

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Economía, Hacienda y Empresa

2802 Orden de 22 de mayo de 2024, de la Consejería de Economía, Hacienda y Empresa, por la que se aprueban las medidas e instrucciones técnicas en materia de prevención de riesgos laborales, destinadas al personal que realiza tareas de conservación y mantenimiento de la red viaria al servicio de la Administración Pública Regional.

El personal del Servicio de Conservación de la Dirección General de Carreteras de la Consejería de Fomento e Infraestructuras tiene, entre otras, las siguientes funciones: elaboración y coordinación de los programas de conservación; ejecución de las actuaciones preventivas y de corrección de plataforma en la zona de dominio público de la red de carreteras para mejora de la circulación; coordinación de los vehículos y maquinaria adscritos a la Dirección General, así como su mantenimiento.

Para la ejecución de dichas funciones, el personal del Servicio de Conservación lleva a cabo diversas tareas que se desarrollan en la red viaria de la Región de Murcia, entre las que se encuentran las de limpieza y desbroce, limpieza de drenajes, pintado de marcas viales, pequeñas reparaciones del firme, reposición y montaje de señales, colocación de barrera bionda, estabilización de taludes, retirada de los residuos tras una colisión de vehículos y limpieza de la vía, retirada de animales muertos, vialidad invernal, etc. Durante la ejecución de dichas tareas, el personal puede verse expuesto a diversos riesgos, muchos de ellos importantes, los cuales pueden originar accidentes de naturaleza diversa, en función del tipo de tarea. A ello hay que añadir los riesgos debidos a las singularidades del lugar de trabajo en el que se realiza la tarea. Asimismo, hay que tener en cuenta el hecho de que, en la mayor parte de las operaciones, no siempre es posible limitar en su totalidad la circulación, lo que hace que el personal quede expuesto al tráfico en mayor o menor medida. De acuerdo con lo anterior, se considera preciso aprobar medidas e instrucciones técnicas cuyo cumplimiento garantice la seguridad y salud del personal que desempeña este tipo de tareas.

A propuesta de la Dirección General de Función Pública y Diálogo Social y en virtud de lo dispuesto en los artículos 15 y 29 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y en el artículo 73 del Texto Refundido de la Ley de la Función Pública de la Región de Murcia, aprobado por Decreto Legislativo 1/2001 de 26 de enero, previo informe del Comité de Seguridad y Salud Laboral de fecha 19 de diciembre de 2023,

Dispongo:

Primero. Aprobar las medidas e instrucciones técnicas operativas en materia de Prevención de Riesgos Laborales destinadas al personal que realiza tareas de conservación de la red viaria adscrito al Servicio de Conservación de la Dirección General de Carreteras de la Consejería de Fomento e Infraestructuras, para su



cumplimiento en el ejercicio de sus funciones, que se adjuntan como Anexo a la presente Orden.

Segundo. Los responsables de la Consejería de Fomento e Infraestructuras deberán implantar las medidas preventivas y proporcionar los equipos de protección individual indicados en el Anexo de esta Orden, así como facilitar la información y procurar la formación necesaria para garantizar la seguridad y salud del citado personal.

Tercero. La presente Orden producirá efectos a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Murcia, 22 de mayo de 2024.—El Consejero de Economía, Hacienda y Empresa, Luis Alberto Marín González.

ANEXO

Medidas e instrucciones técnicas operativas en materia de prevención de riesgos laborales para su cumplimiento por el personal que realiza tareas de conservación y mantenimiento de la red viaria al servicio de la Administración Pública Regional

1. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE PREVENCIÓN.

El personal que realice las tareas de conservación de la red viaria deberá proceder conforme a las instrucciones e información facilitadas en materia preventiva por los responsables de su Servicio en base a la Evaluación de riesgos específica de los puestos de trabajo realizada por el Servicio de Prevención, adoptando las medidas preventivas establecidas para la realización de cada tarea. No obstante, a continuación se detallan algunas medidas específicas al respecto:

- . Se deberán establecer procedimientos de trabajo que contemplen las medidas de prevención y protección a adoptar para llevar a cabo cada una de las tareas a realizar, los cuales deberán ser observados por todo el personal que realice dichas tareas.

- . Como norma general básica, antes de realizar cualquier actuación en una vía con tráfico se deberá proceder a su correcta señalización. El personal deberá permanecer en todo momento dentro del perímetro señalizado, no invadiendo bajo ningún concepto zonas que no estén señalizadas o ajenas a las actividades, permaneciendo sin exposición al tráfico y manteniendo una actitud vigilante y cautelosa. Se deberá contar con la ayuda de personal auxiliar de señalización, siempre que sea necesario, especialmente en zonas de baja visibilidad por curvas, condiciones meteorológicas, tráfico denso, etc.

- . Cuando las tareas impliquen detención de vehículos en la calzada, ésta se llevará a cabo mediante técnicas de posicionamiento seguras. Toda detención en la calzada de la vía, deberá estar siempre señalizada con las debidas luces de trabajo y servicio, con las que cuente el vehículo, de lo contrario, habrá que retirar el vehículo fuera de la calzada y situarlo en entradas a caminos, fincas vecinales y siempre sin afectar la circulación de las vías. En todo momento, se evitará hacer el descenso del vehículo, así como la descarga del utillaje en caso necesario, por el lado de la circulación activa.

- . Todo el personal que realice trabajos próximos a vías con circulación, deberá llevar en todo momento un chaleco reflectante de alta visibilidad (ver apartado 2), de modo que pueda ser percibido a distancia lo más claramente posible ante cualquier situación atmosférica.

- . El aporte de material pesado se realizará con el uso de medios mecánicos.

- . Para llevar a cabo tareas que impliquen aproximación del personal a bordes de excavación o zonas en altura superior a 2 metros, se dispondrán sistemas de protección colectiva (barandillas) que impidan la caída. En caso de no ser técnicamente posible, se deberán utilizar equipos de protección individual adecuados para evitar o minimizar dicho riesgo. Las excavaciones abiertas y huecos cuya profundidad sea inferior a 2 metros permanecerán valladas o balizadas.

- . La utilización de los equipos de trabajo y maquinaria pesada estará exclusivamente reservado al personal autorizado y solo se utilizará para los usos previstos por el fabricante. Dicho personal deberá tener a su disposición

los correspondientes manuales de instrucciones en castellano, cumpliendo los procedimientos de seguridad y las instrucciones establecidas por el fabricante.

. Antes de la utilización de nuevos equipos de trabajo, los responsables del Servicio deberán examinar atentamente las instrucciones del fabricante para asegurar que no existen incompatibilidades entre las condiciones previstas para el uso del equipo establecidas por el fabricante y las condiciones en las que se va a utilizar. Todos los equipos de trabajo presentarán los dispositivos de seguridad previstos por el fabricante los cuales no deberán anularse bajo ningún concepto.

. Antes de su uso, se deberá comprobar el correcto funcionamiento de mandos y dispositivos de seguridad de los equipos, reparar las averías o daños, inmovilizarlo si es preciso y cambiar placas, adhesivos o instrucciones que se vuelvan ilegibles por su deterioro.

. Los responsables del Servicio deberán establecer un programa de revisiones de seguridad y de mantenimiento preventivo que garanticen el correcto estado, funcionamiento y prestaciones de herramientas, equipos de trabajo y maquinaria, complementariamente a las inspecciones reglamentarias, llevando a cabo un registro documental de las mismas.

. Los movimientos con la maquinaria pesada no se iniciarán hasta comprobar que no hay nadie en la zona de su radio de acción, serán avisados mediante avisador acústico y estarán dotados de rotativo luminoso. La zona de trabajo se señalizará según la norma de señalización de obras fijas y móviles correspondiente (Norma de Carreteras 8.3-IC "Señalización de Obras").

. Cualquier trabajo que implique conducción de vehículos o maquinaria se llevará a cabo teniendo en cuenta la prohibición expresa de no realizar dicha tarea por quienes hayan consumido medicamentos que afecten a la conducción, drogas o bebidas alcohólicas.

. Cada una de las tareas se llevará a cabo utilizando los equipos de protección individual (EPI) necesarios en cada caso, los cuales se detallan en el apartado 2 del presente documento.

. Para realizar trabajos en condiciones climáticas adversas, se deberá llevar a cabo una planificación que tenga en cuenta las condiciones climáticas. Para ello, el personal responsable de esa unidad administrativa deberá designar una persona responsable de verificar las condiciones meteorológicas de la zona donde se va a desarrollar la tarea cuando estas lo requieran, con el fin de informar al personal que realice las tareas y adoptar las medidas de protección que sean necesarias.

Se recomienda la consulta de las siguientes páginas web con objeto de obtener información actualizada:

- Plan nacional de acciones preventivas contra los efectos del exceso de temperaturas del Ministerio de Sanidad (https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/planAltasTemp/2022/Plan_nacional_actuaciones_preventivas.htm). Con el objetivo de reducir el impacto sobre la salud del personal como consecuencia del exceso de temperatura, se pueden consultar datos como las temperaturas excesivas por capitales de provincia, la asignación de niveles de riesgo, etc.

- Mapa de asignación de niveles de riesgo, del Ministerio de Sanidad (<https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/planAltasTemp/2023/nivelesRiesgo.htm>).

- Alertas de mortalidad asociadas a un exceso o defecto de temperatura. Índice Kairós, que proporciona alertas de mortalidad asociadas a un exceso o defecto de la temperatura (<https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/MoMo/Paginas/%C3%8Dndice-Kair%C3%B3s.aspx>).

- Información posible sobre la predicción y vigilancia de los fenómenos meteorológicos, de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) (<https://www.aemet.es/es/eltiempo/prediccion/espana?k=mur&w=11>).

- Interpretación de avisos, de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) (<https://www.aemet.es/es/eltiempo/prediccion/avisos/ayuda>).

- La Consejería de Salud también ofrece información sobre índices de extremos térmicos y predicción de temperaturas diarias (<https://www.murciasalud.es/web/sanidad-ambiental/temperaturas-extremas-por-calor>).

A continuación se indican algunas recomendaciones a tener en cuenta ante temperaturas extremas:

- **En época estival:** En los días de mucho calor, evitar o reducir el número de visitas a realizar al aire libre o modificar el horario de trabajo a periodos con menor exposición de calor. Organizar las actividades de forma que el trabajo más pesado se lleve a cabo en las horas más frescas del día, permitiendo el descanso en lugares frescos y sombreados. Para ello, se tendrá en cuenta las características de la tarea (con esfuerzo físico importante, en hornos, etc.) y las características personales (falta de aclimatación, edad > 55, obesidad, embarazo, mala forma física, etc.) de quien las desarrolle. Si no puede garantizarse de otro modo la debida protección de la persona, se prohibirá el desarrollo de determinadas tareas durante las horas del día de mayor riesgo.

En el supuesto en el que la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) o, en su caso, el órgano autonómico correspondiente, emita un aviso de fenómenos meteorológicos adversos de nivel naranja o rojo, y las medidas preventivas anteriores no garanticen la protección del personal empleado público, resultará obligatoria la adaptación de las condiciones de trabajo, incluida la reducción o modificación de las horas de desarrollo de la jornada prevista.

La aclimatación previa del personal de nuevo ingreso y de aquellos otros que se reincorporen a su puesto de trabajo tras un periodo de ausencia prolongada, se llevará a cabo programando exposiciones sucesivas y de corta duración para ir progresando a lo largo de los días siguientes. La aclimatación al calor es un proceso gradual que puede durar de 7 a 14 días.

En relación a la ropa de trabajo, se recomienda que el personal lleve ropa suelta, de tejidos frescos que traspiren (como algodón) y de colores claros, así como proteger la cabeza con sombrero de paja de ala ancha. Utilizar protector solar con índice FPS 50+. Aplicarlo media hora antes de la exposición solar y después cada 2 h. No descuidar la protección aunque el cielo esté nublado.

Durante y después de la jornada laboral, se debe garantizar la ingesta de agua fresca o bebidas isotónicas de forma frecuente, sin esperar a tener sed. Se recomienda la no ingesta de bebidas alcohólicas, así como que las comidas sean ligeras y que ayuden a reponer las sales perdidas por el sudor (ensaladas, frutas, verduras y zumos).

- **En época invernal:** En los días de frío muy intenso, los trabajos al aire libre deberán planificarse en las horas centrales y más cálidas del día, controlando

la exposición directa a las corrientes de aire y la humedad. Se debe realizar una aclimatación previa y llevar ropa interior cálida que permita la transpiración (tejidos naturales como algodón y lana) y ropa de abrigo e impermeable que aisle y proteja de las bajas temperaturas y la humedad e impida la pérdida de calor. Se debe proteger la cabeza, manos y pies para impedir la pérdida de calor. Ingerir alimentos ricos en calorías y mantener la hidratación con bebidas calientes. Hacer pausas frecuentes en lugares cálidos que permitan recuperar calor.

- Evitar el trabajo en presencia de tormentas eléctricas o finalizarlo inmediatamente si aparecen. En el caso de ser sorprendidos por una tormenta eléctrica, buscar un lugar resguardado y evitar los árboles o postes y elementos metálicos o el contacto con agua o lugares húmedos.

1.1. Tareas de señalización y balizamiento.

1.1.1. Medidas de carácter general.

Estas tareas conllevan riesgo de atropello dado que se realizan en los bordes de la calzada o en la propia mediana, por lo que se deberán adoptar medidas de prevención tales como:

. Establecer un procedimiento de trabajo que contemple las medidas de prevención a adoptar para llevar a cabo las tareas de señalización y balizamiento, el cual deberá ser observado por el personal que realice dicha tarea.

. La zona de trabajo se señalizará según la norma de señalización de obras fijas y móviles correspondiente (Norma de Carreteras 8.3-IC "Señalización de Obras").

. La descarga de la señalización se deberá realizar de forma segura, en una zona lateral o posterior, sin interrumpir la trayectoria del propio vehículo, alejados del tráfico. El material de señalización y balizamiento se descargará y colocará en el orden en que haya de encontrarlo el usuario, con el fin de que el personal encargado de su colocación trabaje bajo la protección de la señalización precedente.

. La señalización deberá atraer la atención del receptor (conductores) con la suficiente antelación y de manera que se tenga la posibilidad de cumplir con lo indicado, siendo de la dimensión adecuada al vial y al tipo de actuación.

. Deberá ser clara y de interpretación única, de ahí que sea necesario tapar aquella que entre en contraposición con la de tipo fijo expuesta.

. En caso de existir en la vía una señalización propia esta deberá ser cubierta si entra en contraposición con la que se necesita para la realización de la tarea.

. Las señales deben estar sometidas a mantenimiento y limpieza con el fin de que puedan cumplir su objetivo y función.

. Durante la tarea se debe comprobar que, en la línea de trabajo, permanecen instaladas las señales previstas para evitar accidentes (conos, señales de desvío, de limitación de velocidad etc.).

. El personal no debe perder de vista la aproximación de los vehículos y deberá permanecer, siempre que sea posible, fuera del arcén. En presencia de tráfico y mientras se marcan las ubicaciones de la señalización, se protegerá al personal con un vehículo con señalización luminosa, colocado entre este y el tráfico. Siempre que sea posible, se recurrirá a la presencia de un señalista para indicar a los usuarios la inmediatez de la zona de trabajo.

. Las herramientas necesarias deberán ser usadas de manera adecuada y por personal debidamente formado. Realizar un mantenimiento adecuado de las herramientas y máquinas que se vayan a utilizar. Desechar aquellas que no estén en condiciones suficientes para ser utilizadas.

. Para llevar a cabo el manejo de cargas, se recurrirá preferentemente a medios mecánicos. Si no fuese técnicamente posible, el personal empleado público no deberá cargar peso superior a 25 Kg, solicitando ayuda a otros compañeros, si el peso fuese superior o se necesita adoptar posturas forzadas durante.

. Se debe procurar no trasladar más de un bulto en cada maniobra y asegurar un agarre cómodo y seguro, según su forma y tamaño. Hay que sujetar firmemente la carga empleando ambas manos y llevarla lo más pegada al cuerpo posible. Para la protección contra aristas o rebabas de las cargas, se deben utilizar guantes de protección frente a riesgo mecánico (ver apartado 2).

. Una vez terminados los trabajos, se procederá de forma inversa a la colocación de señales, siendo prioritaria la seguridad del personal.

. Antes de llevar a cabo la tarea se tendrá en cuenta los factores climatológicos que pudieran afectar.

. Durante el proceso de clavado de señales, tanto en terrenos duros como en aquellos que tengan piedras sueltas, o al utilizar taladro percutor, es obligatoria la utilización de pantalla de protección facial (ver apartado 2). Se limpiará la zona de trabajo y, si fuese necesario, los alrededores para evitar proyecciones de piedras y otros materiales al paso de vehículos.

. Reconocer previamente el terreno (utilizando los planos correspondientes) para localizar y señalar las conducciones que se encuentren en el lugar donde se van a colocar las señales. En presencia de conducciones, se debe trabajar despacio y con medios que no rompan las tuberías o cableado.

. No trabajar dentro del radio de acción de los vehículos o maquinaria sin la presencia de una persona que coordine los trabajos.

. No se debe transitar por zonas con peligro de desprendimientos o corrimientos de terreno y deberá indicarse su existencia. Evitar saltar zanjas colocando pasos adecuados, tapar pozos y arquetas con materiales de adecuada resistencia, señalizando el riesgo.

. Para la realización de la tarea de señalización y balizamiento se utilizará chaleco o ropa de alta visibilidad, calzado de seguridad, así como todos aquellos equipos de protección que sean necesarios en función de los riesgos de la actividad concreta (ver apartado 2).

1.1.2. Uso de la amoladora (Radial).

Para llevar a cabo la tarea de colocación de señales, es frecuente el uso de la herramienta portátil amoladora (radial). Esta herramienta eléctrica puede causar riesgos de corte, atrapamiento, proyección de fragmentos o partículas, inhalación de polvo, ruido, vibraciones o contactos eléctricos. Para evitar o disminuir las consecuencias de tales riesgos se adoptarán medidas preventivas como:

. Para el manejo adecuado de la herramienta, en todo momento se seguirán las instrucciones facilitadas por el fabricante.

. Antes de montar un disco se deberá comprobar que es adecuado para la máquina y el material a cortar. Debe escogerse cuidadosamente el grano

de abrasivo, para evitar que el usuario tenga que ejercer una presión excesiva durante el corte. Para ello, es imprescindible leer con atención las indicaciones que figuran en el disco.

- . De igual forma el disco deberá examinarse detenidamente antes del montaje para asegurar que no presenta desperfectos y rechazar aquellos que se encuentren deteriorados o no lleven las indicaciones obligatorias (grano, velocidad máxima de trabajo, diámetro máximo y mínimo, etc.).

- . Los discos deben entrar libremente en el eje de la máquina, sin necesidad de forzarlos y tampoco deben dejar demasiada holgura.

- . Todas las superficies de los discos, juntas y platos de sujeción que estén en contacto, deben estar limpias y libres de cualquier cuerpo extraño.

- . El diámetro de los platos o bridas de sujeción deberá ser al menos igual a la mitad del diámetro del disco.

- . Entre el disco y los platos de sujeción deben interponerse juntas de un material elástico. El apriete de la tuerca o mordaza del extremo del eje, debe hacerse con cuidado para que el disco quede firmemente sujeto, pero sin sufrir daños.

- . Los discos abrasivos utilizados en las máquinas portátiles deben disponer de un protector. La mitad superior del disco debe estar completamente cubierta.

- . Cuando se coloca en la radial un disco nuevo es conveniente hacerlo girar en vacío durante un minuto con el protector puesto, antes de aplicarlo en el punto de trabajo. Durante este tiempo no debe haber personas en las proximidades.

- . Comprobar que en la zona de corte no existan piedras, clavos, tornillos, etc.

- . No forzar el disco ni realizar movimientos oscilantes con el mismo.

- . No ejercer una presión lateral sobre el disco, ni golpear con el disco al mismo tiempo que se está cortando o puliendo.

- . Las piezas nunca deberán ser sujetadas por los pies o por terceras personas.

- . Para la utilización de la herramienta se empleará indumentaria adecuada, evitando ropa floja o deshilachada y accesorios que puedan engancharse a las partes móviles de la máquina.

- . No se debe utilizar la máquina sin el protector ni cuando la diferencia entre el diámetro interior del protector y el diámetro exterior del disco sea superior a 25 mm. Además, se deberá evitar la presencia de cuerpos extraños entre el disco y el protector.

- . Colocar pantallas de protección contra proyecciones alrededor de la zona de trabajo, especialmente cuando se realicen tareas de desbarbado.

- . Coger la herramienta de forma que el lado cerrado del protector del disco quede situado entre el cuerpo y el propio disco. Se evitará trabajar situando la herramienta entre ambas piernas.

- . Sujetar siempre la herramienta de manera que las chispas y las partículas producidas al trabajar sean lanzadas en sentido contrario al cuerpo.

- . Durante las operaciones de desbaste no aplicar toda la superficie del disco sobre el material a pulir. Se recomienda trabajar con un ángulo de entre 15 y 20° aproximadamente. En las operaciones de corte, al inicio del mismo se debe acercar lentamente el disco hacia la pieza a cortar.

. Al terminar el trabajo o soltar la máquina, se debe esperar a que el accesorio deje de girar y apoyar la máquina en una superficie nivelada.

. Comunicar cualquier anomalía que se detecte en la máquina y retirar de servicio, de modo inmediato en caso de deterioro o si se perciban vibraciones anormales.

. Para la utilización de la herramienta se deberá emplear pantalla facial con protección frente a impactos de alta energía, guantes de protección frente a riesgos mecánicos si la manipulación del material a trabajar puede dar lugar a cortes y protección auditiva.

1.2. Tareas de colocación de barrera bionda.

Esta tarea entraña riesgo ya que normalmente, estas operaciones se realizan en los bordes de la calzada o en la misma mediana, siendo zonas que presentan cierto riesgo de salida de la vía. Respecto a las medidas preventivas:

. La realización de esta tarea se realizará por personal debidamente formado y conocedor del procedimiento de trabajo establecido.

. La manipulación de la barrera bionda se realizará entre varios operarios, equipados imprescindiblemente con guantes de protección frente a riesgo mecánico y calzado de seguridad (ver apartado 2).

. Se debe controlar y organizar el tráfico dentro de la zona de trabajo, sobre todo en la operación de descarga. La zona de descarga de material con camión grúa estará balizada perimetralmente con conos separados cada 15 metros.

. No se comenzarán los trabajos sin la colocación de la señalización adecuada.

. Las zonas de trabajo permanecerán ordenadas, delimitadas y limpias.

. Los acopios de barrera serán estables y estarán balizados perimetralmente con cinta de balizamiento, no ocupándose zonas de paso y de circulación de personas y maquinaria. Los acopios no superarán los dos metros de altura y los tramos se colocarán de modo que se garantice su estabilidad.

. Los operarios deberán adoptar posturas adecuadas en la manipulación de los elementos de la barrera, teniendo en cuenta las medidas a adoptar para una manipulación manual de cargas adecuada ([https://rica.carm.es/web/descarga?ARCHIVO=MANIPULACI%C3%93N%20MANUAL%20DE%20CARGAS.pdf&ALIAS=ARCH&IDCONTENIDO=109744&IDTIPO=60&RASTRO=c2809\\$m743,50907,56484](https://rica.carm.es/web/descarga?ARCHIVO=MANIPULACI%C3%93N%20MANUAL%20DE%20CARGAS.pdf&ALIAS=ARCH&IDCONTENIDO=109744&IDTIPO=60&RASTRO=c2809$m743,50907,56484)).

. Se designará un jefe de maniobras encargado de dirigir y supervisar la operación de montaje de tramos de bionda. Los operarios y maquinistas sólo seguirán las ordenes proporcionadas por éste, el cual deberá tener en todo momento la carga a manipular en su campo de visión, auxiliándose de un operario en caso contrario.

. Durante la descarga o colocación de los tramos de bionda desde camión grúa, el personal no se situará en el radio de acción o en la vertical de la carga. Antes del izado, se comprobará que estos están correctamente anclados y con las cinchas de seguridad correctamente colocadas. Los accesorios utilizados para la manipulación de las cargas estarán homologados, y concebidos por el fabricante para ese uso, y dotados de dispositivos que impidan el desprendimiento de las cargas.

1.3. Tareas de limpieza de calzadas, drenajes y control de la vegetación.

La limpieza de una calzada de carretera así como el control de la vegetación, supone un riesgo importante de atropello por lo que la medida preventiva más

eficaz es colocar en la zona afectada la señalización oportuna de forma clara y visible (ver apartado 1.2). En el caso de la limpieza de drenajes los riesgos dependerán de los distintos tipos de drenajes. Como medidas preventivas a adoptar durante la limpieza destacan:

- . Se impartirán las correspondientes instrucciones de ejecución siguiendo orden cronológico para la realización de las operaciones.

- . En el caso de limpieza de drenajes con riesgo de caída de altura superior a 2 metros, el personal utilizará cinturón de retención para impedir la caída (ver apartado 2) siendo necesario disponer de puntos de anclaje adecuados.

- . En la limpieza de drenajes transversales se prestará especial atención a la posible presencia de animales o insectos que puedan producir mordeduras o picaduras, para lo cual se utilizará ropa de manga larga y pantalones largos.

- . Durante la tarea de control de vegetación, antes de iniciar los trabajos de segado con herramientas manuales, se comprobará que la zona está limpia de objetos y en caso contrario se retirarán para proceder a la siega.

- . Si la limpieza se realiza junto a un talud, en función de las características de este y si existe riesgo de caída superior a 2 metros, el personal deberá utilizar cinturón de retención anclado a un punto fijo y resistente.

- . En este tipo de tareas es muy frecuente la proyección de partículas o fragmentos contra los que habrá que protegerse, especialmente cara y ojos utilizando pantalla de protección facial (ver apartado 2).

- . Durante las tareas de limpieza de drenajes o siega mecanizada de hierba, realizadas con tractor, el personal de conservación permanecerá fuera del radio de acción de la máquina. El personal conductor no abandonará la máquina sin parar el motor y colocar freno de mano o poner marcha contraria al sentido de la pendiente.

- . La cabina de la maquinaria pesada permanecerá cerrada con el fin de impedir la inhalación de polvo o la proyección de partículas al interior.

- . No se realizarán reparaciones u operaciones de mantenimiento cuando las máquinas o herramientas portátiles se encuentren en funcionamiento.

1.3.1. Uso de la desbrozadora.

- . Antes y durante el desbrozado hay que asegurarse de la ausencia de personas, vehículos o animales alrededor, prestando atención al caminar y observando posibles impedimentos (raíces, piedras, ramas,...). En terrenos escarpados o con taludes se avanzará perpendicularmente a la pendiente.

- . Para obtener una postura de trabajo cómoda, se colocará el arnés, colgará la máquina del gancho de sujeción y se realizará un ajuste final, debiendo llevar el equipo de corte paralelo al suelo.

- . Se utilizará siempre el protector del equipo de corte que sea adecuado al tipo de hoja, cuchilla o cabezal.

- . Para proceder al arranque seguro de la desbrozadora, esta se colocará en el suelo y mano izquierda sobre la máquina, se agarrará la empuñadura de arranque con la mano derecha para tirar de la cuerda.

- . Es importante comprobar que la protección del equipo de corte o el cabezal no está dañado ni presenta grietas.

- . En el desbroce con hoja o cuchilla, no adecuadas para tallos leñosos, será conveniente cortar la hierba con un movimiento de barrido pendular, dónde el movimiento de derecha a izquierda será el de desbroce y el de izquierda a

derecha, el de retorno; conviene hacer trabajar a la parte izquierda de la hoja (entre las 8 y las 12).

- . Elegir un hilo con un grosor adecuado, en función de la potencia de la máquina.

- . Para evitar que la vegetación cortada se enrolle en la hoja, se trabajará a máxima velocidad y durante el movimiento de retorno, evitará barrer sobre lo que se acaba de cortar.

- . En el recorte con cabezal de corte, es conveniente mantener el cabezal justo por encima del suelo, en posición inclinada, siendo la punta del hilo la que realiza el trabajo a su propio ritmo, no presionando contra la vegetación a segar.

- . En caso de un atasco en el equipo de corte, se apagará el motor, comprobando su detención completa para retirar la vegetación u otros objetos arrollados y verificando que no ha sufrido daños el equipo.

- . Si se perciben vibraciones anormales durante el trabajo, deberá pararse la máquina y revisar el útil de corte.

- . Los traslados de una zona a otra se realizarán con el motor apagado.

- . Para repostar gasolina se deberá hacer con el motor parado y frío, alejado de fuentes de ignición (no fumando). Tanto el tapón del depósito como el del bidón se abrirán lentamente y se volverán a cerrar tras repostar. Para ello se deberán utilizar guantes de protección química (ver apartado 2). Antes de poner en marcha la máquina, ésta se retirará del lugar de repostado (aprox. 3 metros) limpiándola previamente si se hubiese derramado combustible.

- . Para el uso de la desbrozadora se deberá utilizar protección auditiva, pantalla de protección facial, pantalón de protección y calzado de seguridad (ver apartado 2).

1.3.2. Uso de la motosierra.

- . Antes y durante la utilización de la motosierra, se comprobará la ausencia de personas alrededor.

- . Se recomienda no utilizar la motosierra por encima de los hombros.

- . No utilizar la máquina con una sola mano.

- . Se evitará el corte con la punta de la espada.

- . Se procurará adoptar posiciones de trabajo estables, no trepando a un árbol, encima de troncos, ramas cortadas o en una posición que carezca de una base firme.

- . Para proceder al arranque seguro de la motosierra, ésta se colocará en el suelo, el pie derecho en el mango trasero, la mano izquierda en el mango delantero y se agarrará la empuñadura de arranque con la mano derecha para a continuación tirar de la cuerda.

- . Siempre que la máquina se encuentre en el suelo, deberá estar bloqueada con el freno de seguridad.

- . Previo a la tala de árboles, se cortarán las ramas bajas que interfieran, se limpiará la vegetación alrededor del árbol y eliminará los eventuales obstáculos con objeto de tener preparado un camino de retirada cuando caiga el árbol.

- . En la tala de árboles, se realizará un corte de indicación y se terminará con un corte de derribo, evitando realizarlo por debajo de la línea de corte.

- . Para evitar rebotes, se sujetará con fuerza la máquina con ambas manos y se evitará cortar con el cuarto superior de la espada.

. Buscar siempre una postura de trabajo que evite al máximo las posturas forzadas de la espalda, ayudándose con apoyos: de los codos en las rodillas, o del propio cuerpo de la motosierra en las rodillas. Aunque haya que girar la motosierra sobre su eje longitudinal, mantener las muñecas rectas. La máquina es la que debe cambiar de posición, mediante deslizamiento de los asideros entre las manos, para mantener las manos en alineación con los antebrazos.

. Se deberá controlar de forma regular el tensado de la cadena, en particular cuando la motosierra es nueva, así como el afilado de los dientes.

. Para el repostaje se procederá como en el apartado anterior (desbrozadora).

. En desplazamientos cortos, se bloqueará la cadena con el freno y se parará el motor, portando la motosierra con la espada orientada hacia atrás. En desplazamientos largos y en los transportes, se utilizará además la funda protectora de la espada.

. Para el uso de la motosierra se deberá utilizar protección auditiva, gafas con montura universal, chaqueta protectora para la parte superior, pantalón de protección y calzado de seguridad (ver apartado 2).

1.3.3. Aplicación de fitosanitarios (herbicidas) para el control de la vegetación.

La aplicación de herbicidas engloba tres tareas, la preparación del herbicida, la aplicación y el acabado. En el caso de las tareas de conservación de carreteras, la aplicación del caldo se realiza mediante pulverizador hidráulico de mochila. Durante la realización de estas tareas, el personal puede estar expuesto a los agentes químicos peligrosos presentes en el herbicida. La exposición se va a producir principalmente por contacto de la piel, contacto con los ojos o inhalación de aerosoles. También se puede producir exposición por el contacto originado por salpicaduras o derrames, o por la inhalación de componentes volátiles.

El personal que vaya a realizar la tarea deberá estar en posesión del carné de manipulador de productos fitosanitarios que acredite conocimientos apropiados para ejercer su actividad, expedido por el órgano competente de la comunidad autónoma.

Siempre antes de la utilización del herbicida se debe comprobar que está autorizado y hay que considerar tanto la peligrosidad intrínseca como la forma de presentación. Se debe consultar la información de la etiqueta y la ficha de seguridad del producto, comprobando si la sustancia activa está clasificada como peligrosa para la salud humana. Una herramienta de gran utilidad es el Registro de productos fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (<https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro-productos/>), en el cual se relacionan todas las formulaciones comerciales autorizadas para realizar un determinado tratamiento y, para cada una de ellas, su clasificación de peligrosidad, lo que permite realizar comparaciones.

Por tanto, para la ejecución de la tarea se deberán adoptar medidas preventivas tales como:

Actuaciones iniciales:

. Comprobar que las condiciones climáticas son adecuadas. Se procurará llevar a cabo la aplicación en los momentos de viento en calma y evitando los días de lluvia o excesivamente calurosos.

. Comprobar el correcto funcionamiento del equipo de aplicación asegurándose de la ausencia de fugas por las mangueras, boquillas, etc.

. Leer atentamente la etiqueta del herbicida y el manual de instrucciones del equipo de aplicación y, en base a la información que contengan, seleccionar los parámetros de funcionamiento y los accesorios adecuados para el equipo (presión de trabajo, tipo de boquilla, sombrero protector, etc.).

. Disponer de instrumentos de medida y trasvase como: jarra graduada, balanza, embudo de uso exclusivo para dicho fin. Además, es recomendable contar con sistemas que permitan controlar el llenado del depósito evitando el derrame.

Preparación del caldo:

. Se deberá utilizar prendas de protección parcial como un delantal, guantes de protección química de nitrilo o neopreno y pantallas de protección facial frente a salpicaduras durante la manipulación de las formulaciones concentradas líquidas (ver apartado 2). Por otro lado, se utilizará mascarilla con filtro de protección frente a partículas y protección específica contra gases y vapores, en función de la información facilitada en la ficha de seguridad del producto, siempre que exista la posibilidad de exposición a vapores de algún componente del herbicida (ver apartado 2).

. La mezcla o dilución de los productos fitosanitarios no se realizará antes de la incorporación al depósito salvo que la correcta utilización de los mismos lo requiera.

. Durante el transporte se debe separar los productos fitosanitarios de las personas, sujetar los envases para evitar roturas y vertidos y disponer de medios para la recogida de los productos y limpieza en caso de derrame accidental.

. Durante el proceso, los envases de productos fitosanitarios permanecerán siempre cerrados, excepto en el momento puntual en el que se esté extrayendo la cantidad a utilizar.

. Las operaciones de carga y mezcla se realizarán inmediatamente antes de la aplicación en lugares abiertos, de espaldas al viento o en lugares bien ventilados.

Aplicación:

. Se utilizarán guantes de protección química de nitrilo o neopreno, gafas de protección de montura integral y mono de protección de nivel C2 o C3. Además, durante la manipulación de las formulaciones concentradas líquidas y las aplicaciones mediante pulverización, no siempre se puede descartar la presencia significativa en el ambiente en forma de vapor de algún componente del fitosanitario por lo que en estos casos, se utilizará mascarilla con filtro de protección frente a partículas y protección específica contra gases y vapores (ver apartado 2), siempre teniendo en cuenta la información de la ficha de datos de seguridad del producto empleado. En caso de encontrarse el punto de aplicación por encima de la cintura se deberá utilizar pantalla de protección facial.

. Al proceder a la aplicación se deberán tener en cuenta las condiciones climáticas (velocidad del viento, temperatura y humedad). La aplicación se realizará permaneciendo en todo momento de espaldas al viento para que este no arrastre la nube de caldo pulverizado hacia el personal empleado público. Se evitará caminar sobre la zona tratada.

. Acabada la aplicación, el personal se alejará de la zona tratada lo antes posible.

. En caso de obstrucciones de las boquillas, no se debe soplar para desatascarlas. Se cambiará la boquilla o se limpiará con los instrumentos desatasadores adecuados. Tampoco se debe llevar a la boca ningún otro material que pudiera estar contaminado.

. Después del tratamiento se limpiarán la mochila y el resto de los útiles lo antes posible. En el caso de la mochila, se verterá agua en el depósito y se forzará su paso por todo el circuito. Tras el lavado se dejará con el depósito abierto para facilitar que se seque el interior.

. Los envases vacíos se enjuagarán tres veces, añadiendo el líquido de enjuagado a la mochila de aplicación. Posteriormente se gestionarán como residuo peligroso debiendo tener un procedimiento establecido conforme a la normativa que le sea de aplicación.

Mochila de aplicación:

. Los materiales con los que están fabricados los componentes de la mochila (depósito, conductos, boquillas, etc.) serán resistentes a la corrosión por los componentes de los fitosanitarios utilizados.

. La masa de la mochila, llena de agua hasta su capacidad máxima incluyendo todos sus componentes, no excederá de 25 kg.

. La boca del depósito no tendrá un diámetro inferior a 100 mm a fin de facilitar su llenado. La tapa del depósito no permitirá las fugas incluso en el caso de que se produzcan sacudidas. Tampoco se tienen que producir fugas a través del orificio de respiración.

. La cara del pulverizador destinada a estar en contacto con la espalda del operador tendrá un diseño ergonómico que permita la correcta fijación del equipo. Las correas de sujeción, que conviene que sean de un material que no absorba el producto, tendrán una anchura mínima de 30 mm y una de las correas, al menos, tendrá en el extremo un sistema de fijación rápida al objeto de facilitar las operaciones de carga y descarga.

. La palanca de accionamiento de la bomba tendrá una longitud mínima de 400 mm y estará diseñada para su montaje indistinto sobre ambos lados del pulverizador. En el extremo libre dispondrá de una empuñadura firmemente fijada.

. La longitud mínima de la lanza medida entre el punto de conexión a la manguera flexible y la boquilla será de 500 mm. Es conveniente que la lanza de pulverización incorpore una válvula de control on-off de la pulverización, que requiera un accionamiento continuado para su funcionamiento y que este no se pueda producir de manera involuntaria.

. El diseño del depósito y su conducto de drenaje será tal que permita un vaciado completo y evite la acumulación de residuos. Además, la mochila ser de fácil limpieza y mantenimiento. Los componentes serán fáciles de limpiar, recambiar y mantener, evitando en lo posible el contacto con partes contaminadas con el producto.

. Los equipos de aplicación se someterán a las operaciones de mantenimiento establecidas por el fabricante en el correspondiente manual de instrucciones.

Medidas de higiene personal:

. No se debe comer, beber o fumar en ningún momento durante la aplicación.

. Es aconsejable disponer de un kit lavajos portátil por si se produjera un contacto accidental de los productos fitosanitarios con los ojos.

. La ropa de trabajo y los equipos de protección individual se guardarán separadamente.

. El lavado de la ropa contaminada se llevará a cabo separadamente del resto de la ropa.

. Al finalizar la tarea es necesario ducharse y cambiarse de ropa. Si no es posible esta medida de manera inmediata, el personal se lavará las manos, la cara y el resto de la piel que haya podido estar más expuesta durante el tratamiento, en el propio lugar donde se realizó este.

1.4. Tareas de reparación del pavimento.

. Las tareas de reparación del pavimento o parcheo de las zonas deterioradas conllevan la utilización de mezclas bituminosas, normalmente aglomerado en frío, el cual se traslada en vehículos y una vez puesto en obra se compacta con compactadores manuales. La mezcla presenta bajo contenido en betún y se manipula a temperatura ambiente por lo que se adoptarán medidas preventivas tales como:

. No se deberá poner en contacto el aglomerado con disolventes volátiles debido al riesgo de incendio. Es conveniente disponer de extintores de polvo ABC en los vehículos de transporte para poder hacer frente a conatos de incendio.

. Cuando no sea posible el traslado del aglomerado en vehículos de caja abierta, se trasladará en recipientes embolsados y encintados, con el fin de evitar inhalación de productos tóxicos.

. Se evitará el contacto del aglomerado con la piel, ojos y mucosas, para lo cual se utilizarán guantes de protección química de butilo o nitrilo para su manipulación (ver apartado 2).

. Se adoptarán medidas de higiene personal, no debiendo comer, beber o fumar durante la realización de la tarea. Previo a ello, se deberá realizar una adecuada higiene de manos.

1.5. Tareas de pintado de marcas viales y barandillas.

Las tareas de pintado de marcas viales, barandillas u otros elementos, además del siempre presente riesgo de atropello, puede conllevar riesgos entre otros, de proyección de partículas o salpicaduras, inhalación de sustancias tóxicas o contacto con sustancias corrosivas. Para evitarlos, se deben adoptar medidas tales como:

. Siempre que se realice esta tarea deberá señalizarse previamente la zona de trabajo.

. Antes de su utilización, se deberá consultar la información proporcionada en la etiqueta o ficha de seguridad de los productos empleados (pinturas, disolventes,...) en la tarea, siguiendo sus instrucciones de uso.

. Para la manipulación de las pinturas se utilizarán guantes de protección química y gafas de protección de montura universal (ver apartado 2).

. Cuando se utilicen pinturas inflamables se prohibirá realizar trabajos en los que puedan generarse fuentes de ignición en las proximidades.

. Los recipientes que contengan disolventes permanecerán cerrados y alejados de fuentes de calor.

. Las tareas de pintado se realizarán procurando posicionarse de espaldas al viento, evitando situarse sobre la vertical del punto de aplicación con el fin de evitar la posible inhalación de vapores. No obstante, en determinadas situaciones de alta generación de vapores, viento en calma, etc., se utilizarán mascarillas con filtro de protección química específico para vapores orgánicos (ver apartado 2).

1.6. Retirada de animales muertos.

Para llevar a cabo la retirada de animales muertos de la red viaria, se deberá establecer un procedimiento de trabajo específico que incluya las medidas de prevención a adoptar, las cuales se detallan a continuación. Asimismo, se deberá observar lo establecido en el "Procedimiento de actuación de los equipos de conservación ante la presencia de animales muertos en la carretera NOTA DE SERVICIO 3/2022 de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana" (https://www.transportes.gob.es/recursos_mfom/comodin/recursos/ns_03_2022_animales_muertos.pdf). Por tanto, para efectuar una retirada de cadáveres o sus restos de forma segura se deberá adoptar las siguientes medidas:

. El personal de conservación señalará el tramo de carretera afectado, estableciendo la canalización del tráfico en la zona de afección y la existencia de área de trabajo exclusiva para el personal de conservación.

. Tras la señalización, se procederá a la retirada del animal fuera de la carretera, ubicando el mismo, si es posible, más allá de la cuneta, garantizando, en todo caso, la recuperación de los restos. Los restos, aunque sean pequeños, deben ser retirados de la carretera lo antes posible, para evitar un problema de seguridad viaria mucho mayor por la presencia de otros animales que se alimenten de estos.

. Para la retirada de animales o sus restos de forma manual, se utilizarán guantes de protección biológica, mascarillas autofiltrantes de protección frente a partículas tipo FFP2, gafas de protección de montura integral y mono de protección biológica (ver apartado 2). Además, se dispondrá de bolsas específicas para depositar los equipos desechables contaminados así como otro material de desecho contaminado. Los equipos no desechables deberán ser desinfectados mediante desinfectantes específicos teniendo en cuenta las instrucciones proporcionadas por el fabricante.

. Para la retirada del animal se utilizarán los medios auxiliares necesarios, en función de su tamaño (ganchos, palas, rastrillos...). En caso de animales de gran tamaño que no se puedan retirar manualmente, se utilizarán máquinas tipo "mini-cargadoras", retroexcavadoras, o similar.

. Se dispondrá de bolsas o contenedores estancos con ruedas para cadáveres de animales, para su traslado en vehículo en caso necesario (ver apartado 3). Asimismo, una vez realizado el traslado del animal muerto se procederá a la desinfección del vehículo mediante un desinfectante específico para vehículos.

1.7. Vialidad invernal.

La tarea realizada es la de retirada nieve con la máquina quitanieves y extensión de sal sobre la calzada. Esta tarea puede verse agravada por la climatología adversa, mala o nula visibilidad por niebla, viento fuerte, etc. Algunas de las medidas preventivas a tener en cuenta:

. Es conveniente realizar una campaña de detección, señalización y parcheo de los baches, badenes e irregularidades de la calzada durante el periodo estival,

que permita la circulación de las máquinas quitanieves con la hoja al ras del firme sin ningún tipo de problema.

- . No circular a velocidad excesiva, teniendo en cuenta que para realizar la tarea hay que desarrollar una velocidad ya de por sí alta.

- . Circular con las luces de cruce y luces giratorias encendidas, y alejándose lo más posible de los coches en circulación, en la medida de lo posible.

- . Comprobar el estado de frenos, luces, neumáticos, etc. antes de realizar las labores de limpieza de nieve.

- . Mantener limpia de nieve la escala de acceso a la cabina del camión para evitar resbalones.

- . Calzar las ruedas de la máquina si se debe aparcar en pendiente.

- . La máquina deberá estar dotada de extintor, luz y avisador acústico de marcha atrás, retrovisores, cinturón de seguridad, y libro de mantenimiento.

- . El personal que maneje la máquina quitanieves debe ser experto en su manejo. Deberá utilizar ropa de protección frente al frío, guantes de protección frente al frío y botas impermeables con suela antideslizante (ver apartado 2).

1.8. Atención en emergencias.

Al igual que el resto de tareas, esta tarea presenta gran cantidad de riesgos y además, lleva aparejada otras tareas de limpieza del vial y retirada de residuos procedentes de la emergencia producida: colisiones, averías, etc. En estos casos es muy importante tener bien definidos los protocolos de actuación.

- . Se deben adoptar las medidas de seguridad necesarias para garantizar la integridad física tanto del personal, como de los usuarios de la vía y unidades intervinientes, estableciéndose las tareas de coordinación necesarias.

- . Para señalar un accidente o incidente, se utilizará el vehículo empleado para los desplazamientos como barrera natural, iniciando la colocación de señalización en el punto siniestrado, avanzando en sentido contrario a la circulación. La retirada de la señales será realizada de forma inversa. En el caso de actuación nocturna, la señalización será luminosa.

- . Toda la maquinaria y equipos de trabajo intervinientes en la actuación dispondrán de rotativo luminoso de localización, además de la iluminación requerida por la vía para el tránsito habitual de vehículos.

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

2.1. Equipos de protección necesarios en función de la tarea.

En función de la tarea realizada, el personal puede verse expuesto a riesgos diversos: atropello, caídas a distinto nivel, golpes o cortes con objetos o herramientas, exposición a sustancias tóxicas, exposición a contaminantes biológicos, proyección de fragmentos y partículas, etc... Es por ello, que con objeto de garantizar la seguridad y salud durante el desempeño de las tareas de conservación de carreteras, los responsables del Servicio impartirán las instrucciones necesarias y suministrarán al personal los EPI que sean precisos. En este sentido, el personal deberá disponer de los siguientes:

Todas las tareas:

- . Calzado de seguridad con suela antideslizante conforme a la norma UNE-EN ISO 20345:2012, en todas las tareas de conservación.

. Chaleco o ropa de alta visibilidad conforme a la norma UNE-EN ISO 20471:2013, en todas las tareas de conservación.

. Protección solar de amplio espectro (recomendado FPS 50+), en aquellas tareas que requieran exposición a la radiación solar, siempre y cuando el índice UV sea superior a 3.

. Gafas de protección solar de uso general conformes a la norma UNE-EN ISO 12312-1, categoría 3 (o de uso laboral conformes a la norma UNE-EN 166 y UNE-EN 172, con código y grado de protección 5 o 6 - 2 o 2,5 si además hay que proteger de otros riesgos como el de impacto), en tareas con exposición solar de larga duración a la intemperie.

. Sombrero de ala ancha (8 - 10 cm) para la protección de la cabeza que adicionalmente puede incorporar elementos de protección para la parte posterior del cuello.

. Ropa de protección contra el frío conforme a la norma UNE-EN 342:2017, en las tareas realizadas a la intemperie en época invernal.

. Ropa de protección contra la lluvia conforme a la norma UNE-EN 343:2019, en las tareas realizadas a la intemperie los días de lluvia.

Tareas específicas:

. Gafas de protección de montura universal conformes a la norma UNE-EN 166:2002 símbolo F, en tareas en las que exista riesgo de proyección de fragmentos o partículas a gran velocidad, como es la tarea de clavado de señales, tareas con taladro, motosierra, tareas de pintado.

. Gafas de protección de montura integral conformes a la norma UNE-EN 166:2002, en tareas con exposición a gotas de líquidos (símbolo 3 en montura) como tareas de aplicación de herbicidas. En tareas en las que exista exposición a partículas de polvo grueso el símbolo será 4, y si es polvo fino o tareas con exposición a gases o aerosoles, el símbolo será 5, como es el caso de tareas de retirada de animales muertos.

. Pantalla de protección facial frente al impacto de media energía (símbolo B) conforme a la norma UNE-EN 166:2002, en tareas en las que exista riesgo de proyección de fragmentos a gran velocidad con energía media como es el caso de la tarea con desbrozadora, tareas de limpieza de drenajes, tareas de corte con radial o taladrado del terreno para el clavado de señales. Sin embargo, en tareas de trasvase de fitosanitarios en estado líquido para la preparación del caldo, habrá que recurrir al uso de pantallas de protección facial con símbolo 3.

. Protectores auditivos conformes a la norma UNE-EN 352:2003, en tareas con exposición a ruido como son las de uso de la desbrozadora, motosierra, radial o taladro percutor.

. Guantes de protección contra riesgos mecánicos conformes a la norma UNE-EN 388:2016+A1:2018, en tareas de colocación de señales en las que exista riesgo de corte por aristas o rebabas, colocación de barrera bionda o manipulación de material que pueda dar lugar a cortes.

. Guantes de nitrilo de protección contra los productos químicos y los microorganismos conformes a la norma UNE-EN ISO 374-1:2016 de nivel 5 o superior para contactos prolongados o frecuentemente repetidos y, para contactos breves, con nivel de prestación 3 o superior, en tareas de aplicación de herbicidas, tareas de reparación de pavimento con manipulación de aglomerado en frío, tareas de pintado, tareas de repostaje de gasolina (herramientas portátiles),

tarea de retirada de animales muertos. En determinadas ocasiones, dependiendo de la tarea, estos guantes deberán proteger además, frente al riesgo mecánico y ser conformes también a la norma UNE-EN 388:2016+A1:2018.

- . Guantes de protección contra el frío conformes a la norma UNE-EN 511:2006, en tareas de vialidad invernal.

- . Mascarillas de protección respiratoria autofiltrantes FFP2 contra partículas conforme a la norma UNE-EN 149:2001+A1:2010, en tareas en las que exista exposición a polvo, como son las tareas en las que exista movimiento de tierra, o exposición a aerosoles, como en las tareas de retirada de animales muertos.

- . Medias máscaras, conformes a la norma UNE-EN 140:1999 asociadas a filtros combinados contra partículas y vapores tipo A2B2P2, conformes a la norma UNE-EN 14387:2004+A1:2008, en tareas de preparación del caldo herbicida, en función de la ficha de seguridad del producto. Durante la aplicación, se utilizará este tipo de mascarilla siempre que no se pueda descartar la presencia significativa de vapores en el ambiente.

- . Medias máscaras, conformes a la norma UNE-EN 140:1999 asociadas a filtro de protección química contra vapores orgánicos tipo A2 conforme a la norma UNE-EN 14387:2004+A1:2008, en las tareas de pintado en situaciones determinadas de alta generación de vapores.

- . Mono de protección frente a productos fitosanitarios de nivel C2 o C3 conforme a la norma UNE-EN ISO 27065, en las tareas de aplicación de herbicidas. En las tareas de preparación del caldo se podrá sustituir por una prenda de protección parcial (delantal) de nivel C3.

- . Mono desechable de protección contra agentes biológicos conforme a la norma UNE-EN 14126:2004/AC:2006, en las tareas de retirada de animales muertos.

- . Pantalón de protección para usuarios de sierra de cadena conforme a la norma UNE-EN ISO 11393-2:2019, para tareas de corte con desbrozadora o motosierra.

- . Chaqueta protectora para usuarios de sierra de cadena conforme a la norma UNE-EN ISO 11393-6:2019, en tareas de uso de la motosierra.

- . Calzado de protección frente al corte por sierra de cadena conforme a la norma UNE-EN ISO 11393-3:2018, para tareas con la desbrozadora o la motosierra.

- . Cinturón de sujeción y retención y componente de amarre de sujeción conforme a la norma UNE-EN 358:2018, en tareas realizadas junto a taludes o limpieza de drenajes en los que exista el riesgo de caída de altura superior a 2 metros.

- . Casco de protección conforme a la norma UNE-EN 397:2012+A1:2012, en aquellas tareas en las que exista la posibilidad de sufrir golpes o caída de objetos en la cabeza.

- . Botas impermeables con suela antideslizante conformes a la norma UNE-EN ISO 20347:2013, para las tareas de retirada de nieve (vialidad invernal).

Todos los EPI proporcionarán una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias. A tal fin deberán:

- a) Responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo.

b) Tener en cuenta las condiciones anatómicas y fisiológicas y el estado de salud del empleado público.

c) Adecuarse al empleado, tras los ajustes necesarios.

En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, éstos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con los riesgos correspondientes. Los equipos deberán ir acompañados de su correspondiente folleto informativo en castellano.

Todos los EPI deben cumplir los criterios técnicos recogidos en el Reglamento UE 2016/425 del parlamento europeo y del consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a los equipos de protección individual, y en base a ello llevarán el correspondiente marcado CE. También deberán ir marcados con los pictogramas relacionados con los tipos de riesgos contra los que protegen. Asimismo, los EPI irán acompañados de la Declaración UE Conformidad y el folleto informativo asociado al EPI en castellano. Alternativamente, el folleto informativo asociado al EPI puede especificar una dirección URL donde puede consultarse la declaración de conformidad.

La normativa técnica a la que deba ser conforme cada uno de los EPI se puede actualizar en la siguiente dirección: <https://www.insst.es/materias/equipos/epi> (<https://www.insst.es/materias/equipos/epi>).

2.2. Utilización, mantenimiento y limpieza de los EPI.

Los EPI deberán utilizarse cuando existan los riesgos que motivan su uso y estos no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por otros medios de protección colectiva o procedimientos de trabajo. Los EPI estarán destinados a un uso estrictamente personal. En ningún caso estará permitida la utilización de un mismo equipo por varias personas, salvo circunstancias muy excepcionales, previa limpieza y desinfección del equipo con el fin de evitar cualquier problema de salud.

El mantenimiento idóneo de un EPI debería incluir su limpieza y desinfección (si procede), la inspección periódica, las condiciones de almacenamiento entre usos, la reparación o sustitución de piezas de repuesto (si es el caso) y su eliminación y sustitución cuando ya no esté en condiciones de uso. De igual forma, el almacenamiento se deberá realizar en el embalaje y en las condiciones que indique el fabricante en el folleto informativo.

La utilización, mantenimiento y limpieza de los EPI será responsabilidad del personal empleado público y se realizará siguiendo las instrucciones del fabricante y conforme al procedimiento de selección, adquisición, distribución, uso y mantenimiento de equipos de Protección individual del personal al servicio de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ([https://rica.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=50903&IDTIPO=100&RASTR O=c2809\\$m743](https://rica.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=50903&IDTIPO=100&RASTR O=c2809$m743)).

3. EQUIPAMIENTO.

Además de los EPI necesarios para realizar la tarea en condiciones de seguridad, los responsables del Servicio de Conservación deberán proporcionar el material indispensable para el desarrollo de las tareas, así como el necesario para atender las posibles situaciones de emergencia. Así, el personal deberá disponer de:

. Medios auxiliares necesarios para la retirada de cadáveres de animales de la red viaria (ganchos, palas, rastrillos).

. Bolsas o contenedores estancos con ruedas para el transporte de los cadáveres en caso necesario.

. Envases homologados para el transporte de gasolina por carretera (para repostaje de maquinaria diversa) conformes al Acuerdo Europeo relativo al transporte de mercancías peligrosas por carretera (ADR).

. Recipiente con agua y grifo dispensador, jabón con dispensador o bien, toallas desechables y gel hidroalcohólico que permitan la desinfección de las manos.

. Botiquín completo en el vehículo. El contenido mínimo del mismo será conforme a lo establecido en el anexo VI.A).3 del Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, así como a los riesgos a los que estén expuestos los empleados públicos.

. Estación lavaojos de emergencia o kit lavaojos portátil.

4. DESPLAZAMIENTOS EN VEHÍCULOS.

Los vehículos oficiales que sean utilizados por el personal en sus desplazamientos, deberán estar adaptados a las características del terreno por dónde se deba circular. Los vehículos oficiales deberán someterse a las revisiones e inspecciones reglamentarias, conforme al manual de instrucciones del fabricante y la normativa correspondiente que les sea de aplicación. Los vehículos, incluido todo su equipamiento, se mantendrán siempre en un perfecto estado de mantenimiento, conservación y limpieza.

Por otro lado, la revisión de los vehículos por parte de los conductores debe formar parte de la rutina de conducción diaria. Antes de que los conductores se introduzcan en los vehículos, deben realizar comprobaciones visuales de los elementos básicos del vehículo (carrocería y placas de matrícula, llantas y neumáticos, luces e indicadores, claxon, espejos, frenos, dirección, encendido de testigos) para garantizar que no ponen innecesariamente en riesgo su seguridad ni la de otros conductores ([https://rica.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=54102&IDTIPO=100&RASTRO=c2809\\$m743,50903](https://rica.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=54102&IDTIPO=100&RASTRO=c2809$m743,50903)).

4.1. Equipamiento del vehículo.

Los vehículos deberán contar con el equipamiento obligatorio que determine la normativa vigente, entre ellos:

. Chaleco reflectante conforme a la norma UNE-EN 471.

. Dos triángulos de señalización de peligro o sistema alternativo homologado, según normativa vigente (luz de emergencia V16 con geolocalización, a partir de enero de 2026).

. Los vehículos autorizados a transportar simultáneamente personas y carga deberán estar provistos de una protección adecuada a la carga que transporten de manera que esta no estorbe a los pasajeros ni pueda dañarlos en caso de ser proyectada, por ejemplo mediante dispositivos de retención (red, reja, barras,...), conforme a la legislación vigente que les sea de aplicación. La carga más pesada se colocará en la zona más próxima al habitáculo, convenientemente apoyada. Se debe utilizar cintas y redes para sujetar la carga. Si las cargas son pesadas, distribuirlas de forma equilibrada para que no afecten al centro de gravedad del vehículo. La conducción de un vehículo cargado influye en su comportamiento dinámico, por lo que hay que tenerlo en cuenta y conducir suavemente. Si se portan equipos en la parte superior del vehículo (en la baca), hay que tener

en cuenta su efecto cuando haga viento, a alta velocidad, etc. y acomodar la conducción a esa circunstancia, que hace que se eleve el centro de gravedad del vehículo.

Además, se recomienda como equipamiento mínimo el siguiente:

. Chalecos reflectantes conformes a la norma UNE-EN 471, para el resto de los ocupantes del vehículo.

. Extintor (Clase 8A/34B, para vehículos de hasta 1.000 kg de PMA utilizados para el transporte de equipos de trabajo o herramientas o Clase 5A/21B si solo transportan personal).

. Botiquín completo (ver apartado 3).

. Recipiente con agua y grifo dispensador, jabón con dispensador, o bien toallas desechables y gel hidroalcohólico.

. Estación lavaojos de emergencia portátil o kit lavaojos.

4.2. Rotulado y balizamiento de los vehículos.

Las labores de conservación y mantenimiento de la red viaria requieren la constante presencia en las vías de personal empleado público, resultando necesario detener sus vehículos en arcenes o dentro de la propia calzada. Para preservar la seguridad tanto de este personal como de los usuarios de la vía, resulta fundamental resaltar la visibilidad de dichos vehículos de modo que sean visibles con independencia de las condiciones meteorológicas o de la iluminación existente en cada momento. Para lograrlo, resulta fundamental un balizamiento adecuado, tanto de los propios vehículos como de la carretera cuando se modifique la geometría de los carriles de circulación, utilizando elementos retrorreflectantes y dispositivos luminosos. Por tanto, se deberán adoptar entre otras las siguientes medidas:

. Todos los vehículos destinados a la conservación y mantenimiento de la red viaria deberán estar convenientemente rotulados y señalizados con material retrorreflectante (clase RA2 según norma UNE-EN 12899-1). En este sentido, los vehículos deberán cumplir lo establecido en la Orden PRE/52/2010, de 21 de enero, por la que se modifican los anexos II, IX, XI, XII Y XVIII del Reglamento General de Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1988, de 23 de diciembre, así como el citado Reglamento. No obstante, se recomienda que se adopten medidas similares a las establecidas en la "Nota de Servicio 01/2021 Sobre la cartelería de instalaciones, el equipamiento de los vehículos de conservación y explotación y elementos de balizamiento en la Red de Carreteras del Estado" (https://www.transportes.gob.es/recursos_mfom/comodin/recursos/20210615_ns_01_2021vehiculos_coex.pdf).

5. PAUTAS DE ACTUACIÓN ANTE ACCIDENTES O INCIDENTES.

En caso de ser necesaria asistencia sanitaria, se debe acudir a la Mutua de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, o en caso de gravedad o urgencia vital acudir al centro sanitario más próximo, refiriendo el accidente padecido e indicando la posible fuente de riesgo, para que se proceda a la adopción de las medidas oportunas. También deberá identificarse el origen o procedencia del material contaminado, llevando consigo, si es posible, el citado material.

5.1. Actuación ante heridas o salpicaduras.

Heridas y pinchazos superficiales: Se procederá a la inmediata desinfección y cura tópica de la herida, debe limpiarse la herida con agua y jabón y a

continuación desinfectar la superficie cutánea con una solución de povidona yodada u otros desinfectantes.

Cortes: Los cortes se tienen que lavar bien con abundante agua corriente, durante 10 minutos como mínimo. Si son pequeños y dejan de sangrar en poco tiempo, se lavarán con agua y jabón, se aplicará un antiséptico y se tapanán con una venda o apósito adecuado. Si son grandes y no paran de sangrar, será necesaria la asistencia médica inmediata

Salpicaduras: Si se produce una salpicadura en la mucosa conjuntiva, ésta deberá irrigarse con suero fisiológico durante 15 minutos, o en su ausencia, agua limpia. Si la salpicadura no es biológica, sino que es debida a algún producto químico, se irrigará el ojo con abundante agua durante 20 minutos para conseguir la dilución.

5.2. Actuación ante picaduras de insectos o mordeduras de animales.

Se recomienda la utilización de repelente anti-insectos en las visitas de campo, así como no utilizar el uso de perfumes y lociones olorosas. El personal alérgico a picaduras de abeja o avispa, deberá comunicarlo inmediatamente al personal sanitario del Servicio de Prevención para evaluar su situación específica, con el fin de que indiquen las medidas de prevención específicas para dicho personal. En todo caso deberán extremar las precauciones, utilizando ropa de trabajo cerrada para exponer la menor superficie de piel posible, nunca irán solos a realizar trabajo de campo y dispondrán de la medicación necesaria para actuar en caso de urgencia o necesidad.

Para prevenir la picadura de garrapatas se recomienda el uso de pantalones largos, botas y camisas de manga larga. Los pantalones se llevarán por dentro de los calcetines para impedir que las garrapatas trepen y se introduzcan en el interior de la pernera. El polo de trabajo ira siempre por dentro del pantalón. Es conveniente revisarse la ropa periódicamente para asegurar que no hay ninguna garrapata y sobre todo antes de utilizar el vehículo. Una vez en casa se debe explorar concienzudamente la piel, incluyendo el cuello cabelludo. Puede obtener más información haciendo clic en la siguiente dirección: <https://sprlcoordinador.carm.es/2020/02/28/prevenir-enfermedades-por-picadura-de-garrapatas/>

Ante la mordedura de un mamífero la limpieza meticulosa de la herida es uno de los pasos más importantes para prevenir la infección y transmisión de enfermedades. Se irrigará la herida con suero fisiológico evitando presión excesiva dentro de la misma, seguida de aplicación de antiséptico local.

5.3. Actuación ante agresiones.

En base al Plan de Prevención y Actuación Ante Agresiones Externas en el ámbito de la Mesa Sectorial de Administración y Servicios de la Administración Regional ([https://rica.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=20738&IDTIPO=100&RASTRO=c2809\\$m743,50903](https://rica.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=20738&IDTIPO=100&RASTRO=c2809$m743,50903)) y con el fin de evitar la aparición y favorecer el control de actos de violencia, se recomienda elaborar y dar a conocer un protocolo específico de actuación ante agresiones en el que se incluyan las prescripciones y recomendaciones más adecuadas en cada caso.

Con carácter general, el personal empleado público debe seguir las siguientes indicaciones:

- Explique las razones e informe sobre los procedimientos, normativa, posibles recursos etc. que motivan su actuación, procurando empatizar con los sentimientos del usuario.

- Realice una escucha activa del usuario para detectar esas posibles actitudes agresivas y en caso de desacuerdo del usuario, deje que éste exponga sus argumentos y quejas.

- Es importante evitar transmitir señales verbales y no verbales como:

- . Estilos de comunicación que generen hostilidad.

- . Restar importancia a las quejas o las críticas del usuario.

- . Usar amenazas, coacciones o insultos.

- . Señales que se puedan valorar como de desafío, hostilidad, amenaza (ponerse en pie en oposición frontal, señalar con el dedo, etc.).

- . Evitar el contacto físico y el exceso de proximidad, así como mantener el contacto visual prolongado.

Antes de realizar tareas en las que se prevean situaciones conflictivas, agresiones físicas o verbales por parte de usuarios, se recomienda comunicar dicha situación al superior jerárquico con el fin de que éste adopte las medidas oportunas. Estas tareas deberían ser planificadas previamente facilitando la mayor información posible sobre el usuario. Además, estas tareas deberían realizarse en parejas.

En caso de agresión verbal o física por parte de un usuario, el personal empleado público deberá comunicar dicha agresión al responsable de su centro de trabajo y al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.

6. FORMACIÓN E INFORMACIÓN.

Todo el personal incluido en el ámbito de aplicación de esta norma, deberá de recibir una formación práctica y teórica centrada específicamente en el puesto de trabajo o función, adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos y repetirse periódicamente si fuera necesario. En este sentido, el personal que realiza tareas de conservación de la red viaria deberá realizar un curso de formación obligatoria sobre el contenido de la presente Instrucción Técnica Operativa. La acción formativa correspondiente se elaborará e impartirá por el Servicio de Prevención, guardando y conservando registro de la misma.

Por otro lado, los responsables del Servicio deberán proporcionar las instrucciones necesarias para la realización de la tarea, la información relativa a los riesgos y medidas de prevención y protección correspondientes, así como la información relativa a la presente instrucción técnica operativa.

7. VIGILANCIA DE LA SALUD.

La Administración Regional garantizará la vigilancia adecuada y específica de la salud del personal empleado público en relación con los riesgos a los que esté expuesto el personal que realiza tareas de conservación y mantenimiento de la red viaria, la cual será realizada por personal sanitario competente, según determinen las autoridades sanitarias en las pautas y protocolos sanitarios, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 37 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. A tal efecto, se planificará y realizará un examen de salud específico con la periodicidad determinada por el Servicio de Prevención, no siendo superior a 4 años, o a criterio médico en los casos que precisen un seguimiento distinto.

Asimismo, se realizará un examen de salud específico, cuando se tenga conocimiento de la existencia de alguna enfermedad susceptible de estar relacionada con el trabajo, a los solos efectos de poder identificar cualquier

relación entre las causas de enfermedad y los riesgos para la salud que puedan presentarse en los lugares de trabajo, debiendo la unidad administrativa correspondiente comunicar dicha situación.

Cuando existan vacunas eficaces frente a los riesgos biológicos a los el personal pueda verse expuesto, se pondrán a disposición de dicho personal, informando de las ventajas e inconvenientes de la vacunación. El tipo y las dosis de las vacunas se administrarán bajo indicación del Servicio de Prevención, así como cualquier otra vacunación específica.

8. PROTECCIÓN DE EMPLEADOS ESPECIALMENTE SENSIBLES.

El personal que por sus propias características personales o estado biológico conocido, incluidos aquellos que tengan reconocida la situación de discapacidad física, psíquica o sensorial, sea especialmente sensibles a los riesgos derivados del desempeño de su puesto de trabajo, deberá comunicarlo al Servicio de Prevención Coordinador con el fin de que se adopten las medidas preventivas oportunas.

De igual forma, las empleadas en situación de embarazo, parto reciente o lactancia, en base al protocolo de maternidad de la Administración Regional (<https://www.borm.es/services/anuncio/ano/2014/numero/3985/pdf?id=695672>), deberán comunicar su estado al Servicio de Prevención Coordinador con objeto de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición a agentes, procedimientos o condiciones de trabajo que puedan influir negativamente en su salud o del feto.