

# Del artículo de revisión a la recomendación profesional: La uniformación y material de protección individual para los equipos del ámbito prehospitalario de urgencias y emergencias.

## AUTORÍA

Torres Pérez, Antonio Manuel\*

Melgarejo Ávila, Diego\*\*

Valenzuela Rodríguez, Antonio J.\*\*\*.

\*Enfermero de Atención Continuada de Atención Primaria del CS "Andorra". Andorra (Teruel). Servicio Aragonés de Salud.

\*\*Enfermero Urgencias Atención Primaria. Ume-4.1. Zafra (Badajoz). Servicio Extremeño de Salud.

\*\*\*Enfermero DCCU. EM/UCCU Baena ( Distrito Córdoba Sur). Servicio Andaluz de Salud.

(Grupo de trabajo de Atención Primaria de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias -SEEUE-).

**Dirección para correspondencia:**

[enfermeriadeurgencias@enfermeriadeurgencias.com](mailto:enfermeriadeurgencias@enfermeriadeurgencias.com)

## RESUMEN

La Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias (SEEUE) posee varias líneas documentales que pueden ser consultadas en su página web y que han sido difundidas a través de distintas publicaciones: Estatutos, recomendaciones científicas, recomendaciones profesionales, declaraciones y alegaciones, fundamentos para Enfermería de Urgencias y Emergencias, avales y normas, documentos de interés y legislación.

Conjunto éste que compone el entorno normativo, legal y de recomendaciones que la Sociedad plantea al colectivo enfermero del área de las urgencias y emergencias, así como al resto de agentes relacionados con la asistencia urgente (institucional y administrativamente) y a través de lo que ha venido siendo el trabajo de conceptualización y definición de nuestra área los últimos años.

Parte de esta documentación oferta posibilidades de aval científico y profesional e invita a seguir construyendo conocimiento y evidencias.

Es en este sentido en el que este trabajo puede y debe ser definido, a partir de un planteamiento de revisión documental y bajo el esquema de "artículo de revisión".

El Grupo de trabajo de Atención Primaria (AP) de la SEEUE decide construir una Recomendación Profesional (RP) en una de las áreas de "incertidumbre/variabilidad" en el contexto laboral y de demanda histórica de la enfermera de urgencias y resto del Equipo asistencial sobre cuestiones de seguridad: **"La uniformación y material de protección individual para los Equipos del ámbito prehospitalario de urgencias y emergencias"**.

## PALABRAS CLAVE

Prevención, Riesgos Laborales, Urgencias, Atención Primaria, Atención Continuada, uniformación/vestuario de trabajo, Equipo de Protección Individual (EPI), enfermera.

## TITLE

From de review article to the professional recommendation: Standardization and material of protective for prehospital emergency teams.

## ABSTRACT

The Spanish Society of Nursing Emergency (SEEUE) has several lines documentaries that can be consulted on its web page and that have been spread through various publications: Statutes, scientific recommendations, professional recommendations, statements and allegations, grounds for nursing emergency, guarantees and rules, documents of interest and legislation.

Set this that composed the regulatory environment, legal and recommendations which society poses to the collective nurse from the area of the emergency, as well as the rest of actors associated with urgent assistance (institutional and administratively) and through what has been the work of conceptualization and definition in our area the past few years. Part of this documentation offer possibilities for scientific endorsement and professional and invites to continue building knowledge and evidence.

It is in this sense in which this work can and should be defined from a literature review approach and under the scheme of "review article".

The working Group in Primary Care (PC) of the SEEUE, decided to build a Professional Recommendation (PR) in one of the areas of "uncertainty/variability" in the employment context and historical demand of nurses and other emergency care team on security issues: "**The uniform and personal protective equipment for professional teams on prehospital emergency areas**".

#### KEY WORD

Area of prevention, occupational hazards, emergency, Primary attention, continued attention, working clothes, personal protective equipment, nurse.

#### INTRODUCCIÓN

La Constitución española, en su artículo 43, reconoce el derecho a la protección de la salud de sus ciudadanos y la competencia de los poderes públicos en organizar y tutelar la salud pública a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios [1]. España, como miembro de pleno derecho de la Comunidad Económica Europea, adaptó e incorporó a su derecho nacional lo dispuesto en las Directivas Europeas (89/391/CEE [2], 91/383/CEE [3], 92/85/CEE [4], etc.) en materia de salud y seguridad en el trabajo.

En concreto, y en un contexto más próximo, la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), Ley 31/1995, de 8 de noviembre [5], incluidas las modificaciones en la Ley 50/1998 [6], determina la normativa sobre prevención de riesgos laborales y las prescripciones relativas a la adopción de medidas preventivas o susceptibles de producirse en el ámbito laboral.

Es en el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo [7], donde se establecen las bases sobre la protección de los trabajadores frente a los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Los Servicios de Urgencias de Atención Primaria, en las distintas Comunidades Autónomas (CCAA), cuentan con equipos de médico/a y enfermero/a que atienden las demandas urgentes y/o emergentes, ofreciendo cobertura completa para la Atención Continuada (AC) durante todo el año y siendo, muchas veces, los únicos activos humanos que, como equipo multidisciplinar, soporta la responsabilidad tanto de la asistencia como de la activación de otros recursos [8].

En las distintas CCAA se plantean diversos marcos de organización (que provocan aún excesiva variabilidad atendiendo a su denominación y estructura funcional) destinados a la asistencia de las urgencias y emergencias desde ese nivel asistencial de Primaria y con el objetivo de lograr una mejor atención de las demandas urgentes, mediante el uso racional de los recursos materiales y humanos y para satisfacer las necesidades de la población.

Las condiciones de trabajo son dispares, ya que la asistencia urgente se realiza tanto en los Centros de Salud, como en el domicilio o en la vía pública, teniendo en cuenta que, a veces, las condiciones meteorológicas y de desempeño no son las más adecuadas ni favorables y teniendo que tener en cuenta también que hay zonas geográficas donde dicho equipo es el primer, único y más accesible recurso asistencial de toda la patología aguda, más allá de cuáles sean esas estructuras organizativas y recursos de primera intervención apoyados, en ocasiones, por otros cuya disponibilidad no es inmediata y que reflejan enormes diferencias en cuanto a una dotación material acorde a la asistencia del paciente urgente.

Es una realidad que, en muchos de estos servicios donde enfermeras de urgencias desempeñan sus labores asistenciales, se constata una variabilidad demostrada y demostrable en cuanto no solamente a estructuras funcionales, sino también a dotación de uniformación y equipos de protección individual (EPI), siendo un hecho su continua solicitud y demanda por parte de los profesionales [9].

Se hace necesario detectar, valorar y tener en cuenta de forma global y en cumplimiento de la LPRL, todos aquellos riesgos tanto comunes a otros sectores sanitarios como propios que, siendo evaluados, nos posibilite el proponer acciones correctoras para garantizar la seguridad y, por ende, la salud a los trabajadores sanitarios del Servicio de Urgencias y Emergencias y de Atención Continuada (AC) de AP, como consecuencia del desarrollo de su actividad laboral. La insatisfacción de los profesionales de Enfermería con las respectivas Gerencias es la norma observada. La descoordinación generalizada y un desconocimiento de la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de los Servicios de Urgencias Extrahospitalarias, se constata en muestras estudiadas previamente [10].

Por todo ello, el **objetivo principal de este artículo de revisión** es el establecimiento y redacción de una **Recomendación Profesional (RP)** que plantearíamos como conclusión de este trabajo y que teniendo en cuenta la legislación vigente, hará un planteamiento de homogenización para todos los Servicios de Urgencias de AP alrededor de **la Uniformación y Equipamiento Individual** planteados por esa misma Ley y normativa. Para lo cual serán tenidas en cuenta también las recomendaciones en cuestión de Prevención de Riesgos y la propia experiencia de los profesionales, en el sentido final

de que el desempeño laboral de la enfermera de urgencias se lleve a cabo en las mejores condiciones de seguridad, tanto para ella como para el paciente asistido.

Un objetivo secundario de este trabajo es el de plantear y concretar, a la vez, todo el procedimiento de construcción de esta RP. Ya que sus autores consideran esta cuestión como “un valor añadido” bajo un punto de vista, si se nos permite, “pedagógico” y enfocado al resto de asociados de la SEEUE. A través de la exposición de cuál ha sido este proceso y en el intento de que puedan ser planteadas en un futuro, bajo la misma dinámica constructiva, otras recomendaciones. Ofertando una primera aproximación y esquema de lo que pensamos podría ser “un guion documental” alrededor de cuestiones en las que las enfermeras de urgencias y emergencias podamos aportar rigor argumental en temas que rozan más de cerca nuestras reivindicaciones profesionales y laborales, sin abandonar la línea de asepticismo científico de una Sociedad como la que nos aglutina.

## MÉTODOS

La no existencia de una línea estructural planteada por la SEEUE para la definición y construcción de Recomendaciones Profesionales (RP). Entender que éstas son fruto de la evidencia puntual que sobre ciertas cuestiones nuestra Sociedad va constatando como “áreas de incertidumbre” alrededor de las que se requiere una puntualización, matización y/o llamada de atención profesional e institucional. Así como la necesidad sentida por parte del Grupo de trabajo de Atención Primaria (AP) de acercar a los asociados de este nivel asistencial, al resto de las enfermeras que desarrollan su trabajo en las áreas de urgencias y emergencias prehospitalarias, a los gestores y políticos relacionados con los distintos servicios y en definitiva a las distintas organizaciones relacionadas con las Urgencias del Sistema Nacional de Salud (SNS) los conocimientos y argumentos en materia de prevención de riesgos, a través de los cuales plantear una idea de unificación en cuanto a uso y provisión de los recursos de uniformación, vestuario de trabajo y equipos de protección individual (EPI), son las razones que nos hacen decantarnos por la contextualización y la construcción documental de esta RP abordando el esquema planteado por la SEEUE para la postulación de sus recomendaciones científicas definidas en la modalidad/línea A [11], y una vez que la propuesta del Grupo de trabajo en AP al Comité Científico de la Sociedad es aceptada por el mismo.

En este sentido, la construcción de esta recomendación es llevada a cabo mediante un trabajo de análisis de textos legales, identificación y definición de mapa de riesgos y planteamiento de medidas preventivas consensuándose, dentro el grupo, el que sea bajo el esquema de artículo de revisión descriptiva [12]:

*“Las revisiones de la literatura en forma de artículos de revisión son de suma importancia hoy día, debido al incremento del número de las publicaciones científicas, lo que impide a los investigadores y especialistas poder leer toda la información publicada por razones de accesibilidad a las numerosas revistas, la falta de tiempo y su excesivo costo. Por ello, las revisiones son una solución que tienen los profesionales para mantenerse actualizados acerca de los últimos conocimientos y tendencias sobre una determinada materia. En este sentido, algunos autores señalan que cada cierta cantidad de artículos se necesita una revisión para consolidar la información existente y dar una respuesta clara y actualizada sobre un tema”.*

Nuestro trabajo se basa pues en una profunda revisión bibliográfica y legislativa de nuestro entorno, con el objetivo de conseguir una RP unificada y un documento de consenso a través del cual acercar institucional, profesional y organizacionalmente estas cuestiones a los servicios y a los profesionales que trabajan en ellos, tanto en la asistencia como en la gestión de los mismos.

Partimos de una idea de evidencia a través de la experiencia y de respeto a la legislación vigente para, a partir de una primera búsqueda de textos legales, llegar posteriormente a la identificación y definición de un mapa de riesgos relacionados con el trabajo y el entorno laboral de la asistencia sanitaria, contextualizando en el de las urgencias y emergencias y construyendo en el sentido de compactar y sintetizar los conocimientos que encontramos fragmentados. Viéndonos en la necesidad de actualizar e informar sobre el estado de este tema y justificando esa contextualización, desarrollo e implementación de medidas en los servicios de urgencias y, en concreto, en los del nivel de la Atención Primaria que sentimos y reconocemos parte del Sistema Integral.

El intento de transmitir nuevos conocimientos en la medida en que podamos acercar esta materia a quienes sean profanos y a través de la evaluación e información de la literatura publicada, comparando diferentes fuentes y sustituyéndolas, si es preciso, para concluir con la emisión de esta Recomendación Profesional es el objetivo que esperamos abra a la vez, y como línea de discusión, nuevos frentes de investigación y debate y, sobre todo, plantee la ineludible necesidad de **unificar y dotar a todos los profesionales que asisten al paciente urgente prehospitalariamente de los recursos de uniformación y de protección individual como para llevar a cabo su trabajo con las mayores garantías de protección, ergonomía, eficacia y seguridad. Por consiguiente, también a los que se desempeñan en el nivel de Primaria y alrededor de los puntos de Atención Continuada.** Presentando, como Anexos a dicha recomendación, un ideal de composición de esa uniformación y vestuario de trabajo, así como de elementos y recursos de protección individual

y colectiva para la prevención de los riesgos identificados a través del proceso de análisis y síntesis de los documentos manejados en nuestra revisión. Concluyendo de esta forma en una idea de necesidad de dotación y unificación demandada por los propios profesionales [9].

El Grupo de trabajo, tanto para la elaboración de la propuesta de RP a la SEUE, como para la construcción de la misma, opta por la idea de trabajo colaborativo en Red y manejo de la tecnología de la comunicación y la información (TIC), apostando por uno de los recursos que en este momento se encuentran alojados en la Web y que nos permite interactuar sobre todos los documentos y de forma online y participativa, esto es: Google docs© [13], programa gratuito basado en Web para crear documentos en línea con la posibilidad de colaborar en grupo, que incluye un procesador de textos, una hoja de cálculo, programa de presentación básico y un editor de formularios destinados a encuestas. De forma que éste ha sido el espacio de trabajo durante las sesiones que a tal efecto planteamos, y que fueron cronológicamente estructuradas. Posibilitándose en todo momento el alojamiento y recuperación por parte de todo el grupo de toda la documentación manejada, así como una comunicación “on time” vía “chat” durante las sesiones de trabajo.

En el mismo sentido, las sesiones fueron seguidas y vehiculizadas a través de Skype© [14], un software que permite comunicaciones de texto, voz y vídeo sobre Internet (Voip) como medio de comunicación oral, visual y gráfico entre los integrantes del grupo.

Para la localización de los documentos bibliográficos se utilizaron varias fuentes documentales. En un principio nos interesaba concretar el entorno legislativo y normativo relacionado con los riesgos laborales, la prevención de los mismos y su supuesta contextualización o definición en el entorno de la asistencia y desarrollo laboral del personal sanitario en general, para posteriormente poder llegar a concretar en el área de las urgencias y emergencias un sustento legal y referente normativo que amparase la recomendación.

Los descriptores para esta primera búsqueda fueron: “Riesgo laboral”, “prevención”, “Atención Primaria”, “Atención Continuada”, “urgencia” y “emergencia”.

La búsqueda se llevó a cabo en bases de datos legales y legislativas, así como en “Google Académico” [15]. Encontrándonos con decenas de documentos, los cuales, motivaron ya desde un principio un enfoque direccionado a una definición a la vez del mapa de riesgos de ese desempeño laboral, características y diversos enclaves particulares en los que se desarrolla la actividad asistencial de la enfermera de urgencias prehospitalarias y del nivel asistencial de la Atención Primaria y la Atención Continuada. Poniéndose de manifiesto en esta misma línea y por algunos de los documentos revisados e impresiones compartidas con profesionales y expertos (que manejamos como otra fuente documental), cuáles eran las carencias evidenciadas por los mismos, y siempre bajo una visión profesional y como integrantes de los servicios, que hacían recomendable una postulación de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias en este sentido y nos invitaba a seguir en el planteamiento.

Se seleccionaron textos y documentos que relacionaban y acotaban legalmente el tema y cuyo contenido nos planteaba, a la vez, un entorno normativo y de recomendaciones asumido por nuestro país y potencialmente utilizables en un planteamiento de RP en el ámbito de la prevención de riesgos en el entorno sanitario para llegar a contextualizar, como apuntábamos anteriormente, en nuestra área.

Por ello, como segunda elección de descriptores incluimos los de “mapa de riesgos”, “medidas preventivas”, “protección individual”, “vestuario laboral”, “uniformación”, “EPI”, volviendo a intentar acotar a través de los de “urgencia y emergencia”.

Alguno de estos documentos, pues, nos indujo esa necesidad de identificación de un mapa de riesgos relacionado con la asistencia urgente, los servicios y desempeño profesional sanitario en nuestra área y como para circunscribir el tema a este espacio asistencial concreto y ser el punto de partida para esa posterior definición de un ideal de composición y configuración del uniforme, vestuario y elementos de seguridad y protección individual y colectiva de los Equipos actuantes en la urgencia, y en los que la enfermera aparece identificada como parte fundamental de los mismos, siendo muchas veces responsable directa de esa seguridad proyectada al paciente a través de su actitud y la suya propia.

En definitiva, esta fue nuestra estrategia de búsqueda, utilizando en las diferentes fases también la bases de datos (fuentes secundarias), aparte de otras fuentes documentales pertenecientes a los distintos servicios asistenciales a las que tuvimos acceso. Muchas veces a través de compañeros y profesionales expertos con cuya opinión contamos en todo momento y sumamos como elementos y fuentes indispensables en el diseño de esa estrategia, al tratarse de un tema que históricamente, ya lo hemos apuntado, ha sido demandado por los mismos.

Por tanto, nuestras fuentes han sido principalmente primarias y de nuestro entorno, ya que fuentes secundarias como bases de datos (Medline-NLM-, Lilacs), así como las específicamente enfermeras (Cinahl, Cuiden, BDIE, Evidence based nursing), arrojaron pocos resultados a la relación de descriptores manejados y principalmente nos sirvieron para llegar a algunas de las fuentes primarias y/o artículos originales.

## DESARROLLO Y DISCUSIÓN: ANÁLISIS E INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La asistencia sanitaria conlleva riesgos, no solo para los pacientes, sino también para los que la desempeñan. La OMS establece que debe existir una protección contra los peligros de índole laboral y dicta normas y programas a tal fin. El personal asistencial es el elemento fundamental del sistema sanitario por lo que, es crucial, actuar sobre su salud laboral con eficacia, en beneficio de él mismo y de los usuarios que atiende. La exposición al riesgo de accidentes no es la misma para todo el colectivo, varía en función del tipo de trabajo desempeñado por cada grupo o categoría profesional. Para valorar primero y reducir después los riesgos que origina la actividad sanitaria, previamente hay que conocerlos [16].

Desde la aparición de los Servicios de Urgencias de Atención Primaria (AP)/Servicios de Atención Continuada (AC) de AP, no existe un consenso donde se describa cómo debe ser la Uniformación y Equipamiento de Protección Individual (EPI) de cada uno de los miembros sanitarios que trabajan en dicho servicio. Esto provoca que entre Centros de Salud (CS) de diferentes Comunidades Autónomas (CCAA) y los dispositivos que éstas disponen y estructuran para la asistencia urgente prehospitalaria, haya una importante variabilidad que, en extremos, roza la incongruencia con respecto a la dotación de Uniformación y EPI, constatándose que en la mayoría de ellos no se cumplen unos mínimos recomendables, alejándonos en esta cuestión de máximas como el respeto a la legislación vigente, bien por falta inversión económica o, simplemente, por desconocimiento o priorización de otras cuestiones. Sin olvidar la falta de celo que en estos temas suele venir de la mano de departamentos/servicios preventivos y con relación a materia de seguridad (cuestiones organizacionales, "vigilancia sindical" o de esos mismos departamentos de prevención, etc.).

Como detalle a apuntar y por destacar la importancia de todo este tema para la SEEUE, cabe referir que durante el XXIII Congreso Nacional de Enfermería de Urgencias y Emergencias celebrado en el Puerto de Santa María (Cádiz) en el 2011, III Biental Iberoamericana de Enfermería de Emergencias y Urgencias, dentro de las conclusiones destacadas por los moderadores de las distintas mesas se señala que: *"El desarrollo de nuevas tecnologías y materiales en cuestión de protección y seguridad son considerados eficientes y eficaces por los profesionales que desarrollan su labor asistencial en el ámbito prehospitalario. Por lo que es necesaria una concienciación del profesional en el manejo de Equipos de Protección Individual, su utilidad y su motivación"*. [17]

En definitiva y por todo ello, el resultado de este trabajo pretende evidenciar la necesidad de emponderar dentro de las organizaciones y de los propios profesionales, la idea de idoneidad y necesidad de "asegurar" nuestras asistencias, sacando a la luz a través de la construcción de esta Recomendación Profesional sobre Uniformación y EPI, el conocimiento y argumentos suficientes con el fin de que todos los servicios de Urgencias de AP/AC y en definitiva, todos los equipos sanitarios de atención prehospitalaria a las urgencias y emergencias, posean un documento que les acerque la legislación en sus referencias más evidentes a este tema y a su vez, los recursos materiales de los que deben disponer como referente más próximo. De esta forma se conseguirá que las enfermeras de urgencias tengan una práctica laboral más eficaz y eficiente en cuanto a riesgos se refiere, a través de la demanda que sobre estas cuestiones ellas mismas provoquen y como resultado final buscado, con el aval corporativo que suponga esta misma Recomendación Profesional difundida por la SEEUE.

### 1 Aval Legislativo

La Constitución Española, en su artículo 43, encomienda a los poderes públicos velar por la Seguridad e Higiene en el trabajo [1]. Bajo este mandato constitucional y como transposición de la Directiva Europea 89/391/CEE [2], aparece la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) [5], incluidas las modificaciones en la Ley 50/1998, de 30 de Diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social [6], que determina la normativa sobre prevención de riesgos laborales y las prescripciones relativas a la adopción de medidas preventivas o susceptibles de producirse en el ámbito laboral, e igualmente, modificada y actualizada por la Ley 54/2003, de 12 de Diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales [18] [19].

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), marcó un punto de inflexión en la política referida a la seguridad y salud en el trabajo; en ella se articulan un conjunto de actuaciones dirigidas a la promoción de la mejora de las condiciones de trabajo y a elevar, así, el nivel de protección de la salud y la seguridad de los trabajadores. La línea básica de esta Ley es la prevención en su concepto más amplio, que se sustenta, entre otras actuaciones, en la ordenación de los actores directamente implicados, empresario y trabajadores, con el propósito de fomentar una auténtica cultura preventiva dentro de la empresa. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales y sus disposiciones de desarrollo tienen una vocación de universalidad e integración, lo que en el ámbito de la Administración Pública supone considerar la prevención frente a los riesgos laborales como una actuación única, indiferenciada y coordinada, que debe llegar a los empleados públicos sin distinción del régimen jurídico que rija su relación de servicio, que se tiene que traducir en una planificación de la actividad preventiva integral e integrada en el conjunto de actividades y decisiones de la Administración [20].

La LPRL se plantea como preámbulo legislativo y aval jurídico de diferentes Leyes, Reales Decretos y Normativas donde se amplían y desarrollan los principios postulados en ella:

- *REGLAMENTO 39/1997, de 17 de enero*, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención [21], modificado posteriormente por Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo [22].
- *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 [23].
- *REAL DECRETO 664/1997, de 12 de mayo*, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo [7].
- *REAL DECRETO 773/1997, 30 de mayo*, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual [24].
- *REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio*, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo [25].
- *LEY 50/1998, de 8 de noviembre*, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, que determina la normativa sobre prevención de riesgos laborales y las prescripciones relativas a la adopción de medidas preventivas o susceptibles de producirse en el ámbito laboral [6].
- *REAL DECRETO 374/2001, de 6 de abril*, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo [26].
- *LEY 54/2003, de 12 de diciembre*, de reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos laborales [18].

#### **Aval normativo.**

El vestuario, uniformación y equipos de protección individual, están sujetos en su fabricación y construcción, así como en lo referente a sus características, a unas normas tecnológicas creadas por Comités Técnicos de Normalización [27], con el fin de conferir seguridad general a los productos y pudiéndose establecer la obligatoriedad de respeto a dichas normas a través de los Pliegos de Peticiones Técnicas (PPT) planteados para el aprovisionamiento de estos recursos [28][29]:

- Norma EN 340: "Requisitos generales para la ropa de protección". [28]
- Norma EN 342 y ENV 343: "Vestuario de protección contra el mal tiempo (frío y lluvia)". [28]
- Norma EN 1149; EN 1149-x: "Ropas de protección. Propiedades electrostáticas". [28]
- PrEN 13034-1997: "Ropa de protección contra productos químicos que ofrecen una protección limitada contra los líquidos". [30]
- Norma EN 344: "Calzado de seguridad, calzado de protección y calzado de trabajo para uso profesional". [31]
- Norma EN 345: "Calzado de seguridad con puntera hasta 200 Julios". [32][33]
- Norma en 346: "Calzado de seguridad con puntera hasta 100 julios". [33]
- Norma EN 347: "Calzado de trabajo sin puntera resistente". [33]
- Norma EN 420: "Requisitos generales para los guantes". [34]
- Norma EN 374-1, 2, 3: "Guantes de protección contra productos químicos y microorganismos". [35]
- Norma EN 388: "Riesgos mecánicos". [36]
- Norma EN 397: "Cascos de protección". [37]
- Norma EN 471: "Ropa de señalización de alta visibilidad". [38]
- Norma EN 166: "Protección individual de los ojos. Requisitos". [39][40]
- Norma EN 167: "Protección individual de los ojos. Métodos de ensayo ópticos". [40]
- Norma EN 168: "Protección individual de los ojos. Métodos de ensayo no ópticos". [40]
- Norma EN 132: "Definiciones de protección respiratoria". [41]
- Norma EN 133: "Clasificación de protección respiratoria". [41]
- Norma EN 134: "Nomenclatura de los componentes de protección respiratoria". [41]
- Norma EN 135: "Lista de términos equivalentes de protección respiratoria". [41]
- Norma EN 136: "Máscaras. Requisitos, ensayos, marcado". [41]
- Norma EN 140: "Equipos de protección respiratoria. Mascarillas. Requisitos, marcado y ensayos". [41]
- Norma EN 141:2000: "Equipos de protección respiratoria. Filtros contra gases y filtros mixtos. Requisitos, ensayos, marcado". [42]
- Norma EN 149-2001: "Dispositivos de protección respiratoria. Semimáscaras filtrantes de protección contra partículas. Requisitos, ensayo, marcado". [41]

- Norma EN 943-2:2002: “Ropa de protección contra productos químicos, líquidos y gaseosos, incluyendo aerosoles líquidos y partículas sólidas. Parte 2: Requisitos de prestaciones de los trajes de protección química, herméticos a gases (Tipo 1), destinados a equipos de emergencia (ET)”. [43]

### **Identificación de mapa de riesgos**

Las Urgencias y Emergencias Prehospitalarias son atendidas por distintos recursos asistenciales y profesionales: Los Equipos de Emergencias, los Equipos de Urgencias de Atención Primaria (PACs, SUAP´ s, DCCU, etc.) y los propios Equipos de Atención Primaria durante la realización de lo que ha venido a llamarse “Atención Continuada”.

Independientemente del recurso asistencial al que pertenezca el profesional, los riesgos a los que puede verse sometido éste tiene unas características propias, pudiendo ser a la vez sumados de forma extrapolada a los riesgos comunes identificados para el resto del personal sanitario. Teniendo en cuenta que, en general, estas características propias de los servicios de urgencias de Atención Primaria vendrán dadas por el medio donde se desarrolla este tipo de asistencia y trabajo, que no es otro que el ámbito prehospitalario compartido con el resto de recursos asistenciales referidos para ese entorno: Vía pública, domicilios y centros asistenciales del nivel de Primaria; cabe pues la definición de un mapa propio que conjugue y englobe ambas cuestiones y que contextualice uno “particular” que identifique y tenga en cuenta esas “especiales” connotaciones del trabajo en urgencias y, en concreto, en este nivel asistencial de la Atención Primaria; que identifique los daños potenciales que el personal pueda sufrir y las medidas preventivas básicas apoyadas tanto en la vestimenta y uniformación, como en los recursos de protección individual desarrollados a tal efecto [44] [45] [46]:

1.- Riesgos de caída: Ausencia de pisos y pasillos antideslizantes. Presencia de escaleras o desniveles entre las distintas zonas de consulta, uso incorrecto (acceder por ellas corriendo, con prisa, etc.). Accesos inadecuados en vía pública o domicilios en los que se presta asistencia.

Los daños se producen en función del tipo de caída: lesiones leves como heridas, contusiones, etc., o bien lesiones graves como fracturas, entre otras.

Se debe mantener el área de trabajo lo más libre de obstáculos y limpia posible. Debemos siempre utilizar el calzado homologado que se nos debe proporcionar con el uniforme (Ver Anexo I).

2.- Riesgo de salpicaduras: Por impacto de partículas sólidas, salpicadura de líquidos o por contacto con sustancias gaseosas a través de la conjuntiva, mucosas o lesiones de piel con discontinuidad. Salpicaduras de productos químicos o líquidos biológicos con patógenos.

Los daños que principalmente pueden darse son lesiones leves, graves o muy graves, especialmente si afectan a la cara o, sobre todo, a los ojos.

Debemos utilizar gafas de seguridad y mascarilla (Ver Anexo II). Seguir el protocolo establecido por la institución para cada situación de riesgo. Debemos siempre comunicar cualquier incidencia al responsable directo del servicio y/o departamento de prevención.

3.- Exposición a sustancias inflamables: Riesgo de explosiones por reacciones químicas de gas (oxígeno) con determinadas sustancias (aceite, grasas, materiales orgánicos, etc.). Riesgo de incendios o explosiones por fugas (el oxígeno es un gas incoloro, inodoro e insípido).

Los accidentes producidos por riesgo de contacto eléctrico pueden producir lesiones leves como calambres, contracciones musculares, irregularidades cardíacas o bien lesiones graves o muy graves.

Evitar el contacto con equipos mojados, o con las manos o partes del cuerpo mojadas y, en caso de electrocución, no tocar al accidentado antes de desconectar la electricidad. El calzado y los guantes de seguridad y de trabajo, serán de una fundamental ayuda (Ver Anexos I y II).

4.- Riesgos biológicos: Pinchazo y contacto con sangre o líquidos biológicos por el uso de material punzante o cortante, agujas, catéteres, tijeras, etc. Inhalación de aerosoles infecciosos procedentes de pacientes que acuden a consulta sin diagnóstico previo.

Las características intrínsecas de las emergencias prehospitalarias contribuyen a aumentar el riesgo de exposición a este tipo de contagios y exposiciones. Multitud de factores favorecen la falta de adhesión a las normas y precauciones higiénicas.

Los daños que principalmente pueden producirse son lesiones leves: heridas, cortes, desgarros, etc.

5.- Riesgo de Sobreesfuerzo: Los daños que pueden derivarse de la movilización de personas con limitaciones físicas suelen ser alteraciones musculoesqueléticas, como patologías dorsolumbares, lumbalgias, ciática, hernia discal, etc.

6.- Carga o fatiga mental por sobrecarga cualitativa: Disminución de la percepción y de la interpretación de sensaciones, del rendimiento y de la capacidad de observación y de juicio por un excesivo ritmo de trabajo sin las pausas necesarias.

7.- Riesgos por agentes químicos: Inhalación o salpicaduras de químicos. Riesgo de tropiezo con material de limpieza y/o limpieza del área de trabajo condicionada por la existencia del personal, porque el trabajo es continuado.

Tras una colisión de tráfico, se debe tener en cuenta que la batería puede estar dañada produciéndose entonces el derrame del ácido, chispas por contacto del borne con la tapa, o incluso explosión de esta (por sobrecalentamiento, acumulación de gases, etc.). Como prevención, hay que cortar el cable del polo negativo de la batería.

En un accidente pueden verse implicados de forma directa o indirecta estructuras de depósitos de gases fijos, vehículos que transportan bombonas de gas, taxis que utilizan el gas como combustible, vehículos privados que transportan bombonas para uso particular, así como cisternas que transportan gas a granel.

Todas las ambulancias medicalizadas portan una o varias balas de oxígeno, gas que comporta unos riesgos: los materiales inflamables en el aire arderán más vigorosamente y con mayor temperatura en una atmósfera enriquecida en oxígeno; las sustancias combustibles (aceites, grasas) pueden inflamarse y arder con violencia en contacto con oxígeno. En caso de incendio es necesario alertar a los bomberos, evacuar la zona, extraer las botellas de la zona si están frías y, si no se pueden extraer, rociarlas con abundante agua desde un lugar seguro.

8.- Riesgo de dermatitis de contacto, dermatitis alérgica o hipersensibilidad o alergia al látex: Reacciones adversas por el uso de guantes o jabones o productos para desinfección de las manos. Riesgo de dermatitis de contacto irritativa (lavados repetidos, uso de jabones, polvo de guantes). Riesgo de dermatitis alérgica (producida por aditivos químicos empleados en la fabricación de los guantes de látex).

Lo más recomendable es sustituirlos por otro tipo de guantes que no tengan látex o utilizar guantes de nitrilo (prevención ante la sensibilización y reacciones alérgicas por parte del usuario de los guantes y para evitar problemas derivados de la alergia al látex del paciente, ya que no es siempre posible conocer este tipo de antecedentes en la asistencia urgente). (Ver Anexo II)

9.- Riesgos psicosociales (entre los que se incluyen estrés, *mobbing* y *burnout*).

10.- Riesgo por tarea a turnos y nocturnidad.

11.- Riesgo de violencia en el trabajo.

12.- Accidente *in itinere* y en misión durante el ejercicio profesional.

13.- Fatiga visual debido al uso continuado de pantallas de visualización de datos.

14.- Riesgos derivados de ropa de trabajo inadecuada: Uso de uniformes (pijamas), batas, vestuario de tejido fino y empleados en épocas de frío, presentan un uso limitado para asistencia fuera del centro. Inadecuados para realizar asistencia en vía pública (no material reflectante con escasa visibilidad en la noche). Calzado (zuecos) inadecuado por el riesgo de caídas, tropiezos, riesgo de lesiones musculoesqueléticas en tobillos y pies.

El vestuario de los miembros del equipo debe tener en cuenta todos estos condicionantes y características (Ver Anexo I).

15.- Riesgos medioambientales derivados de la climatología.

16.- Siniestrabilidad de la ambulancia.: Además de otros propios de estos vehículos como el riesgo de trauma acústico, el principal riesgo físico del personal es el accidente de tráfico de la ambulancia como vehículo a motor.

17.-Siniestrabilidad de la escena: Por una escena peligrosa e inestable, como en caso de accidentes de tráfico y derrumbes, o por el ámbito de trabajo, como riesgo de atropello por una visibilidad de los profesionales deficiente.

Pueden deberse a actos inseguros (negligencia o imprudencia, fatiga, estrés, alcohol, defectos visuales o auditivos) o condiciones inseguras (fallo mecánico del vehículo, anomalía en carretera, etc.).

El equipo analizará la situación mediante una rápida inspección visual y establecerá las medidas de seguridad pertinentes para evitar más colisiones o posibles atropellos durante las maniobras de rescate y estabilización de los heridos. Lo habitual es que el Centro de Coordinación envíe a la escena del siniestro a otros equipos de asistencia como bomberos,

Guardia Civil, Policía, y sean estos dos últimos los que se encarguen de la señalización y de la "distribución" del tráfico. Sin embargo, en ocasiones, es la ambulancia medicalizada la primera en llegar y en disponer las primeras medidas. Si es necesario se solicitarán estos otros recursos al Centro de Coordinación.

## CONCLUSIÓN

### **Recomendación profesional del Grupo de Trabajo de Urgencias de AP de la SEEUE sobre uniformación y material de protección individual para los Equipos del ámbito prehospitalario de las urgencias y emergencias**

La Constitución Española, en su artículo 43<sup>1</sup>, reconoce el derecho a la protección de la salud de sus ciudadanos y la competencia de los poderes públicos en organizar y tutelar la salud pública a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios.

En concreto, la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), Ley 31/1995, de 8 de Noviembre<sup>2</sup>, incluidas las modificaciones en la Ley 50/1998<sup>3</sup>, de 30 de Diciembre, determina la normativa sobre prevención de riesgos laborales y las prescripciones relativas a la adopción de medidas preventivas o susceptibles de producirse en el ámbito laboral.

Los servicios de Urgencias y Emergencias de Atención Primaria (AP) en las distintas Comunidades Autónomas (CCAA), cuentan con equipos de médico/a y enfermero/a que atienden las demandas urgentes y/o emergentes, ofreciendo cobertura completa para la Atención Continuada (AC) durante todo el año. Siendo muchas veces los únicos activos humanos que, como equipo multidisciplinar, soporta la responsabilidad tanto de la asistencia como de la activación de otros recursos. Así también de su propio desplazamiento hasta la llegada al sitio donde su actuación es requerida<sup>4</sup>.

En las distintas CCAA se plantean diversos marcos de organización (que provocan aún bastante variabilidad atendiendo a su denominación y estructura funcional) destinados a la asistencia de las urgencias y emergencias desde ese nivel asistencial de Primaria, y con el objetivo de lograr una mejor atención de las demandas urgentes mediante el uso racional de los recursos materiales y humanos y para satisfacer las necesidades de la población. Las condiciones de trabajo son dispares, ya que la asistencia urgente se realiza tanto en los Centros de Salud, como en el domicilio o en la vía pública, teniendo en cuenta que, a veces, las condiciones meteorológicas y de desempeño no son las más adecuadas ni favorables y teniendo que tener en cuenta también que hay zonas geográficas donde, dicho equipo, es el primer, único y más accesible recurso asistencial de toda la patología aguda, más allá de cuáles sean esas estructuras organizativas y recursos de primera intervención, apoyados en ocasiones por otros cuya disponibilidad no es inmediata y que reflejan enormes diferencias en cuanto a una dotación material acorde a la asistencia del paciente urgente.

Esa realidad de muchos de estos servicios, donde enfermeras de urgencias y emergencias desempeñan sus labores asistenciales, nos hace constatar esa otra variabilidad demostrada en cuanto no solamente estructuras funcionales, sino también a la dotación que de uniformación y equipos de protección individual (EPI) disponen, y bajo esas premisas de respeto a la legalidad vigente, a la identificación un de mapa de riesgos particular y a las recomendaciones en materia de Prevención, poniendo en serio riesgo ese desempeño en las mejores condiciones de seguridad y eficacia<sup>5</sup>.

Por todo, se hace necesaria una homogeneización tanto de los recursos materiales como de apoyo a la asistencia, y en el sentido de dotar a todos los intervinientes de unos mínimos planteados por la Ley y las recomendaciones en cuestión de Prevención de Riesgos para el desempeño de su actividad laboral en las mejores condiciones de seguridad y en nuestra área. Estaremos contribuyendo de esta forma a ese intento por evitar y disminuir daños de salud derivados del ejercicio profesional.

En consecuencia, **el Grupo de Trabajo de Urgencias de AP de la SEEUE RECOMIENDA** a profesionales, gestores y responsables de los servicios de Urgencias y Emergencias, así como a todos los agentes implicados en materia de Prevención de Riesgos Laborales:

- 1.- Detectar, valorar y tener en cuenta, de forma global y en cumplimiento de la LPRL y resto de normativa sustentada en ésta, los riesgos tanto comunes a otros sectores sanitarios como propios que, siendo evaluados, posibilite el proponer acciones correctoras para garantizar la seguridad y la salud a los trabajadores sanitarios de los servicios de urgencias y emergencias y, por consiguiente, a los de Atención Continuada (AC) de la Atención Primaria de Salud, como consecuencia del desarrollo de su actividad laboral y las especiales características que dibujan un mapa de riesgos diferenciado para el área de las urgencias y emergencias.
- 2.- Proveer y ser provistos, bajo estas premisas y especiales características del trabajo y enclaves en el que se suele desarrollar la asistencia en esta área, de la uniformación completa y todos los recursos y material de protección individual que ayuden a controlar y minimizar todos aquellos riesgos existentes en el medio asistencial, y que garantice el salvaguardar la seguridad de los profesionales y de los propios pacientes asistidos. **(Anexos I y II)**

## **Anexo I. Propuesta de Uniformación**

- 1** Artículo 43 de la Constitución Española. [En línea]. [Consulta el 15 de Enero de 2012]. Disponible en: <http://www.derechoshumanos.net/normativa/normas/spain/CE/articulo43CE.html>
- 2** Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995, de 8 de Noviembre . [En línea]. [Consulta el 26 de Noviembre de 2011]. Disponible en: [http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Laboral/I31-1995.html](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Laboral/I31-1995.html)
- 3** Modificación de la Ley 31 / 1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. Artículo 36 de la Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social. [En línea]. [Consulta el 26 de Noviembre de 2011]. Disponible en: [http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Admin/I50-1998.t2.html#a36](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/I50-1998.t2.html#a36)
- 4** Servicio de Urgencias de Atención Primaria: evaluación de riesgos laborales del personal sanitario. Revista de la SEMST, ISSN 1699-5031, Vol. 4, nº2, 2009. Págs. 67-75. [En línea]. [Consulta el 26 de Noviembre de 2011]. Disponible en: [http://www.semst.org/revista/\\_pdf/v4n2.pdf](http://www.semst.org/revista/_pdf/v4n2.pdf)
- 5** Prevención de riesgos para el personal de los servicios de emergencias extrahospitalaria. Revista Emergencias 2000;12:116-124. [En línea]. [Consulta el 26 de Noviembre de 2011]. Disponible en: [http://www.semes.org/revista/vol12\\_2/116-124.pdf](http://www.semes.org/revista/vol12_2/116-124.pdf)

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **Bibliografía y referencias bibliográficas**

- Artículo 43 de la Constitución Española. [En línea]. [Consulta el 27 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.congreso.es/consti/constitucion/indice/sinopsis/sinopsis.jsp?art=43&tipo=2>
- Directiva Europea 89/391 CEE. [En línea]. [Consulta el 1 de Febrero de 2012]. Disponible en: <http://www.ugt-upm.es/doc/NORMATIVA-SEGURIDADySALUD-89-391-CEE.pdf>
- 91/383/CEE. [En línea]. [Consulta el 27 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2004:058E:0190:0191:ES:PDF>
- 92/85/CEE. [En línea]. [Consulta el 27 de Diciembre de 2011]. Disponible en: [http://www.belt.es/legislacion/vigente/seg\\_ind/prl/principios/comunitaria/D\\_92\\_85\\_CEE.pdf](http://www.belt.es/legislacion/vigente/seg_ind/prl/principios/comunitaria/D_92_85_CEE.pdf)
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre. [En línea]. [Consulta el 27 de Diciembre de 2011]. Disponible en: [http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Laboral/I31-1995.html](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Laboral/I31-1995.html)
- Modificaciones en la Ley 50/1998, de 30 de diciembre. [En línea]. [Consulta el 27 de Diciembre de 2011]. Disponible en: [http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Admin/I50-1998.t2.html#a36](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/I50-1998.t2.html#a36)
- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo. [En línea]. [Consulta el 27 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/1997/05/24/pdfs/A16100-16111.pdf>
- Servicio de Urgencias de Atención Primaria: evaluación de riesgos laborales del personal sanitario. Revista de la SEMST, ISSN 1699-5031, Vol. 4, nº2, 2009. Págs. 67-75. [En línea]. [Consulta el 26 de Noviembre de 2011]. Disponible en: [http://www.semst.org/revista/\\_pdf/v4n2.pdf](http://www.semst.org/revista/_pdf/v4n2.pdf)
- Recortes ocultos en las urgencias extrahospitalarias rurales. Azanza Urrutia, I. En noticiasdenavarra.com. [En línea]. [Consulta y publicación 19 de Enero de 2012]. Disponible en: <http://www.noticiasdenavarra.com/2012/01/19/opinion/tribuna-abierta/recortes-ocultos-en-las-urgencias-extrahospitalarias-rurales>
- Prevención de riesgos laborales en los profesionales de enfermería de los servicios de Emergencia Extrahospitalaria. Juárez Vela R; Sánchez de San Lorenzo A; Romo Sanz MI; Rodríguez Velasco FJ. [En línea]. [Consulta el 29 de Diciembre de 2011]. Disponible en: [http://www.prevention-world.com/articulos\\_de\\_prevencion/articulo.asp?ID=436](http://www.prevention-world.com/articulos_de_prevencion/articulo.asp?ID=436)
- Guía para la elaboración de recomendaciones científicas de la SEEUE. Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias. [En línea]. [Consulta el 20 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.enfermeriadeurgencias.com/documentos/avales/NORMASRC.pdf>
- El artículo de revisión. Manuel Cué Bruguera; Guillermo Díaz Alonso; Ana Gloria Díaz Martínez; Manuela de la C. Valdés Abreu. [En línea]. [Consulta el 20 de Diciembre de 2011]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol34\\_4\\_08/spu11408.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol34_4_08/spu11408.htm)
- Google Docs. Wikipedia. [En línea]. [Consulta el 20 de diciembre de 2011]. Disponible: [http://es.wikipedia.org/wiki/Google\\_Docs](http://es.wikipedia.org/wiki/Google_Docs)
- Skype. Wikipedia. [En línea]. [Consulta el 1 de Febrero de 2012]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Skype>
- Google académico. Wikipedia. [En línea]. [Consulta el 1 de Febrero de 2012]. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Google\\_Scholar](http://es.wikipedia.org/wiki/Google_Scholar)

-Accidentes de trabajo en personal relacionado con la sanidad en la provincia de León. Juan I. López Gil, Luis M. de Luis Arribas, José C. Naveiro Rilo, Ángel Rodilla Alonso, Gloria Menau Martín, Javier Martín Velasco. Rev. San Hig Púb 1994: 68: 213-220. N° 1. Enero-Febrero, 1994. [En línea]. [Consulta el 13 de Diciembre de 2011]. Disponible en: [http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/resp/revista\\_cdrom/VOL68/68\\_1\\_213.pdf](http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL68/68_1_213.pdf)

-Conclusiones del XXIII Congreso Nacional de Enfermería de Urgencias y Emergencias. III Bienal Iberoamericana de Enfermería de Emergencias y Urgencias. Jerónimo Romero-Nieva Lozano. Rev. *Enfermería de Urgenci@s*, 2011; 1(2): 6-8. Julio-Noviembre 2011.

-Ley 54/2003, de 12 de diciembre. [En línea]. [Consulta el 22 de diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2003/12/13/pdfs/A44408-44415.pdf>

-"Resumen de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales". Secretaría de formación sindical y acción cultural. FETE-UGT. [En línea]. [Consulta el 14 de Diciembre de 2011]. Disponible en: [http://fete.ugt.org/PRL/docs\\_normativa/resumen\\_ley\\_prl.pdf](http://fete.ugt.org/PRL/docs_normativa/resumen_ley_prl.pdf)

-DOE nº 219. Miércoles, 12 de noviembre de 2008. RESOLUCIÓN de 3 de noviembre de 2008, de la Dirección General de la Función Pública, por la que se hace público el Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la Junta de Extremadura. [En línea]. [Consulta el 22 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://profex.educarex.es/profex/Ficheros/Legislacion/plan.pdf>

-REGLAMENTO 39/1997, de 17 de enero. [En línea]. [Consulta el 22 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/1997/01/31/pdfs/A03031-03045.pdf>

-Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo. [En línea]. [Consulta el 24 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2010/03/23/pdfs/BOE-A-2010-4765.pdf>

-REAL DECRETO 486/1997, de 14 de Abril. [En línea]. [Consulta el 22 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/1997/04/23/pdfs/A12918-12926.pdf>

-REAL DECRETO 773/1997, de 30 de Mayo. [En línea]. [Consulta el 22 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/1997/06/12/pdfs/A18000-18017.pdf>

-REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio. [En línea]. [Consulta el 22 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/1997/08/07/pdfs/A24063-24070.pdf>

-REAL DECRETO 374/2001, de 6 de abril. [En línea]. [Consulta el 22 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2001/05/01/pdfs/A15893-15899.pdf>

-Norma UNE. Wikipedia. [En línea]. [Consulta el 2 de Febrero de 2012]. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Norma\\_UNE](http://es.wikipedia.org/wiki/Norma_UNE)

-Normativa Vestuario de protección. Navarra Ventas y Distribución S.L (Página comercial). [En línea]. [Consulta el 2 de Febrero de 2012]. Disponible en: <http://www.navendi.com/Web/Normativa/NormativVestuario.htm>

-Equipos de protección y ropa de trabajo para el personal de Atención Primaria (AP). Servicio de prevención de riesgos laborales del departamento de salud y consumo del Gobierno de Aragón. Abril de 2006. (Documento interno).

-PrEN 13034-1997. [En línea]. [Consulta el 24 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://imgeurope.electrocomponents.com/es/pdf/4530%20DataSheet%20ESP.pdf>

-Norma EN 344. [En línea]. [Consulta el 20 de Enero de 2012]. Disponible en: [http://www.janfer.com/img/pdf/calzado\\_de\\_uso\\_profesional\\_EN345.pdf](http://www.janfer.com/img/pdf/calzado_de_uso_profesional_EN345.pdf)

-Norma EN 345. [En línea]. [Consulta el 24 de Diciembre de 2011]. Disponible en: [http://www.factoriadeproteccion.com/detalle\\_norma.asp?id\\_norma=345&id\\_cat=6](http://www.factoriadeproteccion.com/detalle_norma.asp?id_norma=345&id_cat=6)

-Norma EN 345, EN 346 y EN 347. [En línea]. [Consulta el 24 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.equipro.es/productos/index3.php?rubro>

-Norma EN 420. [En línea]. [Consulta el 24 de Diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.equipro.es/productos/index3.php?rubro>

-Norma EN 374-1, 2, 3. [En línea]. [Consulta el 24 de Diciembre de 2011]. Disponible en: [http://www.haleco.es/wpc/img\\_basse\\_def/NORM\\_EN%20374\\_es.pdf](http://www.haleco.es/wpc/img_basse_def/NORM_EN%20374_es.pdf)

-Norma EN 388. [En línea]. [Consulta el 21 de Enero de 2012]. Disponible en: <http://www.duerto.com/normativa/en/en388.asp>

-Norma EN 397. [En línea]. [Consulta el 21 de Enero de 2012]. Disponible en: <http://www.equipro.es/productos/index3.php?rubro=13&tits=PRINCIPALES%2520OFERTAS&titr>

-Norma EN 471. [En línea]. [Consulta el 24 de Diciembre de 2011]. Disponible en: [http://www.haleco.es/wpc/img\\_basse\\_def/NORM\\_EN%20471\\_es.pdf](http://www.haleco.es/wpc/img_basse_def/NORM_EN%20471_es.pdf)

-Norma EN 166: [En línea]. [Consulta el 24 de Diciembre de 2011]. Disponible en: [http://www.treballo.com/catalogo/proteccion\\_epis/normativas\\_epis/normativas\\_epis\\_ojos.asp](http://www.treballo.com/catalogo/proteccion_epis/normativas_epis/normativas_epis_ojos.asp)

-Norma EN 166, EN 167 y EN 168. [En línea]. [Consulta el 24 de diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.upf.edu/materials/bib/docs/iula/UNE166.pdf>

-Norma EN 132, 133, 134, 135, 136, 140 y 149-2001. [En línea]. [Consulta el 21 de enero de 2012]. Disponible en: <http://www.duerto.com/normativa/resol13232.php>

-Norma EN 141:2000. [En línea]. [Consulta el día 30 de enero de 2012]. Disponible en: <http://www.aenor.es/aenor/normas/normas/fichanorma.asp?tipo=N&codigo=N0024172&pdf=>

- Norma EN 943-2:2002. [En línea]. [Consulta el 30 de enero de 2012]. Disponible en:

<http://www.aenor.es/aenor/normas/normas/fichanorma.asp?codigo=N0027613&tipo=N>

-Evaluación de riesgos laborales para el personal sanitario de los servicios de urgencias de Atención Primaria. María Jesús Fernández Leronés, Aída de la Fuente Rodríguez. Emergencias 2010; 22: 445-450. [En línea]. [Consulta el 2 de Febrero de 2012]. Disponible en: [http://www.semes.org/revista/vol22\\_6/9.pdf](http://www.semes.org/revista/vol22_6/9.pdf)

-Previsión de Riesgos Laborales en el Personal Sanitario. Gobierno de la Rioja. Rioja Salud. [En línea]. [Consulta el 2 de Febrero de 2012]. Disponible en:

<http://www.riojasalud.es/profesionales/prevencion-de-riesgos/872-prevencion-de-riesgos-laborales-en-el-sector-sanitario>

-Prevención de riesgos para el personal de los servicios de emergencias extrahospitalarias. R. M. <sup>a</sup> Blasco Gil. Emergencias 2000; 12:116-124. [En línea]. [Consulta el 2 de Febrero de 2012]. Disponible en:

[http://www.semes.org/revista/vol12\\_2/116-124.pdf](http://www.semes.org/revista/vol12_2/116-124.pdf)

### Documentos y fuentes consultadas

1. Prevención de riesgo biológico en profesionales sanitarios de la Comunitat Valenciana. Resultados del proyecto piloto. [Internet]. Recuperado a partir de:

<http://biblioteca.sp.san.gva.es/biblioteca/publicaciones/MATERIAL/>

2. Minimum personal protective equipment (PPE) for ambulance personnel in California. Guidelines June 2005. [Internet]. Recuperado a partir de: <http://www.emsa.ca.gov/pubs/pdf/emsa216.pdf>

3. Aproximación a la prevención de riesgos laborales en la atención primaria de salud. [Internet]. Recuperado a partir de:

[http://www.semergen.es/semergen/microsites/comunicaciones/Alicante2001/ponencias/2\\_2.pdf](http://www.semergen.es/semergen/microsites/comunicaciones/Alicante2001/ponencias/2_2.pdf)

4. Monografías EPES. "Prevención de Riesgos Laborales en Emergencias Sanitarias". [Internet]. Recuperado a partir de:

[http://www.epes.es/anexos/publicacion/Monografia\\_4/Monografia\\_4\\_Junio06.pdf](http://www.epes.es/anexos/publicacion/Monografia_4/Monografia_4_Junio06.pdf)

5. "El médico rural en las diferentes autonomías" [Internet]. Recuperado a partir de:

<http://www.comsegovia.com/pdf/Documento%20Vocl.%20Med.%20Rurales.pdf>

6. Gestión de los EPI frente al riesgo biológico. [Internet]. Recuperado a partir de:

<http://dl.dropbox.com/u/51489617/Gesti%C3%B3n%20de%20los%20EPI%20frente%20al%20riesgo%20biol%C3%B3gico.pdf.pdf>

7. Normativa vestuario protección. [Internet]. Recuperado a partir de:

<http://dl.dropbox.com/u/51489617/normativa%20vestuario%20protecci%C3%B3n.pdf>

8. Riesgo biológico: prevención de accidentes por lesión cutánea. Notas técnicas de prevención (812). Recuperado a partir de:

<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/786a820/812%20web.pdf>

9. Alba N, Rodríguez P, Abad F. Análisis de tres cuestionarios utilizados en la notificación de exposición accidental a riesgos biológicos en personal sanitario. Arch Prev Riesgos Labor. 2002;5:11-20.

10. Aubert AC, Espadale RMA, Solá XG. RIESGOS BIOLÓGICOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECOMENDADOS EN LOS CENTROS SANITARIOS. Póster XII Congreso Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Valencia.

11. Dal Pai D, Lautert L. Work under urgency and emergency and its relation with the health of nursing professionals. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2008;16(3):439-44.

12. Martín Rodríguez, José. Solano López, Joaquín. Carril Fernández, Almudena. Carrasco Hernández, María José. Navarro Ros, María Adela. Martín Rodríguez, Miguel. A VUELTAS CON LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: UNA APROXIMACIÓN ACTUAL [Internet]. Recuperado a partir de:

<http://ciberrevista.enfermeriadeurgencias.com/pagina5.html>

13. Ruiz AR, Cobos FC, Ruiz MJ, Pascual JCM, Rodríguez IMÁ. Prevalencia de accidentes biológicos por punción accidental en el Hospital Universitario Virgen de la Victoria. 31.



35. Características epidemiológicas de los accidentes con riesgo biológico en el personal dependiente de una unidad periférica de prevención de riesgos laborales: Seguimiento de dos años – Dialnet [Internet]. Recuperado a partir de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1284038>
36. Riesgos laborales en urgencias del Hospital General Universitario Virgen del Rocío. Dialnet [Internet]. Recuperado a partir de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2992611>
37. Medicina y Seguridad del Trabajo – El médico del trabajo en el control del uso de equipos de protección individual y los problemas de la salud derivados [Internet]. Recuperado a partir de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2008000300003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000300003)
38. Riesgos biológicos y equipos de protección individual recomendados en centros sanitarios. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). [Internet]. Recuperado a partir de: <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca>
39. Gripe y equipos de protección individual. Cique Moya, A.; Serrano López, MC.; Rodríguez Soler, AJ. Publicado en Prehospital Emergency Care (ed. Esp.). 2009; 02(03):231-7 – vol.02 núm 03. Editorial Elsevier [Internet]. Recuperado a partir de: <http://www.elsevier.es/es/revistas/prehospital-emergency-care-edicion-espa%C3%B1ola-44/gripe-equipos-proteccion-individual-13142223-articulo-especial-edicion-espa%C3%B1ola-2009>
40. RIESGOS OCUPACIONALES EN ATENCIÓN PREHOSPITALARIA [Internet]. [citado 2012 feb 10]. Recuperado a partir de: <http://www.encolombia.com/medicina/Libroquiabasicaprehospitalaria/Riesgosocupacionalesenatencion.htm>
41. Pliego de Prescripciones Técnicas para el vestuario del Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU). Servicio Andaluz de Salud (SAS). Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. (Documento interno).
42. Manual de estilo de lencería. Vestuario de Urgencias Atención Primaria. SACYL. Junta de Castilla León. (Documento interno).
43. Pliego de Condiciones Técnicas del vestuario para el personal del 112. Servicio de Urgencias y Emergencias de Extremadura. (Documento interno)