

A/A D^ª. MANUELA SERRANO REYES.
SECRETARIA GENERAL TECNICA,
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE DE
LA JUNTA DE ANDALUCIA.
Avda. Manuel Siurot, 50, 41071-Sevilla.

ASUNTO: Propuestas sobre vehículos para el Plan de Prevención de Riesgos Laborales de los Agentes de Medio Ambiente.

Mediante la presente nota, la Asociación de Agentes de Medio Ambiente de Andalucía (AAMAA), Organización sindical N^º 5/9/01, y dirección postal a efectos de notificaciones en el Apartado de correos 210, 14960-Cabra (Córdoba).

EXPONE:

Existen ciertas deficiencias que los Agentes de Medio Ambiente hemos percibido con el uso de los vehículos del Cuerpo de Agentes, y que a través de la AAMAA (Asociación de Agentes de Medio Ambiente), les hacemos llegar como peticiones y sugerencias para que sean integradas y se tomen en cuenta, del modo más oportuno, en el futuro Plan de Prevención de Riesgos Laborales que se está elaborando para el colectivo de Agentes de Medio Ambiente, mejorando de esta forma la comodidad en el trabajo y la seguridad, entre otras.

La siguiente propuesta se articula en varios apartados que exponemos brevemente:

1. Accidentes de tráfico.

1.1. Causas.

- Debido a las particularidades actuales de la actividad de los AMAs, buena parte de la jornada laboral se desarrolla efectuando desplazamientos en vehículos, con medias aproximadas que pueden alcanzar los 75 km diarios. Largos recorridos debidos a la lejanía de instalaciones oficiales como oficinas comarcales, Delegaciones Provinciales, Talleres de reparación, CREAs, otras instalaciones. Largas distancias que existen entre los límites de la Unidades Adjuntas y más, si cabe, en las Unidades Biogeográficas etc.
- Gran parte de esos recorridos se realizan por terrenos rurales accidentados y con baja adherencia (sierra, arenales, nieve, terrenos



forestales, montaña, roquedos, caminos no asfaltados o en mal estado) o con condiciones climatológicas adversas.

- Conducción con estrés debido a avisos por emergencias ambientales (incendios, vertidos, presencia de actuaciones de furtivismo...).
- Estado en que se encuentran determinados vehículos por la antigüedad que poseen algunos de ellos, el tipo de vehículos que se precisan para conducción todo-terreno (con suspensiones más firmes o rígidas, punto de equilibrio de masas muy elevado con respecto a vehículos de turismo, etc).

1.2. Medidas preventivas.

- Respetar las normas contempladas en el Código de Circulación y de Seguridad Vial.
- Efectuar las correspondientes ITVs.
- Revisar las condiciones básicas de seguridad de los vehículos cada vez que se inicie la jornada laboral, como luces, frenos, dirección, neumáticos, etc.
- Al aparcar el vehículo en una carretera general, realizarlo conforme a la legislación vigente.
- En casos de actuación en incendios situar siempre el vehículo fuera de la dirección de avance del fuego. Situarlo, también, en dirección a la salida y nunca obstruyendo pistas o caminos. En caso de que los AMAs tengan que alejarse del vehículo, en una zona cercana a presencia de fuego, dejar las llaves de arranque colocadas (por si las llamas ponen en peligro el vehículo, los conductores del mismo no se encuentran cerca en caso de darse esta circunstancia y es necesario moverlo por otras personas).
- Instalación de rotativos luminosos (azules) y sonoros prioritarios, tipo V1, para poder acudir rápido a cualquier tipo de emergencia ambiental con las condiciones de seguridad necesarias para los Agentes y el resto de usuarios de carreteras y caminos.
- Se formará adecuadamente a los AMAs para poder obtener el permiso de conducción BTP, necesario para instalar rotativos luminosos y sonoros de tipo V1.
- Los AMAs deberán recibir formación específica sobre conducción de vehículos 4X4 en campo y carretera, así como manejo de cabestrante y rescate de vehículos inmovilizados.
- En caso de detención de los vehículos oficiales en la vía, se señalizaran los mismos por medio de los triángulos de señalización de emergencia, según lo dispuesto en el Reglamento General de Vehículos.



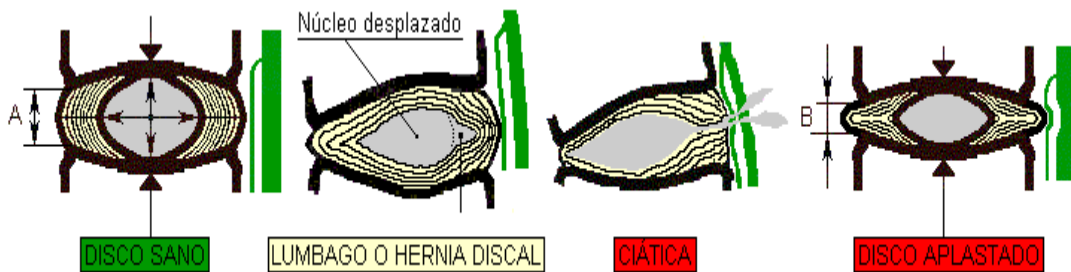
- Planificar la jornada laboral a realizar para evitar desplazamientos excesivos e innecesarios con el vehículo.
- Adecuar la conducción al tipo de vía por la que se esté circulando.
- Evitar conducir más de 2 horas seguidas. En caminos estrechos y en los no asfaltados no se debe exceder de $\frac{1}{2}$ hora.
- En caminos de tierra y estrechos, aunque exista una emergencia, la velocidad máxima debe ser inferior a 50 Km./h, para evitar lo máximo posible el balanceo del vehículo, que de esta forma puede ocasionar problemas de espalda irreversibles.
- Intentar utilizar la emisora y el teléfono con el vehículo parado y en lugar seguro. Si no se puede por motivos de urgencia, se utilizará lo más brevemente posible, intentando no distraerse de la conducción. Instalar el dispositivo "manos libres" para los teléfonos móviles.
- Si se produce un accidente en una vía de circulación, tanto en carretera como en pistas forestales-agrícolas, con nuestro vehículo o con otro, lo primero a realizar es señalar nuestra posición lo mejor posible. Utilizar el chaleco refractario.
- Si se notan problemas en el vehículo, especialmente en amortiguación o ergonomía, comunicarlo para su solución lo más pronto posible.
- Limpieza frecuente del vehículo para su mejor identificación y, sobre todo, par obtener mejores condiciones de visibilidad a través de cristales y espejos retrovisores.
- Cuando un mismo vehículo va a ser utilizado por varios turnos de AMAs, intentar ventilarlo durante cierto tiempo. Sobre este aspecto se prohíbe fumar en presencia de AMAs u otras personas no fumadores en el interior del vehículo. Se recomienda, además, no fumar durante la conducción ya que produce distracción y somnolencia (debido esto a la producción de CO₂, el cual reduce el oxígeno del habitáculo con lo cual se incrementa el índice de CO en la sangre).
- Bajo ningún concepto se consumirán bebidas alcohólicas o estupefacientes durante las horas de trabajo o en las horas previas a las mismas.
- En caso de consumo de medicamentos, verificar sus posibles efectos sobre la conducción y tomar las medidas al respecto. Sobre este aspecto es de gran utilidad la organización del trabajo de los AMAs en parejas.
- En caso de adelantamientos, no arriesgar nunca la seguridad en los mismos, especialmente cuando se circule por carreteras estrechas o de montaña.
- Utilizar el cinturón de seguridad.



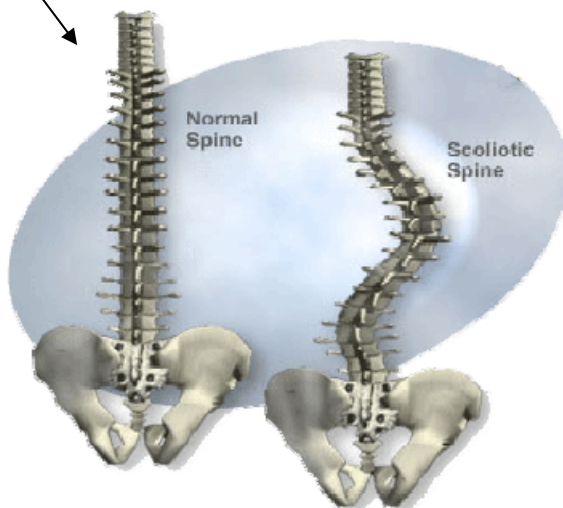
2. Lesiones físicas.

Entre las más frecuentes nos encontramos: las contracturas musculares, dolores musculares, dorsalgias, lumbalgias, dorsolumbalgias, pinzamientos, aplastamiento de las vértebras, hernias discales, contracturas paravertebrales, latigazo cervical o whiplash, acúfenos, esguinces cervicales, lesiones en discos intervertebrales, parestesia en manos y piernas, fotopsias, artrosis, escoliosis, agotamientos, lesiones cervicales, dolores cervicales, microtraumas, dolor de cuello, dolor de hombros, tortícolis, hombro congelado, mareos, vómitos, fatiga etc...

Estos gráficos muestran algunas de las lesiones sufridas en los vehículos:



Escoliosis



2.1. Factores.

Distintos factores pueden repercutir en la gravedad de las lesiones, peligrosidad de realizarlas en ese estado o en la vulnerabilidad a poder sufrirlas así como agravarlas, entre los que destacan, el número de horas expuestas en el vehículo, la edad, el tipo de vehículo, falta de musculación, problemas ya adquiridos o posteriores de lesiones o problemas de espalda, estado de gestación en el caso de las mujeres, la falta de



descanso (como en los casos de los incendios nocturnos tras la jornada ordinaria la ausencia de un número de horas inadecuadas de descanso entre jornada y jornada, como por ejemplo la incorporación en el turno de mañana tras haber realizado el turno de tarde sin el intervalo de horas establecidos de 12 horas según el estatuto de los trabajadores y que en nuestro caso no se cumple) etc. La acumulación de otras posiciones similares en otras actividades como puede ser la permanencia en sillas no adecuadas, la larga exposición en ellas o la realización de trabajos a distinto nivel o con cargas, lugares abruptos, etc... como sucede en las labores de oficina, redacción de informes, inspecciones en lugares inadecuados, etc... que junto con las horas de vehículo agravan la situación. Por todo ello es necesario dotar de las medidas necesarias para eliminar o evitar que estos factores puedan llegar a producir dotando de herramientas adecuadas y adaptadas al excesivo número de horas de conducción o exposición, la organización del trabajo evitando que las exposiciones sean sufridas de forma continua, la adaptación del puesto de trabajo en los casos en que la solución sea la eliminación de las causas que lo produzcan o para casos en que la eliminación de esta exposición eviten que las lesiones se agraven o produzcan otros daños...

2.2. Medidas ergonómicas y de otro tipo en los vehículos para la prevención de lesiones físicas.

- ✓ El hueco del espacio del conductor debe ser amplio y con un gran espacio libre.
- ✓ La distancia entre el asiento y el suelo debe rondar los 30 cm.
- ✓ El vehículo debe tener zonas de absorción de impactos, para que el habitáculo, en caso de accidente, sufra lo menos posible.
- ✓ El asiento debe tener una inclinación hacia atrás de entre 15 y 25 grados, el muslo y la cadera deben presentar un arco de 110 a 120 grados
- ✓ El asiento debería estar colocado cerca de los pedales para que la flexión de las piernas respecto a los muslos sea de 135 grados.
- ✓ Los asientos deben estar bien acolchados y que las banquetas y los respaldos no sean demasiado planos.
- ✓ El reposa-cabezas tiene que ser regulable en altura, tomando como referencia las orejas para colocarlo bien. Es a su altura donde debemos situar su zona central.
- ✓ Los controles deben ser de gran tamaño y manejables.
- ✓ Los cinturones de seguridad deben tener posición de bloqueo, en el caso de un desplazamiento brusco.
- ✓ Los pedales deben estar bien alineados, debiendo estar en el mismo ángulo que los pies y el cuerpo.
- ✓ Las palancas de marchas tienen que estar al alcance de la mano sin tener



- que torsionar el cuerpo, debiendo ser de cuello largo y manilla anatómica.
- ✓ El vehículo debe contar con climatizador par mantener una temperatura ideal de 20 grados centígrados.
- ✓ La suspensión del vehículo será con muelles y amortiguadores hidráulicos de amplio recorrido. Se valorará su regulación en dureza.
- ✓ Se procurará que el capó delantero del vehículo esté pintado en verde (combinado con el resto de la rotulación), en lugar del color blanco, para evitar la reflexión de luz solar que incide hacia el interior del vehículo, y que afecta a la vista de los ocupantes del habitáculo y la visibilidad del conductor cuando el sol está bastante bajo sobre la línea del horizonte.
- ✓ Para casos especiales de lesiones crónicas en rodillas u otro tipo en las extremidades inferiores, se podría dotar a los vehículos con cambio de marchas automático

3. Medios de seguridad de los vehículos.

- Bastidor rígido independiente con carrocería de acero sobre chasis.
- Frenos ABS para un mejor agarre en la frenada.
- Airbag, como mínimo frontales y laterales.
- EBD, distribución electrónica de frenado.
- BA, asistencia de frenado.
- Control de estabilidad.
- Control activo de tracción.
- Faros antiniebla.

4. Dotación material para cada vehículo.

- Instalación de rotativos luminosos (azules) y sonoros prioritarios, tipo V1, con protección para evitar roturas, con luces tipo LED de perfil bajo. Luces estroboscópicas en los faros delanteros. Posibilidad de escuchar a través del sistema acústico las comunicaciones de las emisoras.
- Snorkel o tubo de admisión elevado: facilita el vadeo de arroyos y a su vez prolonga la vida del filtro de aire, haciendo que el aire llegue al mismo más puro y por tanto alargando la vida del motor y la reducción del consumo, teniendo en cuenta que durante gran parte del año los caminos son muy polvorientos y el 80% de nuestros recorridos se hacen por este tipo de caminos.
- Cabestrante de rescate, integrado, tipo Warm, con capacidad mayor a 4.000 kg y sus correspondientes elementos complementarios.
- Protección mediante plancha de acero del cárter-motor, caja de cambios,



tránsfer y diferenciales.

- Gato Hi-lift y cuñas de inmovilización.
- Estribos laterales para poder utilizar el gato Hi-lift.
- Protectores de faros y de rotativos.
- Alfombrillas de goma para una más fácil limpieza del suelo interior de los vehículos.
- Parte inferior del maletero impermeable para evitar la absorción de fluidos animales contaminantes o cualquier derrame accidental.
- Planchas de desatasco enrollables.
- Cristales traseros tintados, para impedir la observación interna de la zona de carga.
- Parrilla metálica separadora de la zona de carga y el habitáculo.
- Eganche para remolque en los vehículos que lo precisen.
- Tomas de corriente de 12 v delantera y trasera.
- 1 batefuegos plegable, 1 zapa-pico, 1 palín, un hacha y una cizalla o troncha cadenas.
- Departamentos en maletero para equipos de protección individuales (EPI incendios), equipo de investigación de incendios forestales, material para toma de muestras/levantamiento de cadáveres, etc.
- Caja de herramientas básica, sujeta al chasis.
- Extintor de polvo de al menos 2 Kg, para incendios eléctricos o de combustible.
- Triángulos de emergencia, recambio de luces y chalecos reflectantes con los logotipos de la Junta de Andalucía y del Cuerpo de Agentes de Medio Ambiente en el pecho y la espalda.
- Elementos de captura de fauna silvestre herida como jaula, caja de cartón, lazo-pértiga, malla o red y tela oscura grande para tranquilizarlos al manipularlos.
- Guantes de látex, mascarillas autofiltrantes y antiolor.
- Cinta plástica enrollable para perimetrar con impresión "AGENTES DE MEDIO AMBIENTE" y el escudo del Cuerpo.
- Cinta americana de embalar, cinta aislante y alambre.
- Linterna de mano recargable y/o foco. Conos de señalización luminosa adaptables a la linterna.
- Botiquín
- GPS.
- Cámara compacta digital.
- Aparatos de telecomunicaciones, anclados en el salpicadero y de fácil acceso, de modo que no halla que cambiar bruscamente de postura para poder manejarlos.
- Cargador para emisora portátil de transmisiones.
- PDA operativa.
- Cámara de vídeo.
- Lector de microchips.



- Apliques para sujetar equipos individuales de los AMAs.
- Guanteras en el salpicadero y entre los asientos delanteros, ambas con tapa.
- Asas, tanto en el techo como en el montante delantero.

5. Características técnicas básicas de los vehículos para el Cuerpo de Agentes de Medio Ambiente (no mencionadas hasta ahora).

- Se contará con dos tipos de vehículos básicos por cada Unidad Biogeográfica, Móvil o Especial (cuando se creen):
 - Vehículo todo-terreno de batalla corta (tres puertas), motor diésel, y caja reductora. El número se determinará según las necesidades de cada Unidad
 - Vehículo todo-terreno de batalla larga, tipo Pick-Up (cinco puertas), con zona de carga cubierta y aislada del habitáculo de los AMAs, motor diésel, y caja reductora. Un vehículo como mínimo por Unidad.
 - Otros vehículos que sean necesarios según las necesidades específicas de las distintas Unidades de AMAs.

Los vehículos irán rotulados, al menos, con el escudo o emblema del Cuerpo de Agentes de Medio Ambiente de Andalucía.

- Potencia máxima superior a 150 CV disponible a menos de 4.000 r.p.m.
- Par motor máximo superior a 370 Nm disponible a menos de 2.000 r.p.m.
- Consumo de combustible inferior a los 9-10 litros/100km.
- Cumplimiento de la normativa medioambiental europea, con unas emisiones de CO₂ inferiores a 300g/km.
- Chasis monocasco reforzado o rígido independiente a base de bastidor en "escalera" (más ligero y absorbe más energía en caso de impacto).
- Carrocería de acero.
- Dirección asistida por medio de "cremallera".
- Suspensión mixta a base muelles y amortiguadores hidráulicos o de gas de amplio recorrido. Delantera independiente y trasera a base de eje rígido. También cabe la posibilidad de que sea independiente reforzada a las cuatro ruedas.
- Frenos de disco en las cuatro ruedas.
- Neumáticos mixtos, para conducción campo-carretera.
- Cambio manual de al menos 5 velocidades, salvo casos especiales en que podría ser de cambio automático.
- Tracción total permanente.
- Caja transfer reductora.
- Diferencial central autoblocante de deslizamiento limitado (tipo Torsen) y, totalmente bloqueable de forma manual.



- Sistema electrónico de control activo de tracción, desconectable a voluntad del conductor cuando el sistema "intrusivo" a algunas condiciones de conducción.
- Angulo de ataque superior a 25-30 grados.
- Angulo de salida superior a 25 grados (vehículos largos), y de 28 grados en vehículos cortos.
- Altura libre mínima al suelo de al menos 205 mm.
- Angulo máximo de pendiente superior a 35 grados.
- Capacidad mínima de vadeo de 60 cm.
- Radio mínimo de giro que no supere los 5,5 m. en vehículos cortos y de 5,7 m en vehículos largos.

En Córdoba, a 12 de Febrero de 2010.

El Presidente de la AAMAA:

Fdo.: Antonio González Pérez.

Coordinación y redacción del presente documento: José Carlos Lindo, Agente de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y Vocal-Delegado de AAMAA en Granada.

Colaboraciones especiales:

- Esther Ruiz Bergés, Agente Forestal de la Comunidad de Madrid.
- Antonio Gutiérrez Sánchez, Agente del Medio Natural de la Junta de Extremadura.
- Fernando Benjumea y Angel Lozano, Agentes de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.