

Perspectiva de los informes de higiene
desde la Inspección de Trabajo y
Seguridad Social

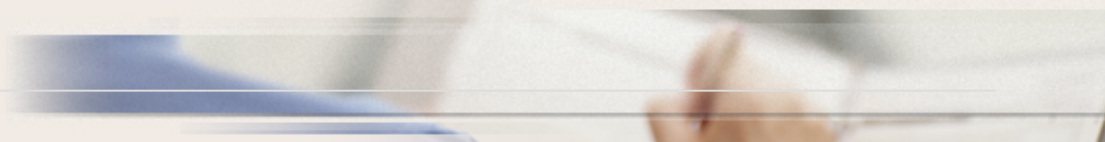
Laura Montserrat Llaó
Unidad de Seguridad y Salud Laboral
Inspección de Trabajo y Seguridad Social de
Barcelona.
10 de marzo de 2010



- **Cuestiones generales**
 - Normativa aplicable y conceptos
 - Actuaciones ITSS: Responsabilidades administrativas
- **Análisis de evaluaciones de riesgos higiénicos**
 - En industria química
 - Uso de agentes químicos en otras empresas
 - Concurrencia de empresas

Normativa aplicable

- **Art. 16.2.a) Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (BOE del 10):**
 - **evaluación inicial**
 - **y al elegir sustancias o preparados químicos**
- **Arts. 3 a 7 RD 39/1997, de 17 de enero, Reglamento de Servicios de Prevención**
 - **Métodos: UNE, INSHT, Instituto Nacional de Silicosis, protocolos y guías, normas internacionales, o guías de otras entidades de reconocido prestigio.**
- **Art. 3 RD 374/2001, 6 abril, protección AQ en el trabajo**



Higiene industrial: disciplina preventiva que anticipadamente identifica, evalúa y controla los riesgos debidos al medio ambiente del trabajo con el objeto de proteger la salud y el bienestar de los trabajadores.

Agentes químicos

Agentes físicos

Agentes biológicos



Obligaciones empresariales

- **Deber de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales.**
 - Evitar los riesgos
 - Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- **Incluye: información y formación, consulta y participación de los trabajadores**
- **Obligaciones de servicios de prevención ajenos**
- **Responsabilidades administrativas**



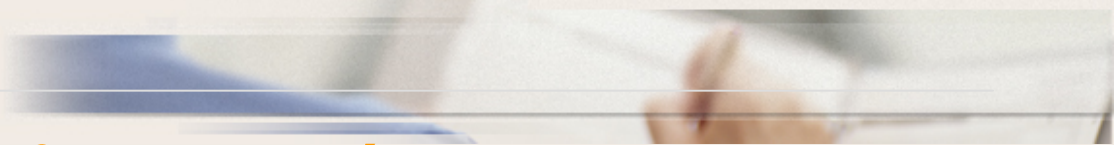
Evaluaciones de riesgo

- **Contenido: cada puesto de trabajo**
 - **Mediciones?**
- **Procedimiento: consulta con repres.trabajadores; confianza sobre el resultado**
 - **Obtención de información, esp. de trabajadores.**
 - **Identificar elementos peligrosos y trabajadores expuestos**
 - **Valoración del riesgo (criterios objetivos, consenso)**
 - **Conclusión**
- **Quien debe realizarlas: técnico nivel superior**
- **Evaluación inicial + actualizaciones**



Evaluaciones de riesgos higiénicos

- **Industria química**



Industria química: fabricación de detergentes

ER de puesto de fabricación y envasado de productos líquidos, sólidos industriales y pastas. Medidas:

- Estudio higiénico para cloruro de metileno: Mejorar sistema de extracción para evitar superar VLA-ED: instalar condensador de vapores.
 - Sistema de extracción en la parte superior de zona de carga de materias primas de depósitos: mantenimiento periódico
 - Reparar y mantener instalaciones: evitar salpicaduras y derrames
 - Estudiar posible sustitución de gafas de seguridad estancas por pantallas de protección (empezar instaurándolas en operaciones de limpieza de reactores)
 - Estudiar posibilidad de sustituir HF en formulaciones
 - “ externalización de algunos productos o, en su defecto, habilitar zona adecuada (con cubeto) para su fabricación y envasado
- **Instrucciones de seguridad, concreción de epi's a utilizar (tipo de filtro...)**

(II) Evaluación higiénica de polvo total

- **2 visitas, datos proporcionados por trabajador designado.**
- **Identificación de puestos evaluados**, incluyendo descripción de tareas.
- **Norma UNE-EN 1232:** bombas para muestreo personal de agentes químicos. Requisitos y métodos de ensayo; soportes de captación para polvo respirable y cromo; remisión a laboratorio fiable.
- Estrategia de medición: **norma UNE-EN 689/96**, puestos de trabajo representativos.
- Tabla de resultados: se indica la cantidad encontrada, concentración y EMP (%)
- **Conclusiones** (cromo: menos de 0.2 microgramos ; polvo total:11.9 %EMP): “no parece probable la existencia de peligro higiénico a causa de la presencia de contaminantes químicos utilizados”, por lo que es poco probable la aparición de efectos crónicos adversos (se exceptúa especial sensibilidad)
- **Medidas preventivas:** verificar extracción y ventilación, epi's, VS; mediciones periódicas.



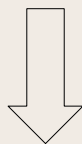
Evaluaciones de riesgos higiénicos

- **Otros sectores**

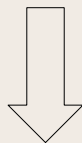
AT en empresa textil

- **ER del puesto de trabajo (manipulador textil):**
 - correcta descripción de funciones, inclusión de listado de maquinaria utilizada
 - se indica que no se usan AQ

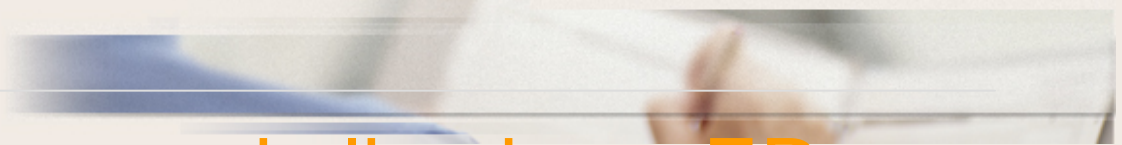
A pesar de ello: se utiliza un AQ peligroso (disolvente), sin haber evaluado la operación concreta



Falta información sobre FDS

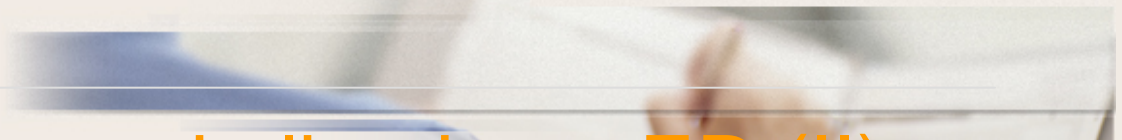


Falta de entrega y uso de EPI's



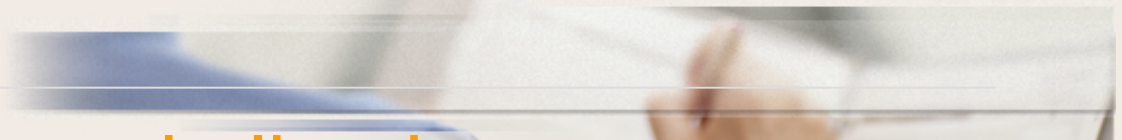
Pequeña empresa de limpieza: ER

- **Procedimiento ER:**
 - **Visita del SPA (1 día)**
 - **Consulta: gerente (no DP, ni trabajadores)**
- **“Material y métodos”:** se identificarán los riesgos higiénicos (AQ, biológicos, físicos).
 - **Fases:** Identificación de AQ y vía de entrada; eliminación de riesgos evitables; evaluación (mediciones/ método simplificado)
 - **Cuando haya condiciones higiénicas no conformes en cualquier puesto de trabajo, se indicará en el apartado de medidas correctoras la necesidad de efectuar mediciones/ estudios especializados (pendiente de aceptación presupuestaria)**



Pequeña empresa de limpieza: ER (II)

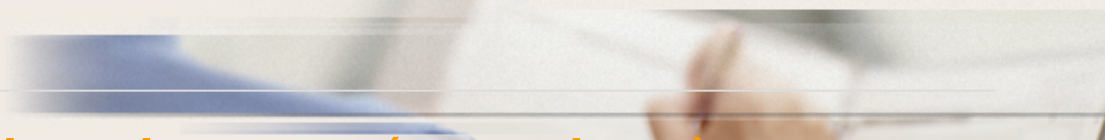
- **ER de puestos (supervisora, encargado, operario/a de limpieza y especialista):**
 - Se identifican los AQ, con frases R y si hay/no FDS.
 - No se identifica la vía de entrada, ni referencia a posibilidad de evitación de riesgos (ej: sustitución)
 - Riesgo: “exposición a sustancias nocivas o tóxicas/ contactos con sustancias cáusticas o corrosivas”
 - Medidas preventivas: descripción genérica (esencialmente, etiq. y envasado); no concreción de cuáles son los EPI’s adecuados; “llevar a cabo la limpieza, siempre que sea posible, en locales ventilados”.
- **Coordinación: “solicitar riesgos CT”**



Empresa de limpieza

• ER limpiador/a:

- Condición anómala detectada: envases sin etiquetar, productos no propiedad de la empresa, falta FDS en el CT, riesgo de dermatitis por contacto
- Medidas correctoras: relativos a envases, retirar productos extraños, proporcionar FDS, formación, no trasvasar en botellas de agua o similares.
- Salpicaduras/ falta de embudos y gafas de protección para realizar vertidos
- Medidas correctoras: evitar trasvase, o utilizar elementos auxiliares: gafas y embudo. Facilitar EPI's adecuados, esp. gafas y guantes de trabajo
- Utilización de productos no domésticos, y productos domésticos nocivos (pato wc) e irritantes (lejía y sulfamán)
- Conservar en envase de origen para evitar confusión y mezclas indebidas, mantener recipientes cerrados, almacenamiento, ph. fumar, comer y beber



Empresa de pintura (en obra)

ER trabajos en construcción:

■ Aplicación de pinturas con pistola

- Se produce niebla, con mayor concentración de componentes volátiles; y posibilidad de generación de partículas que pueden llegar a los pulmones
- Exigencia de protección “más adecuada” frente riesgos de inhalación de nieblas.

■ En otro apartado: se recogen los EPI's a utilizar, entre otros:

- Guantes de protección contra agentes químicos (disolventes, pinturas)
- Gafas de seguridad panorámicas
- EPI's de vías respiratorias con filtro contra polvo y vapores orgánicos
- Vertido de pigmentos: desde menor altura posible, para evitar salpicaduras y atm. pulverulentas.

■ Falta de ventilación: comprobar nivel de ventilación, evitar atm. nocivas, (ventanas y puertas abiertas)

Empresa de fabricación de amortiguadores

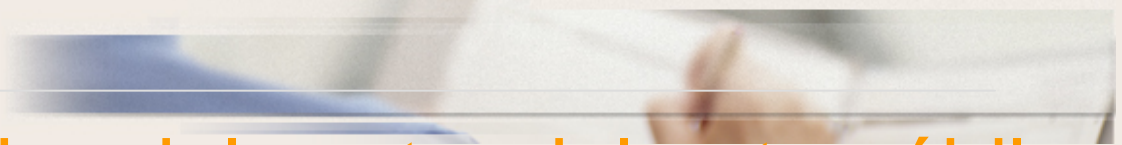
- **Tricloroetileno**

- Se utiliza en puestos de limpieza y desengrase, pero posible extensión a toda la nave (no separación)
- 5 mediciones: Método correcto; no se adoptan medidas
- No sustitución, aislamiento de puestos de trabajo ni medidas de protección colectiva.
- Utilización de epi's adecuados (sólo en puestos de trabajo concretos)

- **Plomo**

- En puestos de pintura y decapado
- 1 medición: exposición crítica en cabina de pintura
- Uso de epi's, pero mal mantenidos (limpieza de ropa con aire comprimido)

Falta controles biológicos y VS



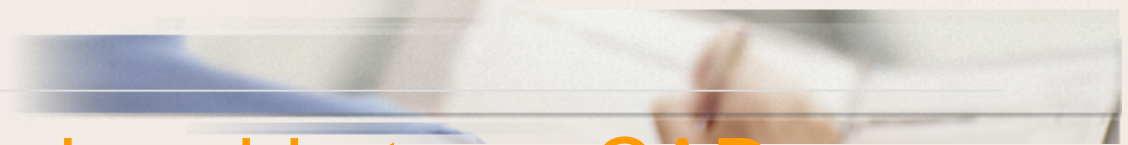
Empresa metalúrgica del sector del automóvil

- ER exposición al **cloro** (limpieza del material fundido)
- Se evalúan los puestos con **mayor exposición**, con permanencia junto material fundido en tratamiento con cloro
- **No se detecta** presencia de cloro (límite de detección: 10 microgramos). Calculada la concentración tomando el límite de detección, no se supera VLA-EC (representa un 40%): **no riesgo**
- **Actuaciones preventivas:** evitar exposiciones accidentales (mantenimiento equipos), programa mediciones periódicas, formación. **Eliminación.**



Evaluación de riesgos higiénicos

- **Concurrencia de empresas: COORDINACIÓN**

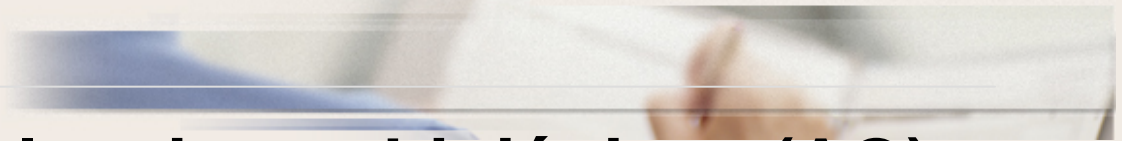


Reparación de cubierta en CAP

- **Goteras: aplicación de producto impermeabilizante en cubierta:**
 - **AQ: F, Xn y frases de riesgo R11 (fácilmente inflamable) y R20 (nocivo por inhalación).**
- **Empresa contratista: visita al CT; no da instrucciones concretas, no entrega FDS**
- **Se aplica el producto en cercanías de instalación de aire acondicionado en funcionamiento (captación): entrada AQ en el CT**
- **De 30 trabajadores: 8 con sintomatología, 1 IT**

Aplicación de productos biocidas

- Edificio con varios usos: restauración + oficinas
- Aplicación de biocidas (2 productos, uno por pulverización y otro por nebulización –**mezcla-**) en un restaurante, durante sus vacaciones.
- **Aplicador:** realiza visita previa, pero no examina a fondo las instalaciones
- Existencia de patinejos, huecos y fisuras en los techos, lo que provoca una nube que se extiende por el edificio: **evacuación**
- No información a titular del edificio, ni a resto de empresas concurrentes.



- **Deficiencias en evaluaciones higiénicas (AQ):**
 - Falta de información sobre los AQ utilizados
 - Falta de consideración de formas de exposición (vía dérmica, etc.)
 - No mediciones
- **Exposición de trabajadores**
- **Falta planificación de medidas (concretas)**
- **No previsión de sustitución, en mayoría de casos**
- **Deficiente ventilación/extracción**
- **Falta de concreción de EPI's adecuados**
- **Falta de información (instrucciones concretas) y formación preventiva**
- **Falta de VS**

