

JORNADA TÉCNICA

RIESGO QUÍMICO EN EL ENTORNO LABORAL

actualizando conocimiento
para la prevención,
visualizando retos

Madrid, 20 marzo 2024
Salón de Actos Ernest Lluch
Ministerio de Sanidad



La AET y el riesgo químico: objetivos, proyectos y retos



Domingo de Pedro Jiménez

*Doctor en Ciencias de la Salud
Enfermero del trabajo*

*Especialista en toxicología ambiental y laboral
Coordinador del Comité de Toxicología laboral de la AET*

Decálogo de objetivos AET 2023 – 2027



Conocimiento



Prevención



Retos



Mejorar la capacitación y competencias a través de la **formación**.



Fomentar la inclusión de la especialidad en los **planes de estudios universitarios**.



Incrementar las **relaciones con las organizaciones** sindicales, colegios de enfermería y universidades.



Aumentar y mantener un **papel activo** con el Ministerio de Sanidad.



Activar las **relaciones con otras asociaciones** de medicina del trabajo, prevención y salud laboral.

Decálogo de objetivos AET 2023 – 2027

REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE RIESGOS

JORNADA TÉCNICA
RIESGO QUÍMICO EN EL ENTORNO LABORAL
actualizando conocimiento para la prevención, visualizando retos

VIGILANCIA DE LA SALUD

SOCIEDADES CIENTÍFICAS

INTERLOCUTORES SOCIALES



Conocimiento



Prevención



Retos



Llevar a cabo una **comunicación efectiva** con las consejerías autonómicas y SP para incrementar los ratios de UBS, mejorar las condiciones laborales, los niveles profesionales y retributivos.



Impulsar la **creación de Unidades Docentes** a nivel nacional en servicios de prevención del sector público y privado.



Mantener la **difusión del conocimiento científico** a través de la organización de jornadas nacionales e internacionales, y eventos provinciales.



Relación directa y fluida con los **EIR** para conocer sus inquietudes.



Asesorar a los especialistas en normativa laboral y procedimientos de trabajo en los servicios de prevención.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD



REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE
RIESGOS



JORNADA TÉCNICA

**RIESGO QUÍMICO
EN EL ENTORNO LABORAL**

actualizando conocimiento
para la prevención,
visualizando retos



VIGILANCIA
DE LA SALUD



SOCIEDADES
CIENTÍFICAS



INTERLOCUTORES
SOCIALES

COMITÉ CIENTÍFICO
COMITÉ DE COVID PERSISTENTE
COMITÉ EIR
COMITÉ DE INTERNACIONALIZACIÓN
COMITÉ DE NORMATIVA Y PROCEDIMIENTO
COMITÉ DE RELACIONES INSTITUCIONALES
COMITÉ DE VACUNAS



COMITÉ DE TOXICOLOGÍA



COMITÉ DE TOXICOLOGÍA



Línea industrial

Dr. D. Domingo de Pedro Jiménez
Indorama Ventures Química, S.L.U. (Cádiz)

Dña. Aurora Jiménez Aliaga
REPSOL (Tarragona)



Línea de entornos empresariales y organizacionales

Dra. Dña. María Sierra Medina
Universidad de Burgos (Burgos)



REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE RIESGOS



JORNADA TÉCNICA

RIESGO QUÍMICO EN EL ENTORNO LABORAL

actualizando conocimiento para la prevención, visualizando retos



VIGILANCIA DE LA SALUD



SOCIEDADES CIENTÍFICAS



INTERLOCUTORES SOCIALES



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD



COMITÉ DE TOXICOLOGÍA

REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE
RIESGOS

JORNADA TÉCNICA

**RIESGO QUÍMICO
EN EL ENTORNO LABORAL**

actualizando conocimiento
para la prevención,
visualizando retos

VIGILANCIA
DE LA SALUD

SOCIEDADES
CIENTÍFICAS

INTERLOCUTORES
SOCIALES



Línea fitosanitaria y disruptores endocrinos

D. José Luis Manzano Doña.

Agencia Estatal de Administración Tributaria (Cádiz)



Línea hospitalaria

Dña. Nieves Gil Gómez

Hospital Universitario La Paz (Madrid)

OBJETIVOS

General

Fomentar presencia, desarrollo e investigación en aspectos relacionados con la toxicología y el riesgo químico por enfermeros del trabajo.

Específicos

1. Fomentar la **investigación y publicaciones** al respecto.
2. Promover la **presencia de enfermeros del trabajo** en eventos relacionados.
3. **Identificar** las intervenciones enfermeras relacionadas.
4. Desarrollar **documentación de referencia** y consulta.
5. Promover la **inserción** de la figura del enfermero del trabajo en la legislación y guías futuras.

REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE
RIESGOS

JORNADA TÉCNICA

**RIESGO QUÍMICO
EN EL ENTORNO LABORAL**

actualizando conocimiento
para la prevención,
visualizando retos

VIGILANCIA
DE LA SALUD

SOCIEDADES
CIENTÍFICAS

INTERLOCUTORES
SOCIALES

OBJETIVOS

Proyectos

1. Participación y publicaciones como comité en **congresos y jornadas**.
2. Publicar como comité en la **revista de la AET y en revistas SJR/JCR**.

European Journal of Occupational Health Nursing

EJOHN is the scientific journal of FOHNEU

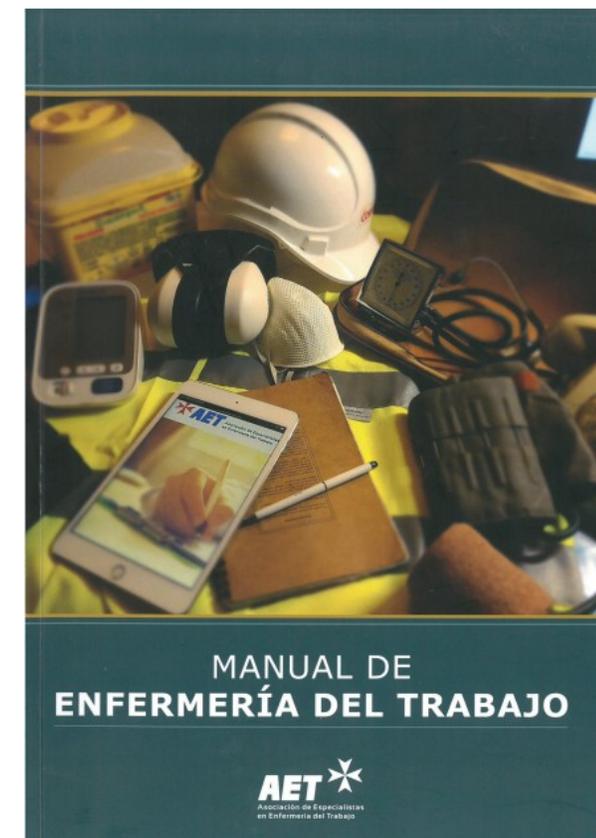


OBJETIVOS

Proyectos

3. Desarrollar en la siguiente revisión del **Manual de Enfermería del trabajo** el capítulo sobre toxicología.

4. Desarrollar un **Manual de Toxicología** para enfermeros del trabajo.



REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE RIESGOS

JORNADA TÉCNICA

RIESGO QUÍMICO EN EL ENTORNO LABORAL

actualizando conocimiento para la prevención, visualizando retos

VIGILANCIA DE LA SALUD

SOCIEDADES CIENTÍFICAS

INTERLOCUTORES SOCIALES



Asociación de Especialistas en Enfermería del Trabajo



ENFERMERÍA DEL TRABAJO 360°

II CONGRESO INTERNACIONAL DE LA ASOCIACIÓN DE ESPECIALISTAS EN ENFERMERÍA DEL TRABAJO
13 JORNADA DE LA AET
8ª JORNADA DE ACITSL
DEL 15 AL 17 DE FEBRERO DE 2024
Col·legi Oficial d'Infermeres i Infermers de Barcelona



Enfermería del trabajo y toxicología laboral: producción científica

Comité de Toxicología Laboral

María Sierra Medina, Nieves Gil Gómez, José Luís Manzano Doña, Domingo de Pedro Jiménez

1. La producción científica en el ámbito de la enfermería del trabajo es mayor en EEUU, advirtiendo que tan solo existen 53 autores con 5 o más documentos publicados.
2. **Existe una escasa producción científica de la enfermería del trabajo en relación con la toxicología, destacando una tasa de producción negativa, con tan solo 4 documentos en los últimos 10 años, de los cuales sólo uno es de origen enfermero.**
3. **Es necesario aumentar la producción científica de la enfermería del trabajo en relación con la toxicología laboral para contribuir de forma efectiva al desarrollo de la profesión y a la salud de los trabajadores.**





Archivos de Prevención de Riesgos Laborales
D. L.: B-14.661-1988 · ISSN: 1138-9672 · ISSN electrónico: 1578-2549
Edita: Associació Catalana de Salut Laboral

APRL Archivos de Prevención
de Riesgos Laborales
Vol. 26(4)
Octubre-diciembre 2023

Fundada en 1968 como Medicina de Empresa
Depósito legal: B-14.661-1988 · ISSN: 1138-9672 · ISSN electrónico: 1578-2549



<http://archivosdeprevencion.eu>
Edita: Associació Catalana de Salut Laboral

Desarrollo de funciones de la enfermería del trabajo en la vigilancia de la salud laboral por exposición a tóxicos: el tolueno como ejemplo

Occupational Health Nurses' Role in the Occupational Health Surveillance of Exposure to Toxics: Toluene as a Case Study

Domingo de-Pedro-Jiménez^{1,2}  0000-0002-3681-3682

¹Indorama Ventures Química, S.L.U, Servicio de Salud Laboral, San Roque, Cádiz, España.

²Asociación de Especialistas en Enfermería del Trabajo (AET). Comité de Toxicología Laboral..

REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE
RIESGOS

JORNADA TÉCNICA

RIESGO QUÍMICO
EN EL ENTORNO LABORAL

actualizando conocimiento
para la prevención,
visualizando retos

VIGILANCIA
DE LA SALUD

SOCIEDADES
CIENTÍFICAS

INTERLOCUTORES
SOCIALES

REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE
RIESGOS

JORNADA TÉCNICA

**RIESGO QUÍMICO
EN EL ENTORNO LABORAL**

actualizando conocimiento
para la prevención,
visualizando retos

VIGILANCIA
DE LA SALUD

SOCIEDADES
CIENTÍFICAS

INTERLOCUTORES
SOCIALES

“La diversidad de signos y síntomas posibles, así como la necesidad de acumular evidencias y estudios sobre los efectos agudos y crónicos, exige de los especialistas en medicina del trabajo y forenses, así como otros miembros de los equipos de salud laboral un seguimiento estrecho (9,16).

En concreto, la enfermería del trabajo juega un papel fundamental **puesto que suelen ocuparse de la recogida de las muestras biológicas y pueden ser receptores de las primeras manifestaciones e indicios de síntomas relacionados con la exposición”**.

APRL Archivos de Prevención
de Riesgos Laborales
Vol. 26(4)
Octubre-diciembre 2023

Fundada en 1963 como Medicina de Empresa
Depósito legal: B-14.661-1988 | ISSN: 1138-9672 | ISSN electrónico: 1578-2549



<http://archivodeprevencion.eu>
Edita: Associació Catalana de Salut Laboral

REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE
RIESGOS

JORNADA TÉCNICA

RIESGO QUÍMICO
EN EL ENTORNO LABORAL

actualizando conocimiento
para la prevención,
visualizando retos

VIGILANCIA
DE LA SALUD

SOCIEDADES
CIENTÍFICAS

INTERLOCUTORES
SOCIALES

“La presencia de la enfermería del trabajo en la literatura científica sobre tolueno es escasa.

Los criterios de recogida de muestras son heterogéneos y limitados.

No se han encontrado estudios que relacionen signos y síntomas de exposición al tolueno con diagnósticos e intervenciones enfermeras. Se propone un cuadro relacional novedoso.

Son necesarios estudios de toxicología laboral desde la perspectiva de la enfermería del trabajo”.

APRL Archivos de Prevención
de Riesgos Laborales
Vol. 26(4)
Octubre-diciembre 2023

Fundada en 1963 como Medicina de Empresa
Depósito legal: B-14.661-1988 | ISSN: 1138-9672 | ISSN electrónico: 1578-2549



<http://archivodeprevencion.eu>
Edita: Associació Catalana de Salut Laboral

Clasificación de los signos y síntomas principales por exposición al tolueno en relación con las pruebas auxiliares enfermeras

Sistema	Prueba	Signos/Síntomas a valorar
Sensorial	Audiometría	Hipoacusia, acufenos, sensación de presión, dolor.
	Test de visión	Irritación ocular, picor, ardor, visión borrosa, diplopía, discromatopsia, fotofobia.
Respiratorio	Espirometría	Irritación de vías aéreas superiores, tos, dolor de garganta, congestión nasal, disnea, producción de esputos, fiebre, dolor en el pecho.
Circulatorio	Electrocardiograma	Fatiga, mareo, cefalea, náuseas, infarto de miocardio.
	Tensión/Pulso	Hipertensión arterial, arritmias.
	Somatometría y valoración nutricional	Pérdida de peso, pérdida de apetito, aumento de niveles de creatinina.



REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE RIESGOS

JORNADA TÉCNICA
RIESGO QUÍMICO EN EL ENTORNO LABORAL
actualizando conocimiento para la prevención, visualizando retos

VIGILANCIA DE LA SALUD

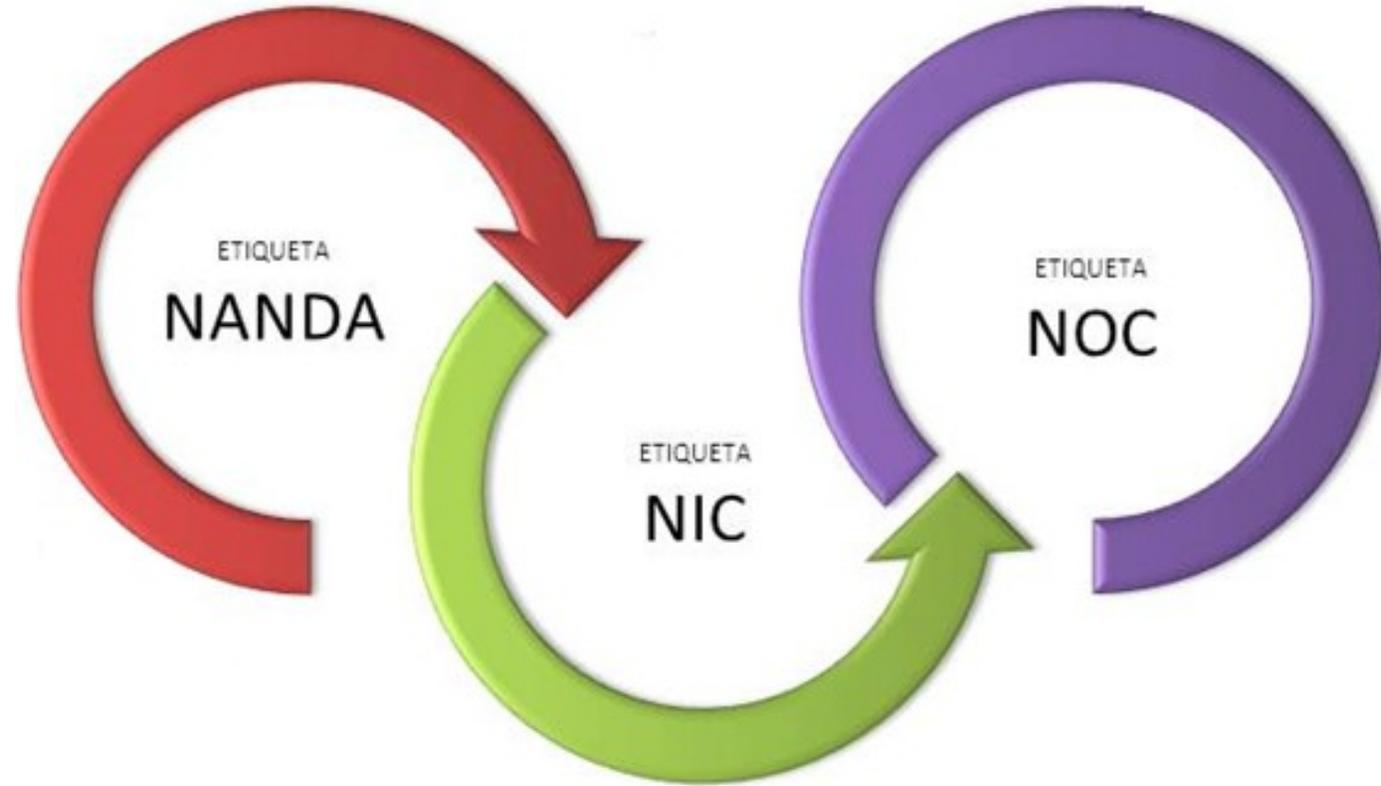
SOCIEDADES CIENTÍFICAS

INTERLOCUTORES SOCIALES



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE SANIDAD



REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE RIESGOS

JORNADA TÉCNICA

RIESGO QUÍMICO EN EL ENTORNO LABORAL

actualizando conocimiento para la prevención, visualizando retos

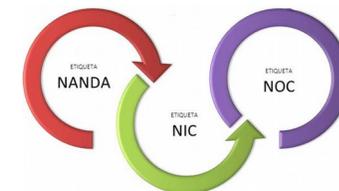
VIGILANCIA DE LA SALUD

SOCIEDADES CIENTÍFICAS

INTERLOCUTORES SOCIALES

Diagnósticos e intervenciones enfermeras relacionadas con los signos y síntomas.

Sistema	Signo/síntoma	Diagnóstico NANDA	NIC
Sensorial	Hipoacusia		4974 Mejorar la comunicación: déficit auditivo
			1640 Cuidados de los oídos
	Acufenos		1640 Cuidado de los oídos
			2308 Administración de medicación: ótica
	Dolor	00132 Dolor agudo	1410 Manejo de dolor: agudo
		00133 Dolor crónico	1415 Manejo del dolor: crónico
		00255 Síndrome de dolor crónico	1380 Aplicación de calor o frío
			1480 Masaje
			2210 Administración de analgésicos
	Prurito ocular	00277 Autogestión ineficaz de la sequedad ocular	6040 Terapia de relajación
Visión borrosa		1350 Prevención de la sequedad ocular	
		6675 Examen de la vista	
Diplopía		1650 Cuidados de los ojos	



REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE RIESGOS

JORNADA TÉCNICA
RIESGO QUÍMICO EN EL ENTORNO LABORAL

actualizando conocimiento para la prevención, visualizando retos

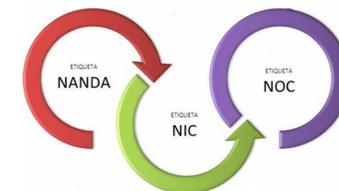
VIGILANCIA DE LA SALUD

SOCIEDADES CIENTÍFICAS

INTERLOCUTORES SOCIALES

Diagnósticos e intervenciones enfermeras relacionadas con los signos y síntomas.

Sistema	Signo/síntoma	Diagnóstico NANDA	NIC	
Respiratorio	Irritación de vías aéreas superiores		3316 Irrigación nasal	
			3550 Manejo del prurito	
	Tos		6482 Manejo ambiental: confort	
		00037 Riesgo de intoxicación	3250 Mejora de la tos	
		00181 Contaminación	1710 Mantenimiento de la salud bucal	
		00279 Deterioro de los procesos de pensamiento	1730 Restablecimiento de la salud bucal	
		00031 Limpieza ineficaz de las vías aéreas	3320 Oxigenoterapia	
			6489 Manejo ambiental: seguridad del trabajador	
		00032 Patrón respiratorio ineficaz	6610 Identificación de riesgos	
		00036 Riesgo de asfixia	8880 Protección de riesgos ambientales	
		00043 Protección ineficaz		
		00045 Deterioro de la integridad de la membrana mucosa oral		
		00093 Fatiga		
		00298 Disminución de la tolerancia a la actividad		
		00299 Riesgo de disminución de la tolerancia a la actividad		
	Disnea		00298 Disminución de la tolerancia a la actividad	
			00036 Riesgo de asfixia	
	Fiebre			3740 Tratamiento de la fiebre



REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE RIESGOS

JORNADA TÉCNICA
RIESGO QUÍMICO EN EL ENTORNO LABORAL

actualizando conocimiento para la prevención, visualizando retos

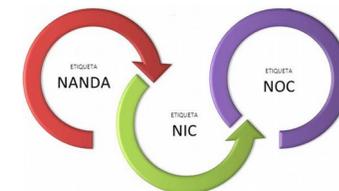
VIGILANCIA DE LA SALUD

SOCIEDADES CIENTÍFICAS

INTERLOCUTORES SOCIALES

Diagnósticos e intervenciones enfermeras relacionadas con los signos y síntomas.

Sistema	Signo/síntoma	Diagnóstico NANDA	NIC
Circulatorio	Fatiga	00093 Fatiga	1450 Manejo de las náuseas
		00032 Patrón respiratorio ineficaz	
		00298 Disminución de la tolerancia a la actividad	
	Mareo		6675 Examen de la vista
	Cefalea	00030 Deterioro del intercambio de gases	
	Náuseas		1450 Manejo de las náuseas
			1570 Manejo del vómito
	Infarto	00201 Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz	
	Hipertensión arterial		4162 Manejo de la hipertensión
			4050 Manejo del riesgo cardíaco
Arritmia	00267 Riesgo de tensión arterial inestable	4090 Manejo de la arritmia	
		4095 Manejo del desfibrilador: externo	
		4040 Cuidados cardíacos	



REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE RIESGOS

JORNADA TÉCNICA

RIESGO QUÍMICO EN EL ENTORNO LABORAL

actualizando conocimiento para la prevención, visualizando retos

VIGILANCIA DE LA SALUD

SOCIEDADES CIENTÍFICAS

INTERLOCUTORES SOCIALES

Marcadores biológicos v valores de referencia

Biomarcador	VLB	Momento de muestreo
Tolueno urinario	0,08 mg/l	Final de la jornada laboral.
Tolueno sérico	0,05 mg/l	Principio de la última jornada de semana laboral.
O-cresol en orina	0,6 mg/g creatinina	Final de la jornada laboral.



REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE RIESGOS

JORNADA TÉCNICA

RIESGO QUÍMICO EN EL ENTORNO LABORAL

actualizando conocimiento para la prevención, visualizando retos

VIGILANCIA DE LA SALUD

SOCIEDADES CIENTÍFICAS

INTERLOCUTORES SOCIALES

Decálogo de objetivos AET 2023 – 2027

REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE RIESGOS

JORNADA TÉCNICA

**RIESGO QUÍMICO
EN EL ENTORNO LABORAL**

actualizando conocimiento
para la prevención,
visualizando retos

VIGILANCIA DE LA SALUD

SOCIEDADES CIENTÍFICAS

INTERLOCUTORES SOCIALES



“Como especialistas en enfermería del trabajo, es crucial el espíritu de colaboración, aprendizaje continuo y mejora constante”

Javier Gracia, Presidente de AET



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE SANIDAD

REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE RIESGOS

JORNADA TÉCNICA

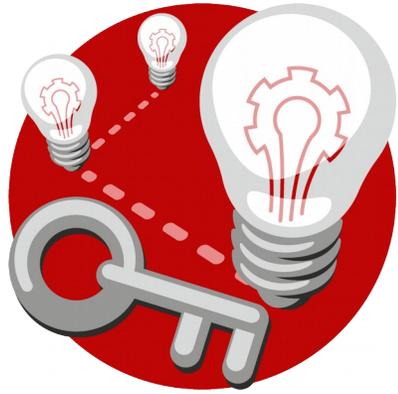
RIESGO QUÍMICO EN EL ENTORNO LABORAL

actualizando conocimiento para la prevención, visualizando retos

VIGILANCIA DE LA SALUD

SOCIEDADES CIENTÍFICAS

INTERLOCUTORES SOCIALES



AET 
Asociación de Especialistas en Enfermería del Trabajo



Salud laboral 



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

REACH Y CLP

EVALUACIÓN DE
RIESGOS

JORNADA TÉCNICA

**RIESGO QUÍMICO
EN EL ENTORNO LABORAL**

actualizando conocimiento
para la prevención,
visualizando retos

VIGILANCIA
DE LA SALUD

SOCIEDADES
CIENTÍFICAS

INTERLOCUTORES
SOCIALES



Gracias por
d.depedro@enfermeriadeltrabajo.com
su atención