitos de vida saludable Descansos adecuados Dieta equilibrada y evitar el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas Evitar la vida sedentaria realizando actividades deportivas durante todo el año Debe formar adecuadamente al personal, e instruirlo acerca de nuevas técnicas y equipos. Tener claras las funciones del puesto que ocupa (tareas y competencias) Formación para la gestión del estrés provocado por trabajos con requerimientos físicos y ritmo elevado Realización de adiestramientos y simulacros 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
30 Otros riesgos	Tormentas (rayos, etc.) Equipos de trabajo utilizados	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<p><u>TORMENTAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Permanecer fuera de cauces secos. La torrencialidad de las precipitaciones puede hacer que se formen en muy escaso tiempo avenidas de alta peligrosidad. ▪ No usar radios, teléfonos ni ningún otro aparato eléctrico o electrónico. ▪ No manipular sustancias inflamables. ▪ Poner en el suelo todas las herramientas juntas, así como cualquier otro objeto metálico, y separarse del conjunto todo lo posible. ▪ El mejor refugio es un vehículo, cuyos neumáticos de goma suponen el mejor aislamiento. Se debe en todo caso apagar el motor y desconectar el circuito eléctrico. ▪ Debe evitarse correr, sobre todo si aún no ha comenzado a llover: la fricción provocada por el movimientos rápidos puede crear algún grado de electricidad estática en la ropa. ▪ Si no se dispone de un vehículo, hay que intentar refugiarse en algún edificio. ▪ En campo abierto, sin posibilidad de refugio, se deben evitar objetos altos aislados (árboles, postes, antenas, etc.), así como las cimas o divisorias. La mejor solución es dispersarse, permaneciendo sentados o agachados, y siempre a una distancia igual o superior a dos veces la altura del árbol u objeto alto más próximo. ▪ Rehuir en todo momento la proximidad de cercas metálicas, líneas de teléfono, tendidos eléctricos y en general conductores elevados. ▪ Si llegase a notar una carga estática en el cuerpo (vello o pelo erizado, chispas en la ropa o en las uñas) hay que tumbarse boca abajo inmediatamente hasta que la carga se disipe. <p><u>EQUIPOS DE TRABAJO</u></p> <p><u>Equipos de trabajo en general</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los equipos de trabajo puestos a disposición de los trabajadores, dispondrán de certificado de adecuación a la normativa que les sea de aplicación y estarán sometidos a mantenimiento preventivo conforme a lo especificado en el artículo 3.5 del Real Decreto 1215/1997. • Los trabajadores expuestos a los riesgos de cada uno de los equipos de trabajo utilizados, deberán haber recibido la formación e información referida en el artículo 5 del Real Decreto 1215/97. • Se adoptarán las medidas preventivas propuestas en las fichas de identificación y evaluación de riesgos laborales de cada uno de los equipos de trabajo utilizados. • Usar cada equipo de trabajo conforme al manual de instrucciones facilitado por su fabricante. • Dejar de utilizar el equipo cuando se detecte cualquier deterioro, avería u otra circunstancia que comprometa la seguridad de su funcionamiento [Nota: tal circunstancia se pondrá en conocimiento del superior jerárquico]; desconectándolo de la fuente de alimentación y colocando cartel de "Prohibido el Uso. Máquina Fuera de Servicio" • Todas las operaciones de comprobación, ajuste, etc., se deberán realizar con la máquina completamente parada desconectada de la fuente de alimentación: y adoptando las medidas preventivas incluidas en el manual de instrucciones facilitado por el fabricante <p><u>Helicópteros</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Además de las medidas preventivas que se han de adoptar para equipos de trabajo en general, se adoptarán las siguientes medidas específicas: • Protocolo de operaciones con helicópteros en Incendios Forestales <p><u>Maquinaria pesada</u></p> <p>Además de las medidas preventivas que se han de adoptar para equipos de trabajo en general, se adoptarán las siguientes medidas específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aunque la máquina actúe sin apoyo de personal, siempre se dispondrá de una persona junto al conductor dotada de elementos de comunicación. Si ello no resulta factible, siempre se ha de prever al menos un sistema de señales de alarma para avisar al maquinista que debe retirarse. • Cualquier máquina a emplear en las labores de extinción debe contar con apagachispas en los tubos de escape, así como extintores de polvo de gran capacidad. • En cualquier caso, maquinista y persona de apoyo en su caso estarán integrados en las normas sobre rutas de escape y zonas de seguridad, por lo que se deberán disponer de los oportunos medios de retirada. • Los maquinistas y personal de apoyo deberán estar dotados del correspondiente EPI de extinción de incendios. • Todas las máquinas a emplear deberán incorporar sistemas de iluminación suficiente, debiéndose requerir al menos dos focos de alta luminosidad, siendo aconsejable que presenten cuatro o incluso seis focos. • Aunque la máquina se encuentre detenida e incluso con el motor parado, el personal no debe recostarse o sentarse sobre ella o bajo la misma. • Hay que evitar situarse justamente delante o detrás de una máquina que esté trabajando: si es posible hay que salir del camino previsto o de la calle que acaba de abrir. En último extremo se debe mantener siempre una distancia mínima de seguridad de al menos 5 metros. Cuando estemos por debajo o por detrás de ellas, esta distancia se ampliará a 20 metros. 				

- Sólo debe ir sobre la máquina su conductor.
- En terrenos con pendiente, no se debe estar justamente por encima o por debajo de la máquina, para evitar resbalar hacia ella o que rueden piedras u otros materiales desde la calle que abre la máquina.

TAREAS EJECUTADAS

- Se deberá disponer de evaluación específica de riesgos de cada uno de las tareas ejecutadas.
- Se adoptarán las medidas preventivas propuestas en cada una de las evaluaciones de riesgos de las tareas ejecutadas, o procedimientos de trabajo establecidos al efecto.
- Formación e información
- Realización de simulacros y adiestramientos.

EVALUACION RIESGOS LABORALES				
Actividad:	Extinción de Incendios			
Tarea:	Labores de Mando			
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
1 Caídas de personas a distinto nivel	Caídas al subir o bajar del vehículo Caídas al circular sobre terrenos abruptos Supervisión de tareas de la especialidad. Nocturnidad y Turnicidad Presencia de elementos constructivos e instalaciones de servicios en zonas de interfase urbano forestal (muros, vallados, alcantarillas, etc)	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al circular cerca de desniveles, verificar la estabilidad del suelo en los bordes. ▪ Utilizar calzado reglamentario ▪ Para ascender y descender del vehículo deben utilizarse los elementos dispuestos para tal fin (agarres, escala, etc) ▪ No utilizar elementos improvisados, inestables, etc. como medio de acceso a lugares elevados. No saltar desde partes elevadas ▪ Al circular cerca de desniveles, verificar la estabilidad del suelo en los bordes y mantener distancia de seguridad de la zona de riesgo ▪ Prestar atención a las condiciones del terreno, humedad, hojas, hielo, piedras, rocas...y pasar sobre éstos con cuidado. ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" ▪ Extremar la precaución en zonas en las que previsiblemente haya fosas sépticas y/o alcantarillas. Una vez localizadas balizarlas adecuadamente, ya que pueden no aguantar el peso de determinados equipos de trabajo. ▪ No correr ladera abajo ▪ Comprobar limpieza de suelas de calzado antes de subir o bajar de vehículos ▪ En trabajos nocturnos utilizar frontales sujetas en casco, dejando las manos libres ▪ Respetar los periodos de descanso entre jornadas. Hidratación y alimentación adecuada y descansos intercalados durante las labores de extinción ▪ Desplazamiento ordenado con el resto del grupo, manteniendo distancias de seguridad 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
1 Caídas de personas a distinto nivel	Embarque y desembarque del helicóptero. Descargas de agentes extintores por medios aéreos	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observar medidas de seguridad en trabajos con medios aéreos. (Protocolo de operaciones con helicópteros en Incendios Forestales) ▪ Observar medidas generales de seguridad en extinción y de autoprotección ante descargas de medios aéreos 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
2 Caídas de personas en el mismo nivel	Desplazamientos a pie en general Nocturnidad y Turnicidad	B	LD	T
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prestar atención a zanjas, trincheras, hoyos, y a cualquier obstáculo en general. Por la noche usar linternas. ▪ Extremar la precaución al trepar por rocas; en lo posible, intentar encontrar siempre caminos alternativos. ▪ Prestar atención a troncos o rocas que rueden desde el frente. ▪ Pisar sobre suelo seguro, muy especialmente al subir o bajar una pendiente pronunciada. Bajar siempre a la misma velocidad que se subiría. ▪ En pendientes fuertes (subiendo o bajando) hay que evitar colocarse directamente unos por encima de otros. Siempre que sea posible se deberán mantener escalonados y con una separación mínima de tres metros, para evitar que una caída u objeto desprendido pueda afectar al que marcha más abajo. ▪ En zonas quemadas se debe prestar especial atención a los hoyos formados por la combustión de tocones y raíces, que pueden permanecer tapados sin más señal que el desprendimiento de humo. ▪ Extremar las precauciones en suelos donde se han producido descargas aéreas, pues bien el barro resultante de la mezcla de tierra, cenizas y agua, bien las piedras mojadas suponen una mayor riesgo de caída. Si además se han empleado aditivos de corto efecto –espumógeno o gelificantes- que aumentan la posibilidad de deslizamientos, los desplazamientos a pie requieren aún más extremar las precauciones. 				

- Al desplazarse por curvas de nivel, la carga o herramientas se portarán en el lado que da hacia abajo.
- Al utilizar la vegetación como ayuda para subir o bajar pendientes se debe comprobar su resistencia antes de apoyar todo el peso. Del mismo modo se debe proceder en caso de piedras o rocas que puedan desprenderse.
- Al trabajar tener los pies bien asentados en el suelo.
- Uso de calzado de seguridad con suela antideslizante, con suficiente sujeción en el tobillo, y adecuada para la lucha contra incendios forestales.
- Preparación física adecuada.
- Desplazamiento ordenado dentro del grupo, manteniendo distancias de seguridad

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
3 Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento	Desplomes o desprendimientos procedentes de zonas superiores (troncos, piedras, ramas, etc.). Desprendimientos originados por las labores de extinción (descargas de mmaa, maquinaria pesada, trabajos con herramientas manuales, maquinaria ligera y extinción con líneas de agua)	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Obligatorio el uso de EPI, especialmente el casco de seguridad, en todas las tareas de extinción.
- Prestar atención a troncos, rocas o cualquier objeto que rueden desde el frente, especialmente en zonas con fuertes pendientes
- Mantener vigilancia ante la posibilidad de caídas de objetos y buscar protección tras árboles u otros elementos seguros o desplazarse a zonas despejadas
- No permanecer ni realizar ningún trabajo por debajo del radio de acción de la maquinaria
- Pasar por los árboles quemados o debilitados aguas arriba, sin apoyarse ni detenerse bajo sus copas,
- Estudiar bien la dirección de caída de los árboles a derribar y nunca cortar por encima de los hombros
- No dirigir el chorro de agua hacia ramas que puedan desprenderse
- Mantenerse informado de la cadencia de descargas de mmaa. Despejar la zona de descarga como maniobra básica o seguir el procedimiento marcado en el documento " MANIOBRA DE AUTOPROTECCIÓN EN DESCARGAS DE MEDIOS AÉREOS" ajustado a cada situación

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
4 Caídas de objetos en manipulación	Manipulación de herramientas, equipamientos y objetos varios durante las labores de extinción (herramientas manuales y maquinaria ligera, mangueras, mochilas, paquetes y bultos de logística, etc) Nocturnidad y turnicidad.	B	LD	T

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Correcto manejo de cargas
- Técnicas de trabajo adecuadas con herramientas
- Uso obligatorio del epi

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
5 Caídas de objetos desprendidos	Caída de árboles quemados o cortados Elementos constructivos, tejados, chimeneas, etc.) Objetos mal colocados en bacas de vehículos Descargas de medios aéreos. Caída accidental del helibalde del helicóptero	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Obligatorio el uso de EPI, especialmente el casco de seguridad, en todas las tareas de extinción.
- En trabajos que se desarrollan en terrenos con fuertes pendientes o pedregosos, se deberá prestar mayor atención a los desplomes o desprendimientos que se produzcan en las zonas superiores a nuestra área de trabajo. Poner un vigía que avise.
- Mantenerse informado de la cadencia de descargas de mmaa. Despejar la zona de descarga como maniobra básica o seguir el procedimiento marcado en el documento " MANIOBRA DE AUTOPROTECCIÓN EN DESCARGAS DE MEDIOS AÉREOS" ajustado a cada situación
- Pasar por los árboles quemados o debilitados aguas arriba, sin apoyarse ni detenerse bajo sus copas

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener distancias de seguridad en apeo de árboles ▪ Extremar la precaución en el entorno de edificios en fuegos de interfase urbano-forestal ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
6 Pisadas sobre objetos	Por presencia o acumulación de diversos materiales que impidan una circulación expedita. Tropezar o pisar objetos abandonados o irregularidades del suelo (piedras, troncos...) Nocturnidad y turnicidad	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esté atento a los obstáculos ocultos tales como tocones, raíces, hoyos y zanjas. ▪ Evite andar sobre ramas, rocas, etc. ▪ Al caminar, sobre todo en suelos calientes, observar que no haya tocones ni tallos rígidos quemados en el suelo que puedan penetrar la suela. ▪ Evite andar sobre las descargas realizadas por mmaa ▪ Obligatorio el uso de EPI, especialmente el calzado ▪ El puesto de trabajo debe disponer de espacio suficiente, libre de obstáculos para realizar el trabajo con holgura. ▪ Mantener la zona de trabajo limpia y en orden. ▪ No colocar objetos, herramientas, cables, etc. en zonas de paso. ▪ Implantar programa de mantenimiento preventivo de orden y limpieza en el lugar de ▪ Las superficies de trabajo, zonas de tránsito, puertas, etc., tendrán la iluminación adecuada al tipo de operación a realizar. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
7 Golpes contra objetos inmóviles.	Nocturnidad y Turnicidad Existencia en la zona de árboles, rocas, etc. Elementos de vehículos y aeronaves Espacio insuficiente, falta de orden	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener libres las zonas de circulación ▪ Transitar o desplazarse con precaución , prestar atención a troncos o rocas que existan en la zona. ▪ Cuando el vehículo esté parado, mantener las puertas cerradas. ▪ La subida y bajada desde el vehículo se efectuará sin precipitaciones y con las puertas totalmente abiertas. ▪ Prestar atención al entorno de trabajo, especialmente en los irregulares y en las zonas de interfase urbano forestal. ▪ Eliminar obstáculos, señalar o mejorar la disposición de objetos. ▪ Todos los lugares de trabajo o tránsito tendrán iluminación natural, artificial o mixta apropiada para las operaciones que se ejecuten. Siempre que sea posible se empleará luz natural. ▪ Los espacios de trabajo deben estar delimitados y señalizados. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
8 Golpes o contactos con elementos móviles de la máquina	Contactos con rotores del helicóptero Golpes contra puertas de vehículos	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observar medidas de seguridad en trabajos con medios aéreos. (Protocolo de operaciones con helicópteros en Incendios Forestales) ▪ Mantener cerrada la puerta del vehículo cuando se permanezca en su interior. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
9 Golpes o cortes por objetos o herramientas	Cortes por manipulación de las herramientas manuales (Pulaski, Macleod, Azadas, etc.) o máquinas (desbrozadora, motosierra, mochila de extinción) Golpe por manipulación de la punta de lanza Turnicidad y nocturnidad	B	D	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenerse fuera del radio de acción de las máquinas y guardar la distancia mínima de seguridad, definida por el tipo de trabajo a realizar ▪ Mantener distancias mínimas de seguridad, de al menos 3 m, durante los trabajos con herramientas manuales ▪ Uso obligatorio del EPI durante el manejo de herramientas manuales ▪ Adoptar posturas y técnicas de trabajo adecuadas durante el manejo de herramientas manuales ▪ Cumplir las medidas preventivas contempladas en el Manual de Prevención de Riesgos Laborales. Maquinaria ligera ▪ La entrega de herramientas y maquinaria ligera deberá hacerse mano a mano o depositándolas en el suelo, nunca lanzándolas ▪ En caso de descargas de mmaa, herramientas y maquinaria deberá sujetarse fuertemente, siguiendo instrucciones marcadas en "MANIOBRA DE AUTOPROTECCIÓN EN DESCARGAS DE MEDIOS AÉREOS" ajustadas a cada situación ▪ Desplazamiento ordenado con el grupo, manteniendo distancia de seguridad de al menos 3 m. En caso de marcha en pendiente, portar las herramientas por el lado descendente de la ladera ▪ Mantener la distancia de seguridad definida por el tipo de trabajo a realizar por la maquinaria ligera, ▪ En trabajos nocturnos utilizar los focos o linternas frontales 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
10 Proyección de fragmentos o partículas	Como consecuencia del agua de la mochila Empleo de agua a presión en tendidos de manguera Trabajos con herramientas manuales de corte (Pulaski, Macleod, Azadas, etc.) Trabajos con maquinaria ligera en extinción (motosierra, motodesbrozadora) Pavesas del incendio Rotura de cristales de viviendas. Materiales de construcción. Extintores de explosión Desplazamientos en vehículos (ventanillas abiertas). Maq. Pesada en extinción	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Precaución cuando se lanza el agua en forma de chorro sobre un combustible cercano ▪ Uso de gafas de seguridad siempre que se trabaje con herramientas manuales de corte o tendidos de manguera. ▪ Se debe mantener una distancia entre trabajadores de al menos 3 m para evitar la posibilidad de proyección de partículas. ▪ Observar las normas de seguridad para trabajar con medios aéreos y en trabajos de extinción con agua ▪ Mantener distancia de seguridad en los aterrizajes y despegue del helicóptero, empleando las zonas de agrupamiento definidas en los procedimientos ▪ Seguir las normas de seguridad en la utilización de extintores de explosión. ▪ Extremar la precaución en las proximidades de viviendas / edificios ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
11 Atrapamientos por o entre objetos	Atrapamiento por árboles o ramas al caer. Mangueras. Descargas MM AA Elementos de construcción / mobiliario urbano Atrapamiento por vehículos Turnicidad y nocturnidad	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nunca transitar bajo un árbol apoyado o con riesgo de caída. ▪ Permanecer atento a ramas u objetos que puedan caer durante un apeo o desramado de árboles próximos. ▪ Precaución con los árboles secos o quemados caídos al paso de trabajadores. Al pasar junto a un árbol quemado o debilitado, hacerlo por la parte de arriba y con atención. ▪ En pendientes fuertes o terrenos pedregosos, se debe prestar atención a posibles desprendimientos por encima de la zona de trabajo ▪ Protegerse detrás de un árbol grande o cualquier otra protección segura, ante rocas o troncos rodando. ▪ Se debe prestar especial atención a la caída de ramas cortadas / caídas (uso de motosierras, descargas MM AA: seguir el protocolo de actuación). ▪ Mantener distancia mínima de seguridad respecto al grupo de trabajo. ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), incendios de vehículos y otros incendios no forestales, ya que esta tarea no está entre las encomendadas al Dispositivo INFOCA y por consiguiente no se consideran equipos ni medidas para ello ▪ Utilización del EPI reglamentario 				

<ul style="list-style-type: none"> Planificar los trabajos de apeo con motosierra teniendo en cuenta las características de la madera (especial atención en maderas blandas) 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
12 Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Velocidad inadecuada, terreno con gran inclinación, Situaciones de poca visibilidad Invasión de radios de seguridad en el entorno de las máquinas	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Ajustar modos de conducción a las condiciones ambientales y al terreno o vial de circulación Mantenimiento y conservación de los vehículos por personal autorizado En caso de avería, retirar de la circulación y efectuar la reparación de inmediato Realizar las revisiones periódicas marcadas por el fabricante y las obligatorias ITV. Conducción de los vehículos por personal con los permisos adecuados Circular y trabajar respetando en todo momento el grado máximo de pendiente del terreno aconsejado en las fichas técnicas de vehículos y máquinas Inspeccionar siempre el terreno para salvar los obstáculos que puedan producir vuelcos Respetar el código de circulación Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial" Usar siempre el cinturón de seguridad. Mantener distancias de seguridad en trabajos de proximidad al radio de acción de la maquinaria Atención a las señales acústicas de las máquinas Durante el estacionamiento los vehículos quedarán con el freno de mano accionado o una marcha engranada. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
13 Sobreesfuerzos	Posturas forzadas Tránsito prolongado en vehículo por caminos forestales Manipulación de herramientas Manipulación de cargas en general Adoptar la postura incorrecta con herramientas manuales Subir o bajar del helicóptero, camión o vehículo,	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> Evitar posturas con flexión del tronco. Mantener la curvatura de la espalda en su posición normal (espalda recta) Evitar posturas con giros del tronco o asimetrías. Evitar posturas en la que las articulaciones estén en el extremo de su rango de movimientos. Seguir indicaciones contenidas en el tríptico "Manipulación de cargas" Utilizar adecuados puntos de apoyo para subidas y bajadas del helicóptero o vehículo: patín, etc. Información y formación sobre ejecución de ejercicios físicos (calentamientos, estiramientos) y fortalecimiento general para evitar lesiones Realizar pausas cortas en el trabajo y durante trayectos largos en vehículos de transporte 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
14 Exposición a temperaturas extremas	Exposición a condiciones climatológicas adversas (Temperatura, Humedad y Viento) Radiación térmica de las llamas. Altas temperaturas ambientales durante la extinción del incendio Variaciones bruscas de temperatura al continuar trabajo diurno-nocturno y por cambios de altitud (vuelos en helicóptero, incendios en zonas montañosas, etc) Turnos de noche en trabajos de control-liquidación	M	LD	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ajustar el ritmo de trabajo y aumentar la frecuencia y duración de descansos ▪ Informar a Vigilancia de la Salud , si padecen enfermedades crónicas o si están tomando alguna medicación ▪ Hidratación adaptada a las condiciones ambientales y al esfuerzo requerido ▪ Evitar las comidas copiosas. y evitar bebidas con cafeína y muy azucaradas. ▪ Uso obligatorio del EPI ▪ Hacer uso racional del aire acondicionado en centros de trabajo y vehículos para evitar los cambios bruscos de temperatura al movilizarlos a un incendio ▪ En el caso de que un trabajador sufra un accidente por exposición a temperaturas extremas, seguir el procedimiento establecido en las "Normas de actuación en caso de accidente laboral en extinción de IF en la CA de Andalucía y participación de la UMIF". Aplicar Primeros Auxilios ajustados al caso (accidentes por calor-frío extremos) ▪ Aplicar buenas prácticas para trabajar en ambientes fríos (ingerir bebidas calientes no alcohólicas, no consumir cafeína, comer con frecuencia pequeñas cantidades de alimento, proteger el cuerpo con prendas adecuadas, especialmente cabeza, manos y pies) ▪ Comprobar las previsiones meteorológicas y anticipar los cambios climáticos ▪ Dotar a los trabajadores de ropa protectora aislante (frío y viento) que cumpla los condicionantes de la extinción de incendios forestales. Utilizar varias capas de ropa, seleccionando la vestimenta adecuada que facilite la evaporación de sudor. ▪ Controlar el ritmo de trabajo para mantener la carga metabólica sin generar sudoración excesiva. Evitar periodos de inactividad prolongados 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
15 Contactos térmicos	Hoyos formados por la combustión de tocones y raíces Antorchas de goteo, extintores de explosión Agentes inespecíficos afectados por el incendio: Brasas, metales, cerámicas, plásticos, etc. Superficies metálicas expuestas de forma prolongada a altas temperaturas ambientales (vehículos, etc.) Motores de vehículos y otras maquinarias.	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ En zonas quemadas se debe prestar especial atención a los hoyos formados por la combustión de tocones y raíces, ▪ Atender a las medidas de seguridad establecidas en los trabajos de extinción. ▪ Seguir las normas de seguridad en la utilización de antorchas por goteo y extintores de explosión. ▪ No manipular motores o maquinaria sin comprobar que se han enfriado ▪ Evitar contactos con materiales o superficies recalentadas, sin protección ▪ Uso obligatorio del EPI 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
16 Riesgo eléctrico	Tendidos eléctricos. Presencia de vallas electrificadas Manipulación de equipos de trabajo eléctricos Generadores de corriente y baterías. Mantenimiento de motores de vehículos y maquinaria. Presencia de transformadores en zonas de interfase urbano forestal.	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distancias de seguridad respecto a líneas eléctricas: mantener al menos 10 m de distancia de los apoyos de las líneas eléctricas en todo tipo de trabajos y desplazamientos ▪ Considerar que la línea eléctrica SIEMPRE ESTÁ EN TENSIÓN ▪ No lanzar agua por medios terrestres hacia líneas eléctricas, ni siquiera desde la distancia de seguridad ▪ No realizar descargas de medios aéreos directamente sobre tendidos eléctricos. Los lanzamientos de agua y retardantes se realizarán al menos a 30 m de distancia de las líneas, teniendo en cuenta la posibilidad de deriva por viento. Aplicar la "MANIOBRA DE AUTOPROTECCIÓN EN DESCARGAS DE MEDIOS AÉREOS" ▪ No realizar operaciones de embarque-desembarque de helicópteros en puntos próximos a líneas eléctricas ▪ Prestar atención a la caída de elementos de las estructuras eléctricas dañadas por el fuego 				

<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" ▪ No debe sobrepasarse la distancia de seguridad para circular, andar, estacionar o descansar bajo líneas eléctricas ▪ Atención al arbolado próximo a las líneas eléctricas, no tocarlos, pueden producirse descargas por arco eléctrico ▪ Nunca tocar los apoyos de las líneas ni los conductores que pudieran caer al suelo ▪ Si por algún accidente que haya supuesto la caída del conductor eléctrico éste llegase a tocar algún vehículo, máquina, etc., se debe permanecer dentro hasta la llegada de personal especializado. En caso necesario se llama al teléfono de emergencias (112). ▪ Extremar la precaución en zonas de interfase urbano forestal. Respetar las señales de peligro por riesgo eléctrico. ▪ Utilización del EPI adecuado. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
17 Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas	Inhalación de humo (partículas sólidas)	M	D	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No introducirse en zonas donde se observe una gran cantidad de humo. ▪ Prestar especial atención en los trabajos en los fondos de valle cuando hay estabilidad atmosférica ▪ Prestar especial atención cuando se sofocan las llamas, ▪ En caso de tener dificultad para respirar con normalidad retirarse a una zona abierta. ▪ Uso del EPI y mascarillas 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
18 Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas	Supervisión de trabajos de manipulación de sustancias tóxicas, cáusticas o corrosivas e irritantes (líquido de frenos, ...)	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Llevar el epi correctamente colocados (mangas bajadas, guantes,...) ▪ Siempre se utilizarán guantes adecuados, gafas estancas y mascarillas protectoras adecuadas al tipo de aditivo manejado. ▪ En caso de contacto accidental con los aditivos, lavar con agua abundante. ▪ Informar y formar al trabajador sobre precauciones a la hora de manipular productos según ficha técnica. Conservar etiquetas del fabricante sobre envases originales. ▪ Señalizar e identificar productos considerados como peligrosos. ▪ Se evitarán las salpicaduras en el rostro y la inhalación directa sobre el producto. ▪ Si la ropa se empapa con la mezcla, se debe quitar cuanto antes, procediendo a lavarla antes de ser usada de nuevo. ▪ Debe evitarse a toda costa cualquier tipo de derrame, y muy especialmente que caigan en lugares desde donde pueda haber filtraciones hacia depósitos o redes de distribución de agua potable. ▪ No manipular sustancias desconocidas. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
19 Exposición a radiaciones	Excesiva irradiación de la fracción ultravioleta de la luz solar Trabajos con equipos de comunicaciones	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicación de cremas protectoras prescritas por un médico dermatólogo en caso de especial sensibilidad, en aquellas partes del cuerpo que queden expuestas a este tipo de radiación. ▪ Mantenimiento protocolarizado de los equipos de comunicación. ▪ Priorizar el uso de equipos de baja radiación 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
20 Explosiones	Utilización y manejo de extintores de explosión. Mantenimiento y repostaje de maquinaria ligera Explosiones en fuegos de vertederos y basureros. Explosiones en depósitos de combustible para consumo doméstico. Sustancias químicas: barnices, pinturas, productos de limpieza, aerosoles, etc.	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seguir instrucciones de manejo del extintor de explosión, contenidas en los embalajes y en el adiestramiento adi-2.8- Manejo y uso del extintor de explosión- ▪ Seguir instrucciones de mantenimiento y repostaje contenidas el "Manual de Prevención de R. L. Maquinaria Ligera" ▪ Extremar las precauciones en presencia de tanques de combustible y de gas (interfase urbano- forestal) ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales),Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" ▪ .□Deben chequearse y marcarse los materiales peligrosos: depósitos de combustible, pesticidas, almacenes de pintura... ▪ En caso de olor a propano o cuando se oiga sonido de salida de un gas o se observen deformaciones en los tanques, delimitar la zona de riesgo, alejándose lo más posible ▪ Mantener distancia de seguridad ante vehículos ardiendo. ▪ Uso obligatorio del EPI ▪ En fuegos de vertederos / basureros mantener distancia de seguridad durante los trabajos 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
21 Incendios	Accidentes de helicópteros y vehículos de transporte Manipulación de sustancias inflamables. Fuego en edificaciones e instalaciones (interfase UF) Caída de tendidos eléctricos Tormentas con aparato eléctrico, chispas en interruptores, calentamiento de aparatos, cortocircuitos Atrapamiento por el fuego Quemas de ensanche-contrafuegos	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seguir las instrucciones contenidas en el "Protocolo de operaciones con helicópteros en IF" ▪ Respetar siempre las normas de tráfico ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial" ▪ El vehículo dispondrá de extintor de eficacia adecuada. Revisión periódica del extintor. Conocimiento del manejo del extintor ▪ Mantenga cualquier llama o chispa lejos de la parte superior de una batería (Los gases de una batería pueden explotar). ▪ No comprobar nunca la carga de la batería colocando un objeto metálico entre los postes de Terminal. Usar un voltímetro o un hidrómetro. ▪ Evitar manejar combustibles cerca de vehículos y con el motor en marcha ▪ Limpieza periódica de maquinaria ligera y equipos que pudieran impregnarse de material inflamable. ▪ Evitar derrames de combustible y aceites sobre superficies calientes ▪ Verificar diariamente todos los cables eléctricos del equipo de trabajo. Reparar cualquier cable antes de operar el equipo. Limpiar y apretar todas las conexiones eléctricas. ▪ No se debe entrar nunca en una edificación incendiada. ▪ Planificar las operaciones de extinción cumpliendo siempre las normas de seguridad y el protocolo OACEL ▪ Estacionar los vehículos en disposición de salida hacia lugar seguro, sin obstaculizar vías de circulación ▪ No se apagaran fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales) Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" ▪ Mantenerse informado de la evolución del incendio y de las operaciones en ejecución 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
22 Accidentes causados por seres vivos	Reptiles, artrópodos, etc. Factores personales (alergias) Ingestión de agua y/o comida no potable o en mal estado. Ataque de fauna salvaje o animales domésticos.	M	D	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Precaución al coger objetos, herramientas, restos vegetales, etc. que estén en el suelo, no meter las manos directamente debajo de ellos.
- Al hacer descansos elegir un lugar despejado, para advertir la presencia de seres vivos.
- El trabajador no debe ponerse en peligro para rescatar animales domésticos o ganado.
- Uso obligatorio del EPI, especialmente guantes
- El trabajador debe comunicar a la organización los factores personales (alergias) a fin de adoptar las medidas de protección necesarias
- Controle que el agua que va a utilizar para beber y limpiar sea potable.
- Vigile su aseo personal antes de la comida y antes de abandonar su trabajo.
- No abandone las ropas, botas u otros equipos en el suelo. Pequeños animales podrían esconderse dentro de ellos.
- Compruebe la inexistencia de estos animales antes de ponérselos, especialmente las botas.
- La mayoría de los animales sólo atacan cuando se consideran amenazados, atrapados o son molestados. No los provoque y rehuya su presencia. Evite los movimientos súbitos y recuerde que los animales pueden detectar su miedo.
- En caso de mordedura de reptiles, se debe intentar matar al animal –sin aplastar su cabeza- para conseguir una identificación perfecta, lo cual facilitará la selección del posible antídoto.
- Realizar las actuaciones iniciales ante accidente en labores de extinción (PAS, Proteger, Avisar y Socorrer)
- Aplicar "Normas de actuación en caso de accidente laboral en extinción de IF en la CA de Andalucía y participación de la UMIF)
- Seguir las instrucciones contenidas en los documentos del "Catálogo de formación en PRL", sobre Formación General (Primeros Auxilios) y Formación sobre Riesgos Específicos (PRL Seguridad en la Extinción y Fichas de seguridad)

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
23 Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos	Circulación de equipos de trabajo móviles automotores Turnos y nocturnidad	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Respetar siempre las normas de tráfico.
- Todo vehículo será revisado por el operario antes de su uso.
- Estará establecido un programa de mantenimiento para asegurar el correcto estado del vehículo.
- Estará limitada la velocidad de circulación a las condiciones de la zona a transitar.
- Los conductores de equipos de trabajo móviles automotores no abandonarán el vehículo con el motor en marcha. Cuando se abandone el vehículo se parará el motor, se retirará la llave de contacto y se dejará engranada una marcha.
- Se prohíbe trabajar o permanecer dentro del radio de acción de equipos de trabajo en movimiento
- Prohibición de utilizar para transporte de trabajadores cualquier vehículo que no esté designado para este fin específico
- Realizar maniobras complejas (marcha atrás, espacios confinados, etc) con ayuda exterior
- Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial
- Estacionar los vehículos en disposición de salida hacia lugar seguro, sin obstaculizar vías de circulación
- Especial atención al estado de las vías de circulación
- Alejar el vehículo de terrenos inseguros (suelos inestables, taludes, etc)
- Todos los trabajadores que manejen vehículos deben estar autorizados por la empresa.
- Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial
- Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc)

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
24 Accidentes de tráfico	Accidentes de vehículos como consecuencia del trabajo, Presencia de animales Nocturnidad y Turnicidad	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Revisar condiciones de seguridad del vehículo antes de su utilización.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atender a las irregularidades de terreno durante la conducción (mal estado de las vías de circulación: baches, curvas, grava suelta, obras sin señalizar). ▪ Cumplir el código de circulación aún en situaciones de emergencias. ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial" ▪ Precaución al caminar en zonas de tránsito de vehículos ▪ Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc) ▪ Organización de tráfico en zona de incendio. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
25 Exposición a agentes químicos	Combustible de maquinaria y vehículos Manipulación de sustancias tóxicas, cáusticas o corrosivas e irritantes (líquido de frenos, ...)	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Llevar el epi correctamente colocados (mangas bajadas, guantes,...) ▪ Siempre se utilizarán guantes adecuados, gafas estancas y mascarillas protectoras adecuadas al tipo de aditivo manejado. ▪ En caso de contacto accidental con los aditivos, lavar con agua abundante. ▪ Informar y formar al trabajador sobre precauciones a la hora de manipular productos según ficha técnica. Conservar etiquetas del fabricante sobre envases originales. ▪ Señalizar e identificar productos considerados como peligrosos. ▪ Se evitarán las salpicaduras en el rostro y la inhalación directa sobre el producto. ▪ Si la ropa se empapa con la mezcla, se debe quitar cuanto antes, procediendo a lavarla antes de ser usada de nuevo. ▪ Debe evitarse a toda costa cualquier tipo de derrame, y muy especialmente que caigan en lugares desde donde pueda haber filtraciones hacia depósitos o redes de distribución de agua potable. ▪ No manipular sustancias desconocidas. ▪ No se apagarán fuegos en el interior de edificaciones (fuegos estructurales), Seguir las indicaciones recogidas en el procedimiento operativo "Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal" 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
26 Exposición a agentes físicos	Ruidos ocasionados por equipos de radio y telefonía maquinaria, aviones helicópteros,... Vibraciones producidas Vibraciones en desplazamientos (vehículos transporte y helicópteros)	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilización de protección auditiva en el transporte en helicópteros. ▪ Descansos regulares cuando se trabaje con maquinaria ligera (motosierra, desbrozadora) ▪ Mantener el volumen de la emisora y teléfono en el tono adecuado. ▪ Adecuado mantenimiento de vehículos, maquinaria y aeronaves ▪ Utilización de epi adecuado y elementos de seguridad de vehículos y helicópteros (auriculares, guantes, cinturones de seguridad) ▪ Formación e información al trabajador. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
28 Ergonómicos	Malas posturas a la hora de realizar un determinado trabajo Largos desplazamientos en vehículo.	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener posturas ergonómicas y concentración en la conducción ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial" ▪ Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc) 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
29 Psicosociales	Volumen y ritmo de trabajo en momentos puntuales (carga mental) Nivel de responsabilidad Turnicidad y Nocturnidad Estrés Formas de vida no saludables	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organización del trabajo ▪ Formación e información ▪ Hábitos de vida saludable ▪ Descansos adecuados ▪ Dieta equilibrada y evitar el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas ▪ Evitar la vida sedentaria realizando actividades deportivas durante todo el año ▪ Debe formar adecuadamente al personal, e instruirlo acerca de nuevas técnicas y equipos. ▪ Tener claras las funciones del puesto que ocupa (tareas y competencias) ▪ Formación para la gestión del estrés provocado por trabajos con requerimientos físicos y ritmo elevado ▪ Realización de adiestramientos y simulacros 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
30 Otros riesgos	Tormentas (rayos, etc.) Equipos de trabajo utilizados	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<p><u>TORMENTAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Permanecer fuera de cauces secos. La torrencialidad de las precipitaciones puede hacer que se formen en muy escaso tiempo avenidas de alta peligrosidad. ▪ No usar radios, teléfonos ni ningún otro aparato eléctrico o electrónico. ▪ No manipular sustancias inflamables. ▪ Poner en el suelo todas las herramientas juntas, así como cualquier otro objeto metálico, y separarse del conjunto todo lo posible. ▪ El mejor refugio es un vehículo, cuyos neumáticos de goma suponen el mejor aislamiento. Se debe en todo caso apagar el motor y desconectar el circuito eléctrico. ▪ Debe evitarse correr, sobre todo si aún no ha comenzado a llover: la fricción provocada por el movimientos rápidos puede crear algún grado de electricidad estática en la ropa. ▪ Si no se dispone de un vehículo, hay que intentar refugiarse en algún edificio. ▪ En campo abierto, sin posibilidad de refugio, se deben evitar objetos altos aislados (árboles, postes, antenas, etc.), así como las cimas o divisorias. La mejor solución es dispersarse, permaneciendo sentados o agachados, y siempre a una distancia igual o superior a dos veces la altura del árbol u objeto alto más próximo. ▪ Rehuir en todo momento la proximidad de cercas metálicas, líneas de teléfono, tendidos eléctricos y en general conductores elevados. ▪ Si llegase a notar una carga estática en el cuerpo (vello o pelo erizado, chispas en la ropa o en las uñas) hay que tumbarse boca abajo inmediatamente hasta que la carga se disipe. <p><u>EQUIPOS DE TRABAJO</u></p> <p><u>Equipos de trabajo en general</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los equipos de trabajo puestos a disposición de los trabajadores, dispondrán de certificado de adecuación a la normativa que les sea de aplicación y estarán sometidos a mantenimiento preventivo conforme a lo especificado en el artículo 3.5 del Real Decreto 1215/1997. • Los trabajadores expuestos a los riesgos de cada uno de los equipos de trabajo utilizados, deberán haber recibido la formación e información referida en el artículo 5 del Real Decreto 1215/97. • Se adoptarán las medidas preventivas propuestas en las fichas de identificación y evaluación de riesgos laborales de cada uno de los equipos de trabajo utilizados. • Usar cada equipo de trabajo conforme al manual de instrucciones facilitado por su fabricante. • Dejar de utilizar el equipo cuando se detecte cualquier deterioro, avería u otra circunstancia que comprometa la seguridad de su funcionamiento [Nota: tal circunstancia se pondrá en conocimiento del superior jerárquico]; desconectándolo de la fuente 				

- de alimentación y colocando cartel de "Prohibido el Uso. Máquina Fuera de Servicio"
- Todas las operaciones de comprobación, ajuste, etc., se deberán realizar con la máquina completamente parada desconectada de la fuente de alimentación: y adoptando las medidas preventivas incluidas en el manual de instrucciones facilitado por el fabricante

Helicópteros

- Además de las medidas preventivas que se han de adoptar para equipos de trabajo en general, se adoptarán las siguientes medidas específicas:
- Protocolo de operaciones con helicópteros en Incendios Forestales

Maquinaria pesada

Además de las medidas preventivas que se han de adoptar para equipos de trabajo en general, se adoptarán las siguientes medidas específicas:

- Aunque la máquina actúe sin apoyo de personal, siempre se dispondrá de una persona junto al conductor dotada de elementos de comunicación. Si ello no resulta factible, siempre se ha de prever al menos un sistema de señales de alarma para avisar al maquinista que debe retirarse.
- Cualquier máquina a emplear en las labores de extinción debe contar con apaga chispas en los tubos de escape, así como extintores de polvo de gran capacidad.
- En cualquier caso, maquinista y persona de apoyo en su caso estarán integrados en las normas sobre rutas de escape y zonas de seguridad, por lo que se deberán disponer de los oportunos medios de retirada.
- Los maquinistas y personal de apoyo deberán estar dotados del correspondiente EPI de extinción de incendios.
- Todas las máquinas a emplear deberán incorporar sistemas de iluminación suficiente, debiéndose requerir al menos dos focos de alta luminosidad, siendo aconsejable que presenten cuatro o incluso seis focos.
- Aunque la máquina se encuentre detenida e incluso con el motor parado, el personal no debe recostarse o sentarse sobre ella o bajo la misma.
- Hay que evitar situarse justamente delante o detrás de una máquina que esté trabajando: si es posible hay que salir del camino previsto o de la calle que acaba de abrir. En último extremo se debe mantener siempre una distancia mínima de seguridad de al menos 5 metros. Cuando estemos por debajo o por detrás de ellas, esta distancia se ampliará a 20 metros.
- Sólo debe ir sobre la máquina su conductor.
- En terrenos con pendiente, no se debe estar justamente por encima o por debajo de la máquina, para evitar resbalar hacia ella o que rueden piedras u otros materiales desde la calle que abre la máquina.

TAREAS EJECUTADAS

- Se deberá disponer de evaluación específica de riesgos de cada uno de las tareas ejecutadas.
- Se adoptarán las medidas preventivas propuestas en cada una de las evaluaciones de riesgos de las tareas ejecutadas, o procedimientos de trabajo establecidos al efecto.
- Formación e información
- Realización de simulacros y adiestramientos.

EVALUACIÓN RIESGOS LABORALES				
Actividad:	Actividades complementarias en la extinción de incendios			
Tarea:	Labores auxiliares en pistas de aviones de carga en tierra			
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
1 Caídas de personas a distinto nivel	Turnicidad Desniveles del terreno.	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No acceder a lugares donde exista riesgo de caída de altura si no existen las protecciones reglamentarias que eviten este riesgo. Caso de no existir protección colectiva frente al riesgo de caída en altura y se hiciese necesario acceder a tales puntos, se deberá usar el EPI indicado para trabajo en altura. ▪ No utilizar elementos improvisados, inestables, etc. como medio de acceso a lugares elevados. No saltar desde partes elevadas. ▪ Usar calzado reglamentario 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
2 Caídas de personas en el mismo nivel	Caídas durante los desplazamientos a pie en general Falta de orden y limpieza. Turnicidad	B	LD	T
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenga los pies apoyados y equilibrados en todo momento. ▪ Extremar las precauciones cuando las condiciones del suelo son resbaladizas ▪ Implantar programa preventivo de orden y limpieza en el lugar de trabajo. no resbaladizo o susceptible de serlo con el uso y de fácil limpieza. ▪ Las superficies de tránsito estarán al mismo nivel, y de no ser así, se salvarán las diferencias de altura por rampas de pendiente no superior al 10%. ▪ Disponer de suelos antideslizantes, utilizando para su limpieza o encerado las sustancias adecuadas a ese tipo de suelo. ▪ Corregir la escasa iluminación, mala identificación y visibilidad deficiente, revisando periódicamente las instalaciones. ▪ Concienciación a los trabajadores para que se responsabilicen del buen mantenimiento del suelo, dando cuenta inmediata de las condiciones peligrosas del suelo, como derrames de líquidos, aceites, agujeros, etc. ▪ Usar el calzado de protección adecuado certificado, según el tipo de riesgo a proteger. ▪ No colocar objetos en zonas de paso. ▪ El almacenamiento de materiales, así como la colocación de herramientas se tiene que realizar en lugares específicos para tal fin. ▪ Las superficies de paso estarán siempre en buen estado de aseo y libres de obstáculos, realizándose las limpiezas necesarias. ▪ El pavimento se conservará limpio de aceite, grasas u otras materias resbaladizas 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
4 Caídas de objetos en manipulación	Caída de los accesorios	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizar el EPI ▪ Manipulación adecuada de objetos 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
5 Caídas de objetos desprendidos	Objetos mal colocados	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orden y limpieza en las instalaciones ▪ Si hay estanterías, éstas deben estar ancladas a las paredes. 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
6 Pisadas sobre objetos	Tropezar o pisar objetos abandonados o irregularidades del suelo Turnicidad	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No colocar objetos, herramientas, cables, etc. en zonas de paso. ▪ Implantar programa de mantenimiento preventivo de orden y limpieza en el lugar de trabajo. ▪ Mantener la zona de trabajo limpia y en orden. ▪ Evite andar sobre derrames de productos retardantes ▪ Obligatorio el uso de EPI, especialmente el calzado ▪ Los materiales de trabajo, herramientas, utensilios etc., que se encuentren en cada puesto de trabajo serán los necesarios para realizar la labor en cada momento, y los demás, se situarán ordenadamente en los soportes destinados para ellos y en los sitios previstos. ▪ Se evitará que en la superficie de trabajo, lugares de tránsito, escaleras, etc., se encuentren cables eléctricos, tomas de corriente externas, herramientas, objetos depositados, etc., que al ser pisados, puedan producir accidentes. ▪ El espacio de trabajo debe tener el equipamiento necesario, bien ordenado, bien distribuido y libre de objetos innecesarios o sobrantes, con unos procedimientos y hábitos de limpieza y orden establecidos, tanto para el personal que los realiza, como para el usuario del puesto. ▪ Las superficies de trabajo, zonas de tránsito, puertas, etc., tendrán la iluminación adecuada al tipo de operación a realizar. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
7 Golpes contra objetos inmóviles.	Turnicidad Golpes contra elementos salientes en las zonas de circulación. Falta de orden	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener libres las zonas de circulación. ▪ Transitar o desplazarse con precaución y siempre con la vista al frente. ▪ Orden y limpieza en las instalaciones. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
13 Sobreesfuerzos	Manipulación manual de cargas	M	LD	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evite, siempre que pueda, posturas en que sea preciso doblar la espalda. Cuando se agache flexione las piernas, manteniendo la espalda recta ▪ Siempre que sea posible reparta la carga para intentar manipular el menor peso posible (Se recomienda no transportar cargas que pesen más de 25 kg). ▪ A la hora de llevar a cabo la operación de carga mantener una posición cómoda con el cuerpo debidamente equilibrado. ▪ Seguir las indicaciones establecidas para la manipulación de las cargas 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
14 Exposición a temperaturas extremas	Exposición a condiciones climatológicas adversas	B	LD	T
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hidratarse adecuadamente (no consumir bebidas alcohólicas). Beber agua con frecuencia ▪ Reducir la temperatura en interiores favoreciendo la ventilación natural. ▪ Informar a Vigilancia de la Salud en caso de no poder aclimatarse al calor, si padecen enfermedades crónicas o si están tomando alguna medicación. ▪ Evitar las comidas copiosas, evitar bebidas con cafeína y muy azucaradas. ▪ Utilizar ropa de trabajo reglamentaria 				

PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
16 Riesgo eléctrico	Tormenta con aparato eléctrico.	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al inicio de la campaña y periódicamente revisar el pararrayos y los cables de conducción a tierra. Formar a los trabajadores sobre la manera correcta de actuar en caso de tormenta. ▪ Todos los equipos deben estar en perfectas condiciones, seguros y con marcado CE. ▪ La reparación de elementos eléctricos se hará únicamente por personal especializado. ▪ La instalación eléctrica debe contar con interruptores diferenciales de corte automático, que la desconecten en caso de que se produzcan corrientes de defecto peligrosas. ▪ Comunicar cualquier deficiencia observada en el pararrayos y mantener siempre húmeda la toma de tierra. ▪ Notificar cualquier anomalía o defecto eléctrico y evitar desconectar los enchufes tirando del cable. ▪ No utilizar alargaderas o prolongadores en mal estado, evitando su empleo si disponen de empalmes deficientes. ▪ Se evitará la utilización de cables desnudos, los empalmes sin fichas de conexión, bornes en tensión accesibles, cajas de derivación al descubierto, etc. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
18 Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas	Trabajos de manipulación: de sustancias tóxicas, cáusticas o corrosivas e irritantes (líquido de frenos, ...)	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Llevar el epi correctamente colocados (mangas bajadas, guantes,...) ▪ Siempre se utilizarán guantes de goma , gafas estancas y mascarillas protectoras adecuadas al tipo de aditivo manejado. ▪ En caso de contacto accidental con los aditivos, lavar con agua abundante. ▪ Informar y formar al trabajador sobre precauciones a la hora de manipular productos según ficha técnica. Conservar etiquetas del fabricante sobre envases originales. ▪ Señalizar e identificar productos considerados como peligrosos. ▪ Se evitarán las salpicaduras en el rostro y la inhalación directa sobre el producto. ▪ Si la ropa se empapa con la mezcla, se debe quitar cuanto antes, procediendo a lavarla antes de ser usada de nuevo. ▪ Debe evitarse a toda costa cualquier tipo de derrame, y muy especialmente que caigan en lugares desde donde pueda haber filtraciones hacia depósitos o redes de distribución de agua potable. ▪ No manipular sustancias desconocidas. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
21 Incendios	Presencia de productos inflamables en el lugar de trabajo Manipulación de líquidos combustibles Accidentes de MM AA en pistas de aterrizaje	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se dispondrá en las instalaciones de medios contraincendios adecuados en las pistas de aterrizaje ▪ Formación, adiestramiento y realización de simulacros de utilización de medios contraincendios en pistas de aterrizaje ▪ No fume cerca del combustible . ▪ No utilizar teléfonos móviles durante las operaciones de repostado de vehículos. ▪ Evitar manejar combustibles cerca de vehículos y con el motor en marcha. ▪ Mantener el orden y limpieza. 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
22 Accidentes causados por seres vivos	Presencia de artrópodos y reptiles en el entorno Factores personales (alergias) Ingestión de agua y/o comida no potable o en mal estado.	B	ED	M

MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Precaución al coger objetos, que están en el suelo. No introducir la mano directamente debajo de ellos, ante el riesgo de seres vivos. ▪ Uso obligatorio del EPI, especialmente guantes ▪ El trabajador debe comunicar a la organización los factores personales (alergias) a fin de adoptar las medidas de protección necesarias ▪ Controle que el agua que va a utilizar para beber y limpiar sea potable. ▪ Vigile su aseo personal antes de la comida y antes de abandonar su trabajo. ▪ No abandone las ropas, botas u otros equipos en el suelo. Pequeños animales podrían esconderse dentro de ellos. ▪ Compruebe la inexistencia de estos animales antes de ponérselos, especialmente las botas. ▪ Realizar las actuaciones iniciales ante accidente en labores de extinción (PAS, Proteger, Avisar y Socorrer) ▪ Aplicar "Normas de actuación en caso de accidente laboral en extinción de IF en la CA de Andalucía y participación de la UMIF) ▪ Seguir las instrucciones contenidas en los documentos del "Catálogo de formación en PRL", sobre Formación General (Primeros Auxilios) y Formación sobre Riesgos Específicos (PRL Seguridad en la Extinción y Fichas de seguridad) 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
23 Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos	Circulación de equipos de trabajo móviles automotores Turnos y nocturnidad	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respetar siempre las normas de tráfico. ▪ No haga por sí mismo maniobras en espacios angostos, utilice la ayuda de un señalista ▪ Todo vehículo será revisado por el operario antes de su uso. ▪ Estará establecido un programa de mantenimiento para asegurar el correcto estado del vehículo. ▪ Estará limitada la velocidad de circulación a las condiciones de la zona a transitar ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial ▪ Especial atención al estado de las vías de circulación ▪ Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc) 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
24 Accidentes de tráfico	Accidentes de vehículos como consecuencia del trabajo, Presencia de animales Nocturnidad y Turnicidad	B	ED	M
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El vehículo estará en buen estado de mantenimiento y se revisará periódicamente. ▪ El vehículo contará de triángulos de emergencia, chaleco y botiquín. ▪ No usar el vehículo en estado de semi-avería ▪ Respetar el código de circulación ▪ Las lunas y los espejos deben permitir una visibilidad adecuada. ▪ Durante la conducción deberá adoptar una actitud de máxima atención. ▪ Seguir las instrucciones de la Agencia contenidas en las "Campañas de Seguridad Vial" y "Plan de actuación de seguridad vial ▪ Planificar los desplazamientos (rutas, tiempos de conducción, descansos, repostajes, etc) 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
29 Psicosociales	Ritmo de trabajo en momentos puntuales (carga mental) Turnicidad Estrés. Formas de vida no saludables. Situaciones de espera en alerta	B	D	TO

MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organización del trabajo ▪ Formación e información ▪ Llevar una dieta equilibrada ▪ Evitar el consumo de alcohol ▪ Evitar o disminuir el consumo de tabaco ▪ Evitar la vida sedentaria realizando actividades deportivas durante todo el año ▪ Tener claras las funciones del puesto que ocupa (tareas y competencias) ▪ Realización de adiestramientos y simulacros 				
PELIGRO IDENTIFICATIVO	FACTOR DE RIESGO	P	C	VR
30 Otros riesgos	Responsabilidad	B	D	TO
MEDIDAS PREVENTIVAS				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizar los equipos de protección personal ▪ Tener un buen procedimiento de trabajo seguro ▪ Formación e información 				

ANEXO II

Protocolos

PROCOLOS

- NOTAS Y ACLARACIONES OPERATIVAS
 - Uso de dispositivos móviles y RR SS en INFOCA
 - Medidas preventivas contra el golpe de calor en tareas de extinción
 - Nota aclaratoria guantes para maniobra de suelta y recogida del helibalde
 - Nota informativa extintor explosión
 - Tareas criticas actualizado 2016.
 - Notas Técnicas VCI2015-1 y VCI2016-1.
 - Procedimiento de trabajo operativo “Actuaciones en Zonas de Interfase Urbano_Forestal”.
- PROTOCOLO COMUNICACIÓN Y ACTUACIÓN ANTE ACCIDENTE LABORAL EN EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES
- PROTOCOLOS DE MEDIOS AÉREOS
 - Protocolo de operaciones con helicópteros en incendios forestales
 - Protocolo habilitación señaleros
 - Recomendaciones de seguridad con MM AA.
- PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN CASO DE PICADURA DE GARRAPATA.
- FICHA DE SEGURIDAD PRESENCIA DE PROCESIONARIA

ANEXO III

Características del EPI

CONJUNTO DE CAMISA Y PANTALÓN IGNÍFUGO

Definición

Camisa: Prenda de vestir de protección personal, elaborada en **tejido ignífugo**, que cubre el torso y los brazos hasta las muñecas, provista de cuello y que se cierra frontalmente con una fila de botones.

Pantalón: Prenda de vestir y protección personal, elaborada en **tejido ignífugo**, que se ciñe al cuerpo en la cintura y desciende cubriendo cada pierna hasta los tobillos

Normativa

- Norma EN ISO 13688: 2013 Ropas de protección. Requisitos generales
- Norma EN 11612: 2010 Ropa de protección contra el calor y la llama.
- Norma UNE-EN 15614:2007. Ropa de protección para bomberos. Métodos de ensayo de laboratorio y requisitos de prestaciones para ropa de forestal.

Diseño/Descripción

Las camisas estarán compuestas de delanteros, espalda, cuello, mangas y bolsillos con cartera; serán de manga larga, abiertas en su parte delantera que cerrará mediante botones, que estarán cubiertos mediante una tapeta en toda su longitud; cuello tipo camisero cerrado con botón. Sobre el pecho llevará dos bolsillos de parche con cartera en ángulo; dicha cartera y los puños cerrarán mediante una tira adhesiva tipo “velcro”.

Los pantalones serán de tipo recto, con dos bolsillos delanteros de abertura recta, y dos bolsillos traseros de parche con cartera de ángulo y cierre por velcro. El cierre de la prenda se hará mediante cremalleras o velcro ignífugo, nunca con botones, de tal manera que no puedan quedar aberturas; estará dotada de trabillas; los bajos irán rematados con dobladillo interior, llevarán un **refuerzo en culera y rodillera** del mismo tejido principal, y los bajos ajustarán mediante velcro. Todo el delantero irá forrado interiormente por el tejido descrito en apartado “tejido de forro”.

Los delanteros del pantalón serán preformados en la zona de la rodilla para una mayor adaptación de la prenda al cuerpo, a fin de facilitar los movimientos en todas las situaciones.

Se tendrá en cuenta el diseño de prendas para mujer y para hombre por separado; esta información vendrá claramente especificada en la etiqueta interior de la prenda, así como en el folleto informativo a incluir en la bolsa individual.

CUBRENUCAS IGNÍFUGO

Definición

El protector de nuca se define como un complemento del casco cuya función es cubrir la parte posterior de la cabeza, cuello y cara (opcionalmente) con el fin de evitar tanto el efecto radiante del fuego como la acción de pavesas o pequeñas partículas que pudiesen originar quemaduras, y elaborada en **tejido ignífugo**.

Diseño/Descripción

Estará compuesto de una sola pieza de forma trapezoide disforme. Cierra en la parte delantera. Quedará sujeto al atalaje del casco.

CUBRECUELLOS IGNÍFUGO

Normativa

- **UNE-EN 11612:2010** Ropa de protección para trabajadores expuestos al calor
- **UNE-EN 1149-3:2004.** Ropa de protección. Propiedades electrostáticas.
- **UNE-EN 61482-1-2:2008.** Trabajos en tensión. Ropa de protección contra los peligros térmicos de un arco eléctrico.
- **UNE-EN 61482-1-1:2010** Trabajos en tensión. Ropa de protección contra los peligros térmicos de un arco eléctrico.

Definición

Prenda que protege cuello y parte inferior de la cara

Descripción

Bufanda tubular de tejido ignífugo de una sola pieza, unida mediante costura vertical realizada con hilo ignífugo, dándole forma tubular. Deberá permitir el uso de una mascarilla autofiltrante por debajo de él.

CASCO DE SEGURIDAD INFOCA

Definición

Un casco de seguridad es una prenda para cubrir la cabeza del usuario, que está destinado a proteger la parte superior de esta contra heridas producidas por objetos que caigan sobre el mismo.

Fabricado en ABS, polietileno de alta densidad o similar. Arnés regulable en altura. Banda de nuca regulable mediante elemento trinquete (rosca). El casco dispondrá de elementos o huecos de aireación en la parte superior que no permitan el paso de elementos incandescentes.

Normativa

- EN 16471:2014 cascos para bomberos forestales (Deberá consignarse la compatibilidad de los accesorios con el casco en un anexo al Certificado de Examen de Tipo CE (norma EN 16471), con referencia de cada uno de los accesorios.)
- Opcional: EN 16473:2014 Cascos de bombero. Cascos para rescate técnico

Diseño/Descripción

- Compuesto por casquete, arnés anatómico y barboquejo. El barboquejo dispondrá de 4 puntos de anclaje al casco. Arnés regulable en altura. Banda antisudor.
- Banda de nuca regulable mediante elemento trinquete (rosca).
- En la parte superior del casco presentará elementos o huecos de aireación. Los citados elementos se conformarán de forma que no permitan el paso de elementos incandescentes.
- El cierre del barboquejo será tipo “tridente” no metálico, y regulable para su correcto ajuste de manera que ninguna cinta cubra la oreja.
- Bandas reflectantes longitudinales, visibles frontal, posterior y lateralmente.

GAFAS DE SEGURIDAD ANTIPROYECCIONES

Definición

Son protectores de los ojos cuyos oculares están acoplados a/en una montura con patillas (con o sin protectores laterales).

Normativa

- Norma EN-166:02: Protección individual de los ojos. Especificaciones.
- Norma EN-170:02: Protección frente a radiación UV

Diseño/Descripción

- Gafas anti-impacto con gran ángulo de visión y cobertura de protección.
- Tratamiento anti-ralladura y antiempañamiento.
- Fabricadas en policarbonato con gran capacidad de absorción de los rayos UVA y UVB.

- Ligereza, peso no superior a 20 gramos.
- Sin elementos de ajuste
- Patillas autoajustables. Adaptación a cualquier contorno de cabeza.

GAFAS PANORÁMICAS

Definición

Protectores de los ojos que encierran de manera estanca la región orbital en contacto con el rostro.

Normativa

- Norma EN-166:02: Protección individual de los ojos. Especificaciones.
- UNE EN 167:2002 “Protección de los ojos. Métodos de ensayo ópticos”
- UNE EN 168:2002 “Protección de los ojos. Métodos de ensayo no ópticos”
- EN 14458 “Pantallas faciales y visores para usar con los cascos de bomberos y los de protección industrial de altas prestaciones empleados por los servicios de bomberos , ambulancias y de emergencias”
- Marcado en ocular, según norma EN 14458, al menos :
 - +
 - B
 - K
 - N

GAFAS DE SOL POLARIZADAS (BF TOP MM AA)

Protectores de los ojos, con montura envolvente (aro completo) y lentes polarizadas.

GUANTE DE EXTINCIÓN

Definición

Un guante es un equipo de protección individual destinado a proteger total o parcialmente la mano. También puede cubrir parcial o totalmente el antebrazo y el brazo.

Normativa

- Norma UNE-EN 420:2004 + A1:2010/ Erratum: 2011: Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo.
- Norma UNE-EN 388:2004: Guantes de protección contra riesgos mecánicos.
- Norma UNE-EN 407:2005: Guantes de protección contra riesgos térmicos (calor y/o fuego).

EN-388

Abrasión- Nivel 4
Corte – Nivel 1
Desgarro – Nivel 4
Penetración – Nivel 4

EN-407

Llama – Nivel 4
Contacto – Nivel 1
Convectivo – Nivel 3
Radiante – Nivel 2

Diseño/Descripción

- Guante de 5 dedos con manguito.
- Mosquetón de enganche.
- Forro textil interior en palma y dedos de algodón acrílico
- Cosido con hilo de alta resistencia ignífugo.
- Longitud de manguito 14 cm. Longitud total aproximada de 32 cm.
- Ajuste exterior del final del manguito mediante cierre de velcro.

BOTA DE PROTECCIÓN MIXTA DE USO POLIVALENTE

Definición

Calzado destinado a ofrecer protección del pie y la pierna contra los riesgos derivados de la realización de las tareas de extinción de incendios forestales y de fuegos de interfase urbano forestal.

Bota de media caña y de uso mixto para utilización en trabajos forestales (incluyendo el uso de motosierra) así como en labores de extinción.

Normativa:

- Norma **EN 15090:2012** - Calzado para Bomberos.
- Norma **UNE-EN ISO 17249: 2007**: Calzado de seguridad resistente al corte por sierra de cadena.

Calzado de seguridad tipo F1PA+R+HI3+HRO+CI+SRC.

Requisitos adicionales exigidos

- Protección **R** – Rigidez de la puntera
- Protección **HI3** – Aislamiento al calor.
- Protección **HRO** – Resistencia al calor por contacto.(Calor extremo).
- Protección **CI** – Aislamiento al frío.
- Protección **SRC** – Resistencia al deslizamiento

Protección de corte por sierras de cadena. Según norma **UNE-EN ISO 17249: 2007**

- **A)** Puntera de seguridad (**metálica/no metálica**); suela antiperforante de material **textil (no metálica)**.
- **B)** Protección: Mínimo **Clase 2**; velocidad de cadena de **24 metros/sg.** (UNE-EN ISO 17249: 2007).

Diseño/Descripción

Bota en piel de media caña (color negro), con protección de corte por sierras de cadena, y protección S3. Todas las piezas estarán unidas entre sí por hilo.

Presentará presilla en parte posterior, para facilitar la colocación de la bota.

Se asegurará en todo momento la impermeabilidad al agua de todas las costuras.

Protección corte motosierra: forro de múltiples capas, que bloquea el mecanismo de la cadena por desprendimiento de fibras y entrapamiento.

Se cerrará Mediante cordones ignífugo. El sistema utilizado para la inserción o sujeción de los cordones en la bota deberá estar suficientemente protegido y no deberá existir contacto directo con el pie, para que no se produzcan rozaduras o heridas

La suela estará diseñada para favorecer el drenaje de la misma en todo tipo de superficies. Presentará relieves pronunciados para aumentar el agarre de la bota. Estará formado por diferentes tacos cuyas características y disposición proporcionaran una perfecta adaptación a todo tipo de terrenos.

* Se admite el uso de botas con las siguientes características:

Normativa:

- Norma UNE-EN ISO 20345:2012 Equipos de protección personal. Calzado de seguridad UNE-EN ISO 20345:2005
- Norma UNE-EN ISO 17249: 2007: Calzado de seguridad resistente al corte por sierra de cadena.

Requisitos por normativa

- Calzado de seguridad tipo **S3**. (requisitos obligatorios A+E+P+WRU+ORO)

Requisitos adicionales exigidos

- Protección de corte por sierras de cadena.
Según norma **UNE-EN ISO 17249: 2007**
- Protección **HI** – Aislamiento al calor.
- Protección **CI** – Aislamiento al frío.
- Protección **HRO** – Resistencia al calor por contacto. (Calor extremo).

Especificaciones sobre requisitos

- **A)** Puntera de seguridad (**metálica/no metálica**); suela antiperforante de material **textil (no metálica)**.
- **B)** Protección: Mínimo **Clase 2**; velocidad de cadena de **24 metros/sq.** (UNE-EN ISO 17249: 2007).

BOTA DE EXTINCIÓN

Definición

Calzado destinado a ofrecer protección del pie y la pierna contra los riesgos derivados de la realización de las tareas de extinción de incendios forestales y de fuegos de interfase urbano forestal.

Normativa:

- Norma EN 15090:2012 - Calzado para Bomberos.

Calzado de seguridad tipo F1PA+R+HI3+HRO+CI+SRC.

Requisitos adicionales exigidos

- Protección **R** – Rigidez de la puntera
- Protección **HI3** – Aislamiento al calor.
- Protección **HRO** – Resistencia al calor por contacto.(Calor extremo).
- Protección **CI** – Aislamiento al frío.
- Protección **SRC** – Resistencia al deslizamiento

* Se admite el uso de botas con las siguientes características:

Normativa:

- Norma UNE-EN ISO 20345:2012 Equipos de protección personal. Calzado de seguridad UNE-EN ISO 20345:2005

Requisitos por normativa

- Calzado de seguridad tipo **S3**. (requisitos obligatorios A+E+P+WRU+ORO)

Requisitos adicionales exigidos

- Protección **HI** – Aislamiento al calor.
- Protección **CI** – Aislamiento al frío.
- Protección **HRO** – Resistencia al calor por contacto. (Calor extremo).

Especificaciones sobre requisitos

- **A)** Puntera de seguridad (**metálica/no metálica**); suela antiperforante de material **textil (no metálica)**.

MASCARILLA AUTOFILTRANTE TIPO FFP2/FFP3

Definición

Son equipos que utilizan un filtro para eliminar los contaminantes del aire inhalado por el usuario. Se desechan en su totalidad cuando han llegado al final de su vida útil o capacidad de filtración.

Normativa:

- Norma UNE-EN 149:2001+A1:2010: Dispositivos de protección respiratoria. Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado

Diseño/Descripción

- Con válvula de exhalación
- Bandas ajustables. Doble banda.
- Clip nasal de ajuste
- Talla universal
- Código de colores para identificación.

MASCARA PARA GASES VAPORES Y PARTÍCULAS P3

Definición

Son equipos de protección respiratoria para eliminar los contaminantes, tanto en forma de gases y vapores como de partículas del aire inhalado por el usuario.

Normativa:

- Norma **UNE-EN 405:2002+A1:2010**: Equipos de protección respiratoria. Medias máscaras filtrantes con válvulas para la protección contra gases o contra gases y partículas. Requisitos, ensayos, marcado

Diseño/Descripción

Tipo FFABEK1P3 R D

Clase 3 (P3).

Protección para gases y vapores de compuestos orgánicos con punto de ebullición superior a 65 ° C.

Protección para gases y vapores inorgánicos, como cloro, sulfuro de hidrógeno o cianuro de hidrógeno.

Protección para dióxido de sulfuro, cloruro de hidrógeno. Amoníaco y partículas.

CHAQUETÓN PROTECCIÓN FRIO

Definición

Prenda ligera certificada en alta visibilidad, con adecuada protección al frío y al viento.

Normativa:

- EN ISO 13688: Ropas de protección. Requisitos generales.
- UNE EN 14058: Ropa de protección. Prendas para protección contra ambientes fríos.
- EN 20471:2003+A1:2007 Ropa de señalización de alta visibilidad para uso profesional. Métodos de ensayo y requisitos.

Diseño/Descripción

Prenda de abrigo, de Clase 2 de resistencia térmica según la norma UNE EN 14058.

BOTA S3 (Tarea de vigilancia)

Definición

Calzado destinado a ofrecer protección del pie y la pierna contra los riesgos derivados de la realización de las tareas de extinción de incendios forestales.

Normativa:

- Norma UNE-EN ISO 20345:2012 Equipos de protección personal. Calzado de seguridad

Requisitos por normativa

Calzado de seguridad tipo S3. (requisitos obligatorios A+E+P+WRU+ORO)

* Se admite el uso de otras botas siempre y cuando cumplan los requisitos de la S3

PROTECTORES AUDITIVOS DE DIADEMA PARA ESCUCHA Y HABLA (BF TOP MM AA)

Protectores auditivos con un SNR de 23 dB.

TABLA DE EPIs POR CATEGORÍA

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL EXTINCIÓN	BOMBERO FORESTAL JEFE DE GRUPO DE BRICA	BOMBERO FORESTAL ESPECIALISTA BRICA	BOMBERO FORESTAL JEFE DE GRUPO PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN	BOMBERO FORESTAL ESPECIALISTA PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN	BOMBERO FORESTAL ESPECIALISTA FORESTAL	BOMBERO FORESTAL CONDUCTOR OPERADOR AUTOBOMBA	BOMBERO FORESTAL VIGILANTE	BOMBERO FORESTAL TOPTéc. Supervision/ /Téc. SIFE/Encargados /Supervisores/ MANDOS SIFE/ Técnicos de Sistemas en Emergencias	BOMBERO FORESTAL Técnico MM AA	BOMBERO FORESTAL CONDUCTOR OPERADOR UMMT	BOMBERO FORESTAL CONDUCTOR OPERADOR UNASIF
Bota de protección S3							X				
Casco BOMBERO FORESTAL	X	X	X	X	X	X		X		X	X
Guante de motosierra (clase 2)	X	X	X	X	X	X					
Protector auditivo casco BOMBERO FORESTAL	X	X	X	X	X	X					
Visor de malla casco BOMBERO FORESTAL	X	X	X	X	X	X					
Gorguera casco BOMBERO FORESTAL	X	X	X	X	X	X					
Mascarilla autofiltrante FFP2/FFP3	X	X	X	X	X	X		X		X	X
Máscara de gases vapores y partículas	X (para fuegos de vehículos ardiendo)	X (para fuegos de vehículos ardiendo)	X (para fuegos de vehículos ardiendo)	X (para fuegos de vehículos ardiendo)	X (para fuegos de vehículos ardiendo)	X (para fuegos de vehículos ardiendo)					
Gafa antiproyecciones	X	X	X	X	X	X				X	X
Gafa panorámica casco BOMBERO FORESTAL	X	X	X	X	X	X		X		X	X
Gafas de sol polarizadas									X		
Protectores auditivos de diadema para escucha y habla									X		
Zahón anticorte clase 2	X (uso maquinaria ligera)	X (uso maquinaria ligera)	X (uso maquinaria ligera)	X (uso maquinaria ligera)	X (uso maquinaria ligera)	X (uso maquinaria ligera)					
Camisa ignífuga	X	X	X	X	X	X		X		X	X
Pantalón ignífugo	X	X	X	X	X	X		X		X	X
Bota extinción								X		X	X
Bota polivalente	X	X	X	X	X	X					
Guante de extinción	X	X	X	X	X	X		X			
Cubrenuca ignífugo casco BOMBERO FORESTAL	X	X	X	X	X	X		X		X	X
Cubrevellos ignífugo	X	X	X	X	X	X		X		X	X
Chaqueta frío clase 2	X	X	X	X	X (solo a especialistas forestales asignados a Grupos de Apoyo o VCI)	X		X		X	X

ANEXO IV

Formación

Bloque	Acción Formativa	HORAS ESTABLECIDAS	Jefe de Grupo Brica	Especialista Brica	Jefe de Grupo de P-E	Especialista de P-E	Conductor Operador de Autobomba	Conductor Operador de UMMT/UMASIF	Especialista Forestal	Vigilante	CODIGO PEOPLE SOFT
Bloque Específico											
Maquinaria Ligera	Uso eficaz de maquinaria ligera (Acreditación)	18	+	+	+	+	+	+	+		5313/5314
PRL	Seguridad en trabajos Selvícolas	6	+	+	+	+	+	+	+		MSEL-C
	Seguridad en Extinción	6	+	+	+	+	+	+	+		M74
	Seguridad en la conducción 4X4	10	+	+	+	+	+	+	+		00033
	Protocolo comunicación-actuación en accidente laboral en extinción de IF	6	+	+	+	+	+	+	+	+	00148
	Curso Básico Extinción de Incendios Forestales	18	+	+	+	+	+	+	+		MBIF
	Introducción al Dispositivo INFOCA	6	+	+	+	+	+	+			M00001
	Introducción a la Detección de incendios	6							+	+	M00002
Bloque Práctico – Adiestramientos (*)											
Adiestramientos de Aula	Análisis de incendios	1	+	+	+	+	+				A15
	Primeros auxilios	1	+	+	+	+	+	+	+	+	A13
	Control y liquidación	1	+		+						A22
	Cartografía y orientación	1	+	+	+	+	+	+		+	A16
	Comunicaciones	1	+	+	+	+	+	+	+	+	A12
	Meteorología	1						+			A26
Adiestramientos de Campo	Apertura de línea de defensa	1	+	+	+	+	+				A3
	Manejo de mochila dosificadora de espumógeno	1									A38
	Colocación y recogida de bambi	1	+	+	+	+					A19
	Señalero en operaciones con Helicópteros	1									A54
	Embarque y desembarque helicóptero	1	+	+	+	+					A10
	Evacuación aérea de heridos	1									A45
	Manejo y utilización de extintores	1	+	+	+	+					A17
	Tendido de mangueras	1	+	+	+	+	+		+	+	A4
	Uso de motodesbrozadora en extinción de IF	1									A9
	Uso de motosierra en extinción de IF	1									A8
	Simulacro de incendio	2									A41
	Manejo y mantenimiento antorcha goteo.	1									A32
	Adiestramientos específicos Conductores VCIF y vehículos especiales	Uso de la Bomba en Alta y Baja presión	1					+	+		
Uso y Mantenimiento de Motobomba auxiliar		1					+				A34
Manejo del Dosificador- Uso de Espumógenos		1					+				A39
Cambio de Rueda de Repuesto: uso de equipos auxiliares		1					+				A36
Mantenimiento puntos de engrase del vehículo		1					+				A48
Operaciones de trasvase de agua desde nodrizas		1					+				A49
Maniobra de autoprotección con autobombas		1	+	+	+	+	+				A51
Despliegue y puesta en funcionamiento de la UMMT		1						+	+		A52
Uso de la Turbobomba											A53

(*) Se considera superado el adiestramiento, cuando es aprobado tres veces consecutivas.

- ⊕ OBLIGATORIO PARA ADQUIRIR/CONSOLIDAR LA CATEGORIA
- ⊕ ANUALMENTE OBLIGATORIO
- ⊕ OBLIGATORIO ANTES TRABAJAR EN EL DISPOSITIVO POR PRIMERA VEZ.



	DESTINATARIOS													CODIGO PEOPLE SOFT							
	TECNICOS SUPERVISIÓN	TECNICOS GUARDIAS LOGISTICA	TECNICOS SITE	TOP CEDEFO/BRCA	TOP COB/ COP	TOP PPS	TOP MMAA	TOP ANALISTA	jefe de Grupo Brca	Especialista Brca	jefe de Grupo de P-E	Especialista de P-E	Conductor Operador de Antebomba		Conductor Operador de UMV/T/UMASIP	Especialista Forestal	Vigilante	Administrativos	Operadores de consola	Supervisores Mecánicos	Preparadores Físicos
Jornadas Técnicos Operaciones	X	X	X	X	X	X	X	X													
Curso avanzado de extinción de incendios forestales para TOP5-on line				X	X	X	X	X													
DIPLOMA E.P.U. PROTECCIÓN CIVIL Y GESTIÓN DE EMERGENCIAS				X	X	X	X	X													
CONCIENCIACIÓN EN SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL DE ACUERDO A LA REG. EU 185/2010					X																
Seguridad operacional en la coordinación de operaciones aéreas en incendios forestales. Habilidades de comunicación y gestión de tripulantes - CRM						X															
CURSO LIDERAZGO Y TRABAJO EN EQUIPO								X		X											
Curso de atención de llamadas telefónicas por emergencias													X				X	X			
Ofimática																	X	X			
ACREDITACIÓN EN RACORDADO DE MANGUERAS PARA VCIa INFOCA												X							X		
Mecinería Pesada de Extinción	X		X																X		
"Gestión de la logística en incendios forestales"	X	X	X																		
Preparación Física para Bomberos Forestales																					X
Introducción a las quemas prescritas								X	X	X	X										
CUALIFICACIÓN PROFESIONAL SEA595_2 Operaciones de vigilancia y extinción de incendios forestales y apoyo a contingencias en el medio natural y rural																					
UC1961_2: Ejecutar labores de vigilancia y detección de incendios forestales, mantenimiento de infraestructuras de prevención y extinción, e informar a la población								X	X	X	X	X	X								
UC1972_2: Asistir como primer interviniente en caso de accidente o situación de emergencia.								X	X	X	X	X	X								
UC1968_2: Realizar labores de apoyo en contingencias en el medio natural y rural								X	X	X	X	X	X								
UC1965_2: Ejecutar operaciones de extinción de incendios forestales								X	X	X	X	X	X								

ANEXO V

Glosario

Área Base: Área en donde se realizan las labores de apoyo logístico, donde se reciben y distribuyen los medios y recursos humanos y materiales que hayan sido solicitados y que deben trabajar en las áreas de intervención y socorro.

Área de espera: centro de recepción de medios, próxima al incendio.

Área de Intervención: Área que se extiende desde la localización del incendio forestal hasta donde se prevea el alcance del incendio, es la zona de ataque de los equipos de extinción.

Área de Socorro: Área sin riesgo para las personas desde la que se realizan las funciones de atención sanitarias y de acción social a los damnificados.

Bombero Forestal Conductor de vehículo de Grupo de Prevención y Extinción: trabajador con funciones de conducción del vehículo de transporte del Grupo, mantenimiento y cuidado del mismo y tareas de apoyo logístico en extinción

Bombero Forestal Conductor-Operador de VCI: trabajador con funciones de conducción y operación de autobombas, cuidado y mantenimiento de las mismas y utilización de maquinaria auxiliar que porte el vehículo

Bombero Forestal Conductor-Operador UNASIF/UMMT: trabajador con funciones de conducción y operación de las unidades UNASIF/UMMT, cuidado y mantenimiento de las mismas y utilización del equipo que porte el vehículo

Bombero Forestal Especialista BRICA: trabajador perteneciente a una Brigada, que ejecuta tareas de extinción de incendios bajo el mando de su superior jerárquico

Bombero Forestal Especialista de Prevención y Extinción: trabajador perteneciente a un Grupo Especialista de Prevención y Extinción, que ejecuta tareas de extinción de incendios bajo el mando de su superior jerárquico

Bombero Forestal Especialista Forestal: trabajador que ejecuta tareas de vigilancia, control de perímetros de incendios y extinción de fuegos incipientes. Opera todo tipo de autobombas, utiliza maquinaria y conduce, mantiene y opera el vehículo asignado

Bombero Forestal Jefe de Grupo BRICA: responsable al mando del Grupo Brica, ejerciendo labores de coordinación del equipo y la responsabilidad en el traslado de instrucciones operativas, la seguridad, el adiestramiento y disciplina de sus miembros

Bombero Forestal Jefe de Grupo Especialista de Prevención y Extinción: responsable al mando del Grupo Especialista de Prevención y Extinción, ejerciendo labores de coordinación del equipo y la responsabilidad en el traslado de instrucciones operativas, la seguridad, el adiestramiento y disciplina de sus miembros

Bombero Forestal Técnico Asesor Territorial: técnico adscrito a la Subdirección de incendios forestales, con funciones de información y asesoramiento a la Jefatura de Operaciones de la SIFE, incorporándose al PMA ocupando posición en la sección de operaciones y/o planificación del SMEIF, en dependencia directa de la dirección de extinción

Bombero Forestal Técnico de Operaciones Analista COR: técnico adscrito al Centro Operativo Regional con funciones de mantenimiento de documentación, análisis, seguimiento meteorológico y de riesgos del incendio y apoyo al técnico de extinción del COR. Desplazamiento al incendio, integrándose en el PAIF en la sección de planificación del SMEIF, elaborando documentación técnica y asesorando a la dirección de extinción

Bombero Forestal Técnico de Operaciones BRICA: técnico adscrito al COR con funciones de dirección de una Base BRICA, supervisando el estado operativo de los recursos humanos y materiales asignados. Desplazamiento al incendio al frente de las brigadas, dirigiendo las operaciones de extinción de los equipos a su cargo, integrado en la sección de operaciones en coordinación con la estructura de mando del incendio

Bombero Forestal Técnico de Operaciones CEDEFO: técnico adscrito al COP correspondiente, con funciones de dirección de un Centro de Defensa Forestal, supervisando el estado operativo de los recursos humanos y materiales asignados. Desplazamiento al incendio al frente de los equipos a su cargo, dirigiendo las operaciones de extinción, integrado en la sección de operaciones en coordinación con la estructura de mando del incendio

Bombero Forestal Técnico de Operaciones COP: técnico adscrito al Centro Operativo Provincial correspondiente, con funciones de mantenimiento de la información del incendio y apoyo al técnico de extinción del COP, desplazándose al incendio para operar la UMMT, integrándose en el PMA en la sección de planificación del SMEIF, realizando el control y seguimiento de medios

Bombero Forestal Técnico de Operaciones COR: técnico adscrito al Centro Operativo Regional con funciones de mantenimiento de la información del incendio y apoyo al técnico de extinción del COR, desplazándose al incendio para operar la UNASIF, integrándose en el PAIF en la sección de planificación del SMEIF

Bombero Forestal Técnico de Operaciones MM AA: técnico que realiza la coordinación de medios aéreos intervinientes en los incendios desde el avión de coordinación, garantizando la operatividad y eficacia de las operaciones aéreas, integrado en la sección de operaciones del SMEIF

Bombero Forestal Técnico de Prevención y Participación Social: técnico adscrito al Centro Operativo Provincial correspondiente, con funciones de asesoramiento técnico a ayuntamientos y Agrupaciones de Defensa Forestal, pudiendo incorporarse al incendio dirigiendo la actuación de los Grupos de Pronto Auxilio, integrado en el SMEIF a cargo del director técnico de extinción

BRICA: Brigada de Refuerzo contra Incendios forestales de la Comunidad Autónoma de Andalucía

CEDEFO (Centro de Defensa Forestal): Instalaciones de soporte en el territorio para la activación del dispositivo. Son los centros donde se posicionan los medios materiales y humanos

Confinamiento: Acción que consiste en llevar a cabo el refugio planificado de la población afectada por un incendio forestal en un lugar seguro para ello.

Control: etapa en la secuencia de operaciones de supresión consistente en completar la línea de cierre alrededor del incendio, aislándolo y deteniendo su propagación

Coordinador mecánico: personal integrado en la sección de logística del SMEIF, en dependencia directa del Técnico de supervisión provincial, con funciones de atención y mantenimiento de VCI participantes en el incendio

COP (Centro Operativo Provincial): Centro desde el que se planifica y coordina la lucha contra los incendios forestales en el ámbito provincial.

COR (Centro Operativo Regional): Centro desde el que se planifica y coordina lucha contra los incendios forestales en el ámbito regional.

Despacho Automático: Procedimiento de movilización inmediata y sin necesidad de autorización de los recursos humanos y materiales al lugar donde se produce el incendio, en un área delimitada (máximo de 40 km para medios provinciales y de 50 km. para medios regionales).

Dirección Técnica de Emergencias: Profesional con formación específica sobre gestión de emergencias.

Dirección Técnica de Extinción: Profesional con formación específica sobre comportamiento del fuego forestal y técnicas adecuadas para su extinción, responsable de la extinción del incendio forestal y que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 47.1 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, tenga reconocido la condición de agente de la autoridad

Encargado: personal integrado en la sección de logística del SMEIF, en dependencia directa del Técnico de supervisión provincial, con funciones de gestión de recursos y servicios necesarios para la atención de emergencias por incendio forestal

Evacuación: Acción de desalojar a los habitantes de la zona de emergencia para evitarles algún daño

Grupo BRICA: unidad perteneciente a la Brigada de Refuerzo de la Comunidad Autónoma de Andalucía formado por once trabajadores (Jefe de Grupo Brica y diez Especialistas Brica) con función principal de lucha contra los incendios forestales

Grupo Especialista de Prevención y Extinción: unidad perteneciente a un Centro de Defensa Forestal formada por siete trabajadores (Jefe de Grupo, Conductor y cinco Especialistas) con función principal de lucha contra los incendios forestales

Grupos Operativos: Aquellas unidades a través de las cuales se organiza la intervención y acción efectiva en las situaciones de emergencia derivadas por incendios forestales.

Incendio controlado: Incendio en el que todo el perímetro se encuentra rodeado por una línea de control, formada por una franja de terreno sin vegetación o con vegetación ya quemada, pudiendo quedar en su interior algunos puntos de ignición.

Incendio extinguido: Incendio forestal en el que no existen materiales en ignición dentro de su perímetro, ni es posible la reproducción del mismo.

Incendio incipiente: Aquel que se encuentra en los primeros momentos desde su inicio, que presenta escasa virulencia en su comportamiento y permite con facilidad el ataque directo para su extinción.

INFOCA: Plan de lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Andalucía

Liquidación: acción y efecto de extinguir un incendio eliminado todo punto caliente mediante diversa tipología de trabajos

Logística: gestión de recursos y servicios necesarios para la atención de emergencias por incendio forestal

PAIF (Puesto de Análisis de Incendios Forestales): Centro de control y seguimiento de los medios incorporados y las actuaciones realizadas por el Servicio Operativo de Extinción de Incendios Forestales para el control del incendio. El PAIF constituye la herramienta básica de apoyo a la Planificación para la Dirección Técnica de Extinción

PMA (Puesto de Mando Avanzado): Puesto unificado de dirección técnica de la emergencia, desde el que se aborda de manera integral las acciones de protección civil y las labores de control y extinción de un incendio.

Riesgo de incendio: Probabilidad de que se produzca un incendio en una zona y en un intervalo de tiempo determinado.

SEIF (Servicio Operativo de Extinción de Incendios Forestales): Medios humanos y materiales aportados por la Consejería competente en materia de Medio ambiente, bien por sí misma, bien a través de sus entidades instrumentales para hacer frente de forma específica a la extinción de incendios forestales.

SIFE: Subdirección de incendios forestales y emergencias ambientales, integrada en la Dirección de actuaciones en el medio natural, de la Agencia de Medioambiente y Agua de Andalucía

SMEIF (Sistema de Manejo de Emergencias por Incendios Forestales): Sistema que permite la planificación, organización y seguimiento de las actuaciones a realizar en la extinción de incendios forestales.

Supervisor: personal integrado en la sección de logística del SMEIF, en dependencia directa del Técnico de supervisión provincial, con funciones de gestión de recursos y servicios necesarios para la atención de emergencias por incendio forestal

Técnico de Supervisión: técnico adscrito a la Subdirección de incendios forestales, con funciones de coordinación de medios provinciales Infoca, incorporándose al incendio responsabilizándose de la sección de logística del SMEIF

Técnico SIFE: técnico adscrito a la Subdirección de incendios forestales, con funciones de coordinación del dispositivo Infoca a nivel regional, incorporándose al PMA para ocupar posiciones en cualquiera de las secciones del SMEIF

UMMT: vehículo configurado como unidad móvil de meteorología y transmisiones. Se constituye como centro de gestión y dirección de la emergencia en el PMA

UNASIF: vehículo configurado como unidad de análisis y seguimiento de incendios forestales. Se constituye como PAIF en el PMA

VC1: vehículo contra incendios de diferente tipología, configurado para transporte, aspiración y lanzamiento de agua

Vigilancia: servicio ordenado y dispuesto para observar el territorio desde puntos relevantes, detectar e informar de posibles incendios

Bombero Forestal Vigilante: trabajador con funciones de vigilancia para la detección, localización y comunicación de incendios a los centros de control

ANEXO V

Informe proyecto CREIF “exposición CO”

El objetivo de este trabajo ha sido analizar la exposición al CO a la que se ve sometido el personal especialista en la extinción de los incendios.

Para ellos se monitorizaron 44 personas en 58 incendios forestales , observándose que los valores medios obtenidos se situaron dentro de los límites establecidos como seguros por diferentes organismos nacionales (INSHT) e internacionales (NIOSH, OSHA).

ANEXO VI
FICHAS DE SEGURIDAD DEL ESPUMÓGENO Y DEL
RETARDANTE

RFC-88

ESPUMÓGENO RETARDANTE FORESTAL A CORTO PLAZO

1. DESCRIPCIÓN.– Concentrado sintético a base de productos tensoactivos; formulado especialmente para formar en disoluciones diluidas espumas de utilización como retardantes de corto plazo en el combate de los fuegos forestales por aplicación tanto con medios aéreos como terrestres. Puede utilizarse para la preparación de espumas de baja, media y alta expansión, de uso en forma general para el combate de fuegos clase A. Ocasionalmente puede ser utilizado en fuegos de hidrocarburos aplicando sus espumas de forma suave sobre el combustible. Los principios activos utilizados en el RFC-88 son no tóxicos para el hombre y el medio ambiente, muestran una baja agresividad para la piel y resultan fácilmente biodegradables.

2. UTILIZACIÓN.– Las disoluciones se transforman en espuma con los equipos de aplicación o simplemente gracias al roce con el aire durante la caída libre. La espuma producida posee una buena adherencia sobre la vegetación y es muy persistente, ayudando también a identificar la zona tratada. El agua aplicada en forma de espuma queda retenida sobre el follaje en lugar de perderse en el suelo, refrigera y mantiene húmedo el vegetal, y absorbe ella misma el calor radiante del fuego.

3. DOSIFICACIÓN.– Puede emplearse a concentraciones entre 0,1% y 1%, según las características de la zona a tratar y los medios de aplicación empleados; la proporción típica de dilución es del 0,6%, pudiendo utilizarse con agua dulce, de mar, de piscinas, etc. Con las dosificaciones elevadas se producen espumas de más alta expansión, de lento drenaje, muy adherentes pero poco penetrantes en una vegetación densa. Por el contrario, con bajas dosificaciones se consiguen espumas más fluidas, de drenaje más rápido y más penetrantes. Gracias a la baja viscosidad del concentrado la mezcla con el agua se produce muy fácilmente, incluso sin agitación. La adición al agua puede hacerse manualmente o mediante sistemas de dosificación mecánicos. Para su utilización con medios terrestres pueden emplearse proporcionadores de tipo venturi, sistemas de presión balanceada, depósitos de membrana, etc; se recomienda el empleo del dosificador electrónico DOSIFOR-5 y las lanzas de espuma BF-100.

4. CARACTERÍSTICAS DEL CONCENTRADO DE LAS SOLUCIONES ESPUMANTES.–

CONCENTRADO	
Densidad @ 20°C, gr/cm ³	1.03
pH @ 20°C	7.5-8.0
Viscosidad, cono y plato, mPa.s @ 20°C	23
@ 0/-10°C	70/110
Temperatura de congelación, °C	< -10
Temperatura mínima de uso, °C	-10

Aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente para su utilización en Fuegos Forestales

SOLUCIONES ESPUMANTES (0.6%)		
TIPO DE AGUA	DULCE	MAR
Poder humectante, min:s	0:15	0:04
Tensión superficial @ 20°C, mN/m (Agua desmineraliz.)	24.0	
Tensión interfacial frente al ciclohexano @ 20°C, mN/m	6.2	
Espuma de baja expansión (EN-1568-3)		
Índice de expansión	8.0	8
Tiempo de drenaje del 25%, min:s	4:00	4:00
Espuma de media expansión (EN-1568-1)		
Índice de expansión	75	60
Tiempo de drenaje del 25%, min:s	7:00	6:00

5. FORMA DE SUMINISTRO.– El concentrado es suministrado en garrafas de 20 ó 25 L, bidones plásticos de 200 L o IBC's de 1000 L.



6. ALMACENAMIENTO.– El RFC-88 debe ser almacenado entre -10°C y +50°C, preferiblemente en sus envases originales, bien cerrados. En estas condiciones el producto puede ser almacenado indefinidamente.

7. PRECAUCIONES.– Las espumas no deben ser usadas en caso de riesgo de contacto con equipos eléctricos; tampoco con productos químicos que puedan reaccionar con el agua. Es recomendable evitar el contacto del concentrado con la piel. En caso de salpicaduras en los ojos, lavar con abundante agua. En caso de ingestión no provocar el vómito, beber agua y acudir al médico.

 Ed. 02.16



AUXQUIMIA S.A.U.

P.I. Baña, P-23 · E-33682 MIERES · SPAIN
Tel.: (+34) 985 242945 / 6 Fax: (+34) 985 25809
e-mail: auxquimia@icl-group.com
24h Emergency: (+44) 01202864796

ICL Performance Products
Where needs take us

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Identificador del producto:** RFC-88
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
Usos pertinentes: Extinción de incendios. Uso exclusivo usuario profesional.
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**
AUXQUIMIA, S.A.U.
Polígono Industrial de Baiña, parcela 23
33682 Baiña (Mieres) - Asturias - Spain
Tfno.: +34 985 242 945 / +34 985 242 946 -
Fax: +34 985 253 809
auxquimia@icl-group.com
www.auxquimia.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:** +34 985 242 945 / +34 985 242 946

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
Reglamento nº1272/2008 (CLP):
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).
Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319
Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**
Reglamento nº1272/2008 (CLP):
Atención
- 
- Indicaciones de peligro:**
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea
- Consejos de prudencia:**
P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P332+P313: En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico
P337+P313: Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico
- 2.3 Otros peligros:**
No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES **

- 3.1 Sustancia:**
No aplicable
- 3.2 Mezclas:**
Descripción química: Disolución acuosa de tensoactivos
Componentes:
De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES ** (continúa)

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 Index: 603-096-00-8 REACH: 01-2119475104-44-XXXX	2-(2-butoxi)etanol Reglamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Atención	ATP CLP00 25 - <30 %
CAS: 142-87-0 CE: 205-568-5 Index: No aplicable REACH: 01-2119970328-30-XXXX	Sulfato de sodio y decilo Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Peligro	Autoclasificada 5 - <10 %
CAS: 68439-57-6 CE: 270-407-8 Index: No aplicable REACH: 01-2119513401-57-XXXX	Ácidos sulfónicos, C14-16-hidroxi alcano y C14-16-alqueno, sales de sodio Reglamento 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Peligro	Autoclasificada 5 - <10 %
CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3 Index: 603-027-00-1 REACH: 01-2119456816-28-XXXX	Etanodiol Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302 - Atención	ATP CLP00 2 - <5 %
CAS: 68891-38-3 CE: 500-234-8 Index: No aplicable REACH: 01-2119488639-16-XXXX	Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio Reglamento 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Peligro	Autoclasificada 1 - <3 %
CAS: 112-53-8 CE: 203-982-0 Index: No aplicable REACH: 01-2119787279-18-XXXX	Dodecan-1-ol Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Eye Irrit. 2: H319 - Atención	Autoclasificada 0,5 - <2 %
CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7 Index: 607-002-00-6 REACH: 01-2119475328-30-XXXX	Ácido acético Reglamento 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; Skin Corr. 1A: H314 - Peligro	ATP CLP00 <0,5 %
CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2 Index: 005-007-00-2 REACH: 01-2119486683-25-XXXX	Acido Borico Reglamento 1272/2008 Repr. 1B: H360FD - Peligro	ATP ATP01 <0,2 %

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12, 15 y 16.

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS**5.1 Medios de extinción:**

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso, conteniendo sustancias inflamables. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electroestáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar el vertido al medio acuático debido a que contiene sustancias peligrosas para el mismo. Contener el producto absorbido/recogido en recipientes precintables. Notificar en caso de grandes vertidos al medio acuático a la autoridad competente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**7.1 Precauciones para una manipulación segura:****A.- Precauciones generales**

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Evitar la evaporación del producto ya que contiene sustancias inflamables, las cuales pueden llegar a formar mezclas vapor/aire inflamables en presencia de fuentes de ignición. Controlar las fuentes de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Evitar las proyecciones y las pulverizaciones. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.379/2001): No relevante

Clasificación: No relevante

Tª mínima: -10 °C

Tª máxima: 50 °C

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSHT 2017):

Identificación	Valores límite ambientales		
	VLA-ED	VLA-EC	Año
2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6	10 ppm	67,5 mg/m ³	
	15 ppm	101,2 mg/m ³	
			2016
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	20 ppm	52 mg/m ³	
	40 ppm	104 mg/m ³	
			2017
Ácido acético CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7	10 ppm	25 mg/m ³	
	15 ppm	37 mg/m ³	
			2016
Acido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2		2 mg/m ³	
		6 mg/m ³	
			2016

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	20 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	101,2 mg/m ³	67,5 mg/m ³	67,5 mg/m ³
Sulfato de sodio y decilo CAS: 142-87-0 CE: 205-568-5	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	4060 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	285 mg/m ³	No relevante
Acidos sulfónicos, C14-16-hidroxi alcano y C14-16-alqueno, sales de sodio CAS: 68439-57-6 CE: 270-407-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	2158,33 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	152,22 mg/m ³	No relevante
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	106 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	35 mg/m ³
Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio CAS: 68891-38-3 CE: 500-234-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	2750 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	175 mg/m ³	No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Dodecan-1-ol	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 112-53-8	Cutánea	No relevante	No relevante	10 mg/kg	No relevante
CE: 203-982-0	Inhalación	No relevante	No relevante	35,3 mg/m ³	No relevante
Ácido acético	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 64-19-7	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 200-580-7	Inhalación	No relevante	25 mg/m ³	No relevante	25 mg/m ³
Acido Borico	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 10043-35-3	Cutánea	No relevante	No relevante	392 mg/kg	No relevante
CE: 233-139-2	Inhalación	No relevante	No relevante	8,3 mg/m ³	No relevante

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
2-(2-butoxi)etanol	Oral	No relevante	No relevante	1,25 mg/kg	No relevante
CAS: 112-34-5	Cutánea	No relevante	No relevante	10 mg/kg	No relevante
CE: 203-961-6	Inhalación	No relevante	50,6 mg/m ³	34 mg/m ³	34 mg/m ³
Sulfato de sodio y decilo	Oral	No relevante	No relevante	24 mg/kg	No relevante
CAS: 142-87-0	Cutánea	No relevante	No relevante	2440 mg/kg	No relevante
CE: 205-568-5	Inhalación	No relevante	No relevante	85 mg/m ³	No relevante
Acidos sulfónicos, C14-16-hidroxi alcano y C14-16-alqueno, sales de sodio	Oral	No relevante	No relevante	12,95 mg/kg	No relevante
CAS: 68439-57-6	Cutánea	No relevante	No relevante	1295 mg/kg	No relevante
CE: 270-407-8	Inhalación	No relevante	No relevante	45,04 mg/m ³	No relevante
Etanol	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 107-21-1	Cutánea	No relevante	No relevante	53 mg/kg	No relevante
CE: 203-473-3	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	7 mg/m ³
Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio	Oral	No relevante	No relevante	15 mg/kg	No relevante
CAS: 68891-38-3	Cutánea	No relevante	No relevante	1650 mg/kg	No relevante
CE: 500-234-8	Inhalación	No relevante	No relevante	52 mg/m ³	No relevante
Dodecan-1-ol	Oral	No relevante	No relevante	5 mg/kg	No relevante
CAS: 112-53-8	Cutánea	No relevante	No relevante	5 mg/kg	No relevante
CE: 203-982-0	Inhalación	No relevante	No relevante	8,696 mg/m ³	No relevante
Ácido acético	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 64-19-7	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 200-580-7	Inhalación	No relevante	25 mg/m ³	No relevante	25 mg/m ³
Acido Borico	Oral	0,98 mg/kg	No relevante	0,98 mg/kg	No relevante
CAS: 10043-35-3	Cutánea	No relevante	No relevante	196 mg/kg	No relevante
CE: 233-139-2	Inhalación	No relevante	No relevante	4,15 mg/m ³	No relevante

PNEC:

Identificación					
2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6	STP	200 mg/L	Agua dulce	1 mg/L	
	Suelo	0,4 mg/kg	Agua salada	0,1 mg/L	
	Intermitente	3,9 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	4 mg/kg	
	Oral	56 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,4 mg/kg	
Sulfato de sodio y decilo CAS: 142-87-0 CE: 205-568-5	STP	1,35 mg/L	Agua dulce	0,095 mg/L	
	Suelo	0,2445 mg/kg	Agua salada	0,0095 mg/L	
	Intermitente	0,086 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	1,5 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,15 mg/kg	
Acidos sulfónicos, C14-16-hidroxi alcano y C14-16-alqueno, sales de sodio CAS: 68439-57-6 CE: 270-407-8	STP	4 mg/L	Agua dulce	0,042 mg/L	
	Suelo	0,0061 mg/kg	Agua salada	0,0042 mg/L	
	Intermitente	0,042 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	2,025 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,2025 mg/kg	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Identificación				
Etanolol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	STP	199,5 mg/L	Agua dulce	10 mg/L
	Suelo	1,53 mg/kg	Agua salada	1 mg/L
	Intermitente	10 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	37 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	3,7 mg/kg
Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio CAS: 68891-38-3 CE: 500-234-8	STP	10000 mg/L	Agua dulce	0,24 mg/L
	Suelo	0,946 mg/kg	Agua salada	0,024 mg/L
	Intermitente	0,071 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	5,45 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,545 mg/kg
Dodecan-1-ol CAS: 112-53-8 CE: 203-982-0	STP	4 mg/L	Agua dulce	0,0066 mg/L
	Suelo	No relevante	Agua salada	0,00066 mg/L
	Intermitente	0,007 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	No relevante
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante
Ácido acético CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7	STP	85 mg/L	Agua dulce	3,058 mg/L
	Suelo	0,47 mg/kg	Agua salada	0,3058 mg/L
	Intermitente	30,58 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	11,36 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	1,136 mg/kg
Acido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2	STP	10 mg/L	Agua dulce	2,02 mg/L
	Suelo	5,4 mg/kg	Agua salada	2,02 mg/L
	Intermitente	13,7 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	No relevante
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

Si el producto se utiliza a la concentración especificada en las condiciones de dosificación indicadas en instrucciones de uso pertinentes (Sección 15), no se requerirán los equipos de protección personal descritos a continuación en el epígrafe 8.2 para productos NO DILUIDOS.

Instrucciones seguridad recomendadas para el manejo de producto NO DILUIDO:

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente ""marcado CE"" de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Guantes de protección contra riesgos menores			Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN 420 y EN 374

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN 166:2001 EN ISO 4007:2012	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Ropa de trabajo			Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2001, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Calzado de trabajo antideslizamiento		EN ISO 20347:2012	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345 y EN 13832-1

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavajos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	Transparente
Color:	Amarillento
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	No relevante *
Presión de vapor a 20 °C:	No relevante *
Presión de vapor a 50 °C:	No relevante *
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	No relevante *
Densidad relativa a 20 °C:	1,02 - 1,06
Viscosidad dinámica a 20 °C:	20 cP
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	7,5 - 8
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	Muy soluble en agua

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	No inflamable (>60 °C)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	No relevante *
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

9.2 Otros datos:

Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Precaución	Precaución	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
No aplicable	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar alcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA **

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A.- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA ** (continúa)

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2015/830. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

Ensayos de irritación dérmica y cutánea en conejos, realizados por un laboratorio externo, clasifican el RFC-88 concentrado ligeramente irritante de la piel, siendo la dilución de este producto al 1% en agua dulce clasificada como NO IRRITANTE de la piel y DEBILMENTE IRRITANTE de los ojos.

Realizado el ensayo de Toxicidad Oral en ratas, no se observa toxicidad con el RFC-88 concentrado a la dosis de 2000 ml/kg de peso corporal.

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Ácidos sulfónicos, C14-16-hidroxi alcano y C14-16-alqueno, sales de sodio CAS: 68439-57-6 CE: 270-407-8	DL50 oral	2290 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	6300 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	DL50 oral	500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	9530 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio CAS: 68891-38-3 CE: 500-234-8	DL50 oral	4100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Sulfato de sodio y decilo CAS: 142-87-0 CE: 205-568-5	DL50 oral	580 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA ** (continúa)

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Acido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2	2660 mg/kg	No relevante	Rata
	CL50 inhalación	No relevante	

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA **

12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
	CL50	CE50		
2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6	CL50	1300 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
	CE50	2850 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	53 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa	Alga
Sulfato de sodio y decilo CAS: 142-87-0 CE: 205-568-5	CL50	177 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Pez
	CE50	No relevante		
	CE50	21,5 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga
Acidos sulfónicos, C14-16-hidroxi alcanos y C14-16-alquenos, sales de sodio CAS: 68439-57-6 CE: 270-407-8	CL50	4,2 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Pez
	CE50	4,53 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	5,2 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Alga
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	CL50	53000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	51000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	24000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Alga
Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio CAS: 68891-38-3 CE: 500-234-8	CL50	7,1 mg/L (96 h)	Danio rerio	Pez
	CE50	7,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	27 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Dodecan-1-ol CAS: 112-53-8 CE: 203-982-0	CL50	1,01 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	320 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	0,97 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Ácido acético CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7	CL50	75 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
	CE50	47 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
Acido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2	CL50	447 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
	CE50	No relevante		
	CE50	No relevante		

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
	DBO5	DQO	Concentración	Periodo
2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6	DBO5	0.25 g O2/g	Concentración	100 mg/L
	DQO	2.08 g O2/g	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	0.12	% Biodegradado	92 %
Sulfato de sodio y decilo CAS: 142-87-0 CE: 205-568-5	DBO5	No relevante	Concentración	2 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	30 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	98 %
Acidos sulfónicos, C14-16-hidroxi alcanos y C14-16-alquenos, sales de sodio CAS: 68439-57-6 CE: 270-407-8	DBO5	No relevante	Concentración	20 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	96 %
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	DBO5	0.47 g O2/g	Concentración	100 mg/L
	DQO	1.29 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.36	% Biodegradado	90 %
Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio CAS: 68891-38-3 CE: 500-234-8	DBO5	No relevante	Concentración	10,5 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	100 %

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA ** (continúa)

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
	Ácido acético CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7	DBO5	No relevante	Concentración
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	74 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
	2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6	BCF
	Log POW	0,56
	Potencial	Bajo
Ácidos sulfónicos, C14-16-hidroxi alcano y C14-16-alqueno, sales de sodio CAS: 68439-57-6 CE: 270-407-8	BCF	71
	Log POW	-1,3
	Potencial	Moderado
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	BCF	10
	Log POW	-1,36
	Potencial	Bajo
Dodecan-1-ol CAS: 112-53-8 CE: 203-982-0	BCF	180
	Log POW	5,13
	Potencial	Alto
Ácido acético CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7	BCF	3
	Log POW	-0,71
	Potencial	Bajo
Ácido Bórico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2	BCF	0
	Log POW	-0,76
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
	2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6	Koc	48	Henry
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	No
	Tensión superficial	3,395E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No
Sulfato de sodio y decilo CAS: 142-87-0 CE: 205-568-5	Koc	150	Henry	1,06E-2 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	3,32E-2 N/m (24 °C)	Suelo húmedo	No relevante
Ácidos sulfónicos, C14-16-hidroxi alcano y C14-16-alqueno, sales de sodio CAS: 68439-57-6 CE: 270-407-8	Koc	1,6	Henry	6,7E-2 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	Koc	0	Henry	1,327E-1 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	No
	Tensión superficial	4,989E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No
Dodecan-1-ol CAS: 112-53-8 CE: 203-982-0	Koc	15000	Henry	2,25 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Inmovil	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2,94E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
Ácido acético CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2,699E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN (continúa)

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
16 05 08*	Productos químicos orgánicos desechados que consisten en sustancias peligrosas o las contienen	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no está regulado para su transporte (ADR/RID,IMDG,IATA)

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): Acido Borico

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: Acido Borico (incluida para el tipo de producto 8)

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Instrucciones de uso pertinentes:

Espumógeno retardante de corto plazo para la extinción de incendios forestales. Puede emplearse a concentraciones entre 0,2% y 1% según las características de las zonas a tratar y los medios de aplicación empleados.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (Reglamento (UE) nº 2015/830)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (SECCIÓN 3, SECCIÓN 11, SECCIÓN 12):

· Sustancias añadidas

Acido Borico (10043-35-3)

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H319: Provoca irritación ocular grave

H315: Provoca irritación cutánea

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión

Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave

Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables

Repr. 1B: H360FD - Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto

Skin Corr. 1A: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea

Procedimiento de clasificación:

Eye Irrit. 2: Método de cálculo

Skin Irrit. 2: Método de cálculo

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

-IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

-IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

-OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

-DQO: Demanda Química de oxígeno

-DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días

-BCF: factor de bioconcentración

-DL50: dosis letal 50

-CL50: concentración letal 50

-EC50: concentración efectiva 50

-Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua

-Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -