

Un sistema de información para la gestión y la investigación en salud laboral:  
**matriz empleo-exposición española (MatEmEsp)**

# **CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA**



Miguel Ángel Alba Hidalgo  
Barcelona, 27 de octubre de 2011

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA



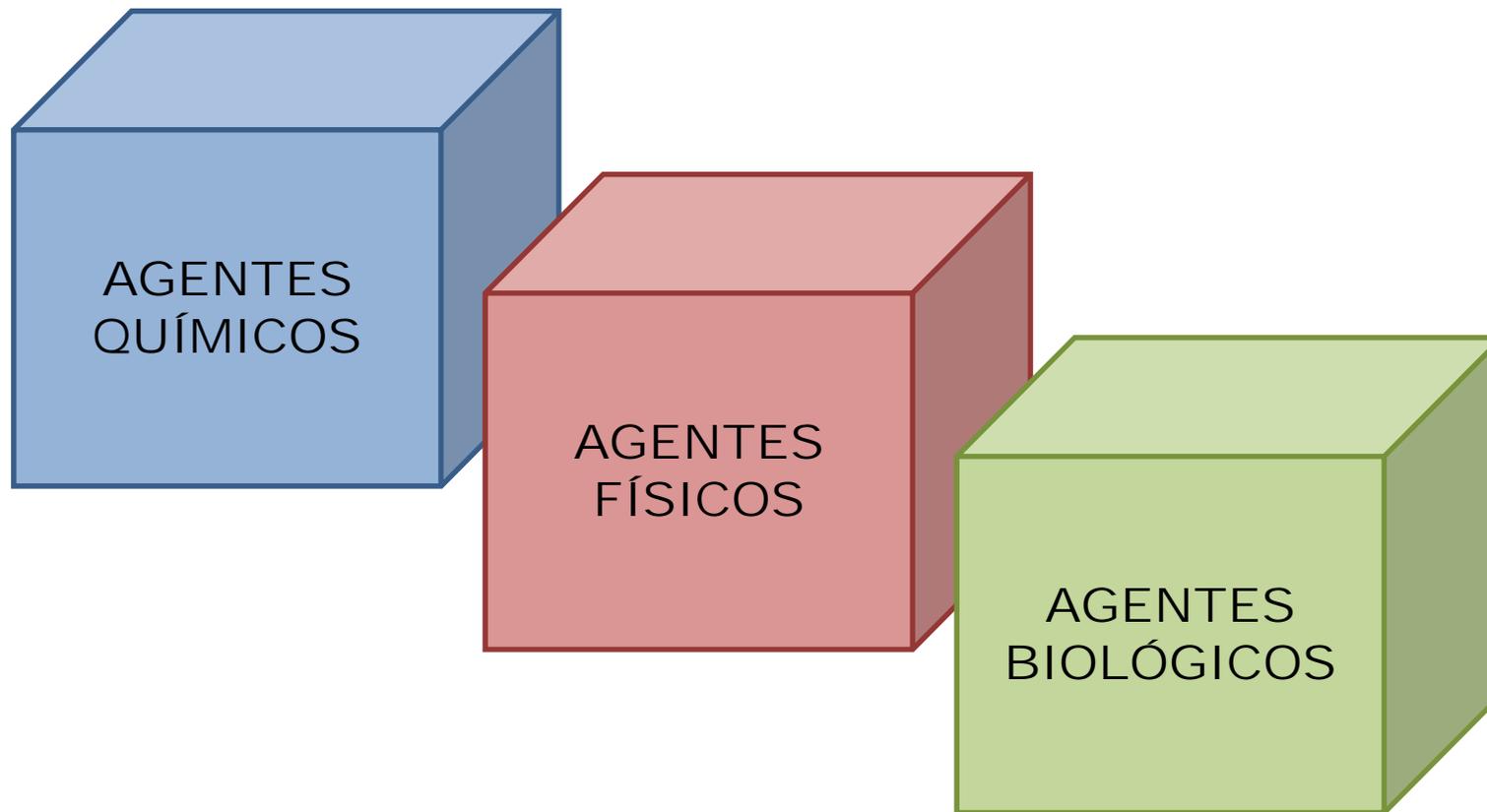
# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

**HIGIENE INDUSTRIAL: datos sobre exposición.**



# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## HIGIENE INDUSTRIAL

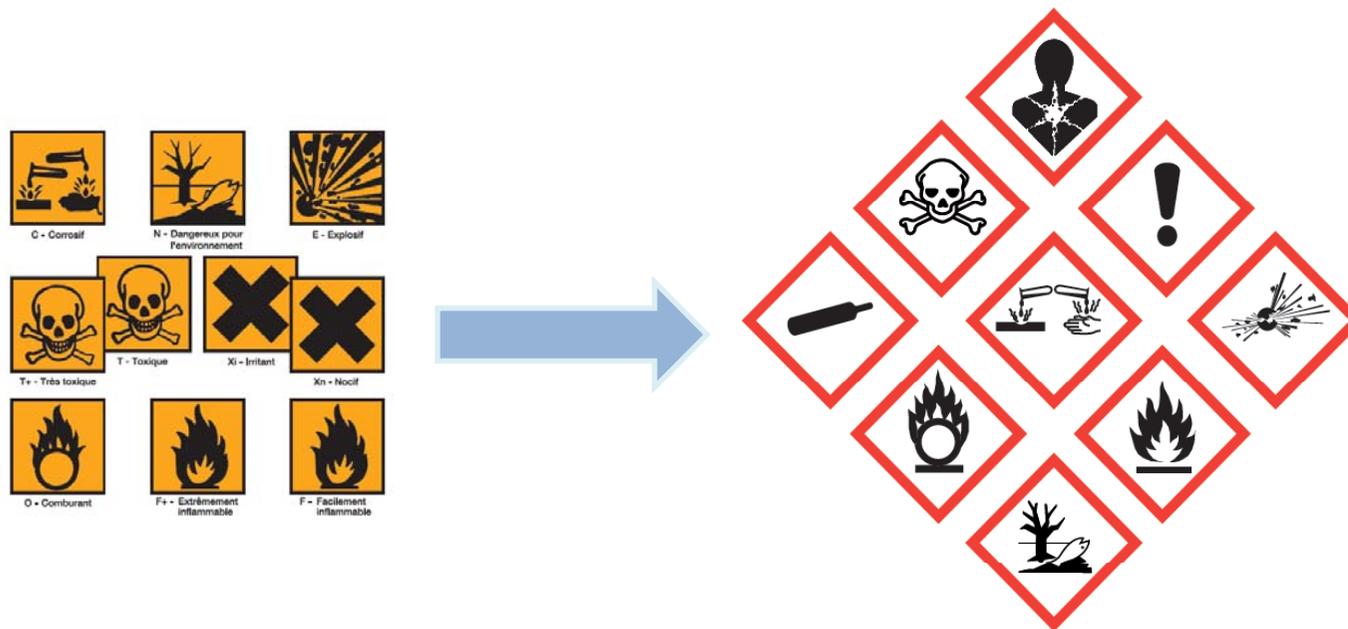


# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## HIGIENE INDUSTRIAL

### Agentes químicos

- Sustancias clasificadas por peligros, familia química, órgano diana, etc.
- Concentración de los agentes en  $\text{mg}/\text{m}^3$ , p.p.m. o  $\text{fibras}/\text{cm}^3$



# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## HIGIENE INDUSTRIAL

### Agentes físicos (I)

- **Ruido:** nivel continuo equivalente, nivel diario equivalente, nivel de pico, niveles en bandas de octava. Medidos en dB, dBA, dBC.
- **Ultrasonidos:** nivel de presión acústica en tercios de bandas de octava (instantáneo, ponderado a 8 h y nivel máximo)
- **Ambiente térmico:** temperatura del aire, temperatura de globo, temperatura húmeda natural, índice WBGT, temperatura radiante media, velocidad del aire, tasa metabólica, etc.
- **Vibraciones** (sistema mano-brazo y cuerpo entero).  
Aceleración en  $m/s^2$

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## HIGIENE INDUSTRIAL

### Agentes físicos (II)

- **Radiaciones ionizantes:** dosis absorbida (Gy), dosis efectiva (Sv), dosis equivalente (Sv), parte del cuerpo expuesta).
- **Radiaciones no ionizantes:** intensidad de campo eléctrico (V/m), intensidad de campo magnético (A/m), densidad de flujo magnético (T), densidad de potencia ( $W/m^2$ ), tasa de absorción específica de energía (W/Kg), etc.
- **Radiaciones ópticas artificiales:** longitud de onda (nm), irradiancia ( $W/m^2$ ), exposición radiante ( $J/m^2$ ), radiancia ( $W/(m^2 \cdot sr)$ ), potencia radiante (W), distancia a la fuente (m), ángulo subtendido ( $r$ ), clasificación láser, etc.

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## HIGIENE INDUSTRIAL

### Agentes biológicos

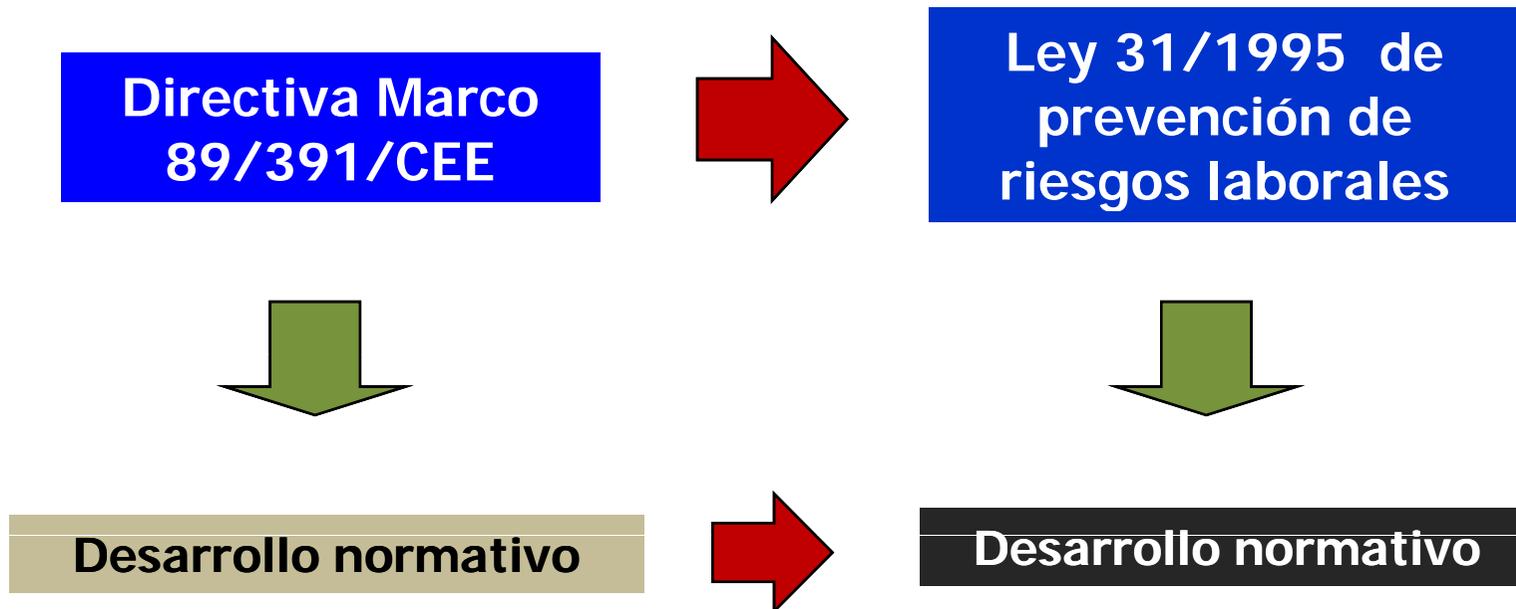
- **Agentes biológicos** clasificados por tipo (bacteria, virus, hongo, etc.), por grupo de riesgo o por actividades o procesos asociados.

AGENTES BIOLÓGICO DEL GRUPO DE RIESGO	RIESGO INFECCIOSO	RIESGO DE PROPAGACIÓN A LA COLECTIVIDAD	PROFILAXIS O TRATAMIENTO EFICAZ
1	Poco probable que cause enfermedad	No	Innecesario
2	Pueden causar una enfermedad y constituir un peligro para los trabajadores	Poco Probable	Posible generalmente
3	Puede provocar una enfermedad grave y constituir un serio peligro para los trabajadores	Probable	Posible generalmente
4	Provocan una enfermedad grave y constituyen un serio peligro para los trabajadores	Elevado	No conocido en la actualidad

R.D. 664/1997

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## HIGIENE INDUSTRIAL – MARCO LEGISLATIVO ACTUAL (I)



# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## HIGIENE INDUSTRIAL – MARCO LEGISLATIVO ACTUAL (II)

### Ag. químicos (en general)

- Directivas 98/24/CE y 2000/39/CE
- **Real Decreto 374/2001**

### Ag. cancerígenos y mutágenos

- Directivas 90/394/CE, 97/42/CE y 1999/38/CE
- **Real Decreto 665/1997**

### Amianto

- Directiva 2003/18/CE
- **Real Decreto 396/2006**



### Sílice cristalina y polvo en minería

- **ITC 04.8.01**
- **ITC/2585/2007**
- **ITC/933/2011**



# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## HIGIENE INDUSTRIAL – MARCO LEGISLATIVO ACTUAL (III)

### Radiaciones ionizantes

- Directiva 96/29/EURATOM
- **Real Decreto 783/2001**

### Vibraciones

- Directiva 2002/44/CE
- **Real Decreto 1311/2005**

### Ruido

- Directiva 2003/10/CE
- **Real Decreto 286/2006**

### Radiaciones ópticas artificiales

- Directiva 2006/25/CE
- **Real Decreto 486/2010**

### Campos electromagnéticos

- Directiva 2004/40/CE
- ***Pendiente de transposición***

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## HIGIENE INDUSTRIAL – MARCO LEGISLATIVO ACTUAL (IV)

### Agentes biológicos

- Directivas 90/679/CEE, 93/88/CEE y 95/30/CE
- Real Decreto 664/1997

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## ANTECEDENTES DE REGISTROS DE EXPOSICIONES A PELIGROS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

- **AMIANTO**. Orden de 31/10/1984 y, en especial, la Orden de 22/12/1987. Vigente hasta 11/10/2006.
- **POLVO DE MINERALES NO SOLUBLES EN INDUSTRIAS EXTRACTIVAS A CIELO ABIERTO**. Orden de 16/10/1991 (ITC 07.1.04). Vigente hasta 30/8/2007.
- **POLVO EN LABORES SUBTERRÁNEAS**. Orden de 13/9/1985 (ITC 04.8.01). Vigente únicamente para minería de carbón.

- *CLORURO DE VINILO MONÓMERO*. Orden de 9/4/1996. Vigente hasta 29/4/2003.
- *PLOMO*. Orden de 9/4/1986. Vigente hasta 4/5/2001.
- *RADIACIONES IONIZANTES*. R.D. 53/1992. Vigente hasta 26/7/2001.

# ANTECEDENTES DE REGISTROS DE EXPOSICIONES A PELIGROS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA







# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA



- Resto de agentes: *Registro en la empresa de datos de exposición (resultado de la evaluación) y los pondrá a disposición a las autoridades competentes en caso de ser solicitados.*

# R.D. 396/2006. ANEXO IV. FICHA PARA EL REGISTRO DE DATOS DE LA EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN EN LOS TRABAJOS CON AMIANTO

## ANEXO IV

### FICHA PARA EL REGISTRO DE DATOS DE LA EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN EN LOS TRABAJOS CON AMIANTO

NOMBRE DE LA EMPRESA: .....

N.º REGISTRO DE LA EMPRESA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Cod. prov.

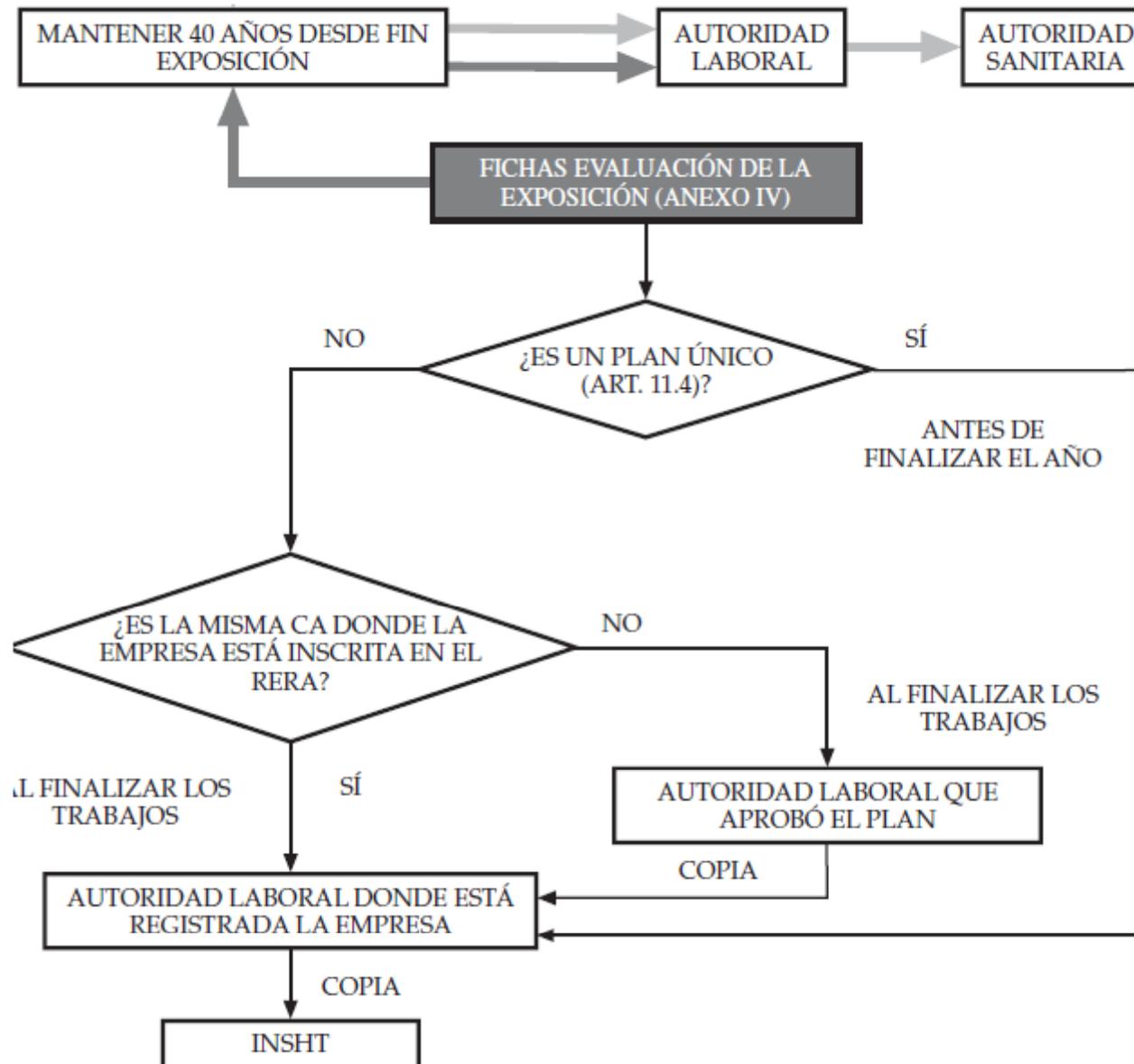
PLAN DE TRABAJO N.º: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Cod. prov.

Fecha de inicio y finalización del trabajo: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ - \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

1. TIPO DE ACTIVIDAD REALIZADA	2. TIPO DE MATERIAL INTERVENIDO
<p><input type="checkbox"/> 1. Retirada de amianto y materiales con amianto.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Mantenimiento / reparación de materiales con amianto.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Transporte de residuos.</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Tratamiento y destrucción de residuos.</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Otras (especificar):</p>	<p><input type="checkbox"/> 1. Amianto proyectado y revestimientos con amianto en paredes, techos y elementos estructurales.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Calorifugados.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Otros materiales friables: paneles, tejidos de amianto, cartones, fieltros, etc. (especificar):</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Fibrocemento.</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Losetas amianto-vinilo.</p> <p><input type="checkbox"/> 6. Otros materiales no friables: masillas, pinturas, adhesivos, etc. (especificar):</p>



## R.D. 396/2006. ANEXO IV. FICHA PARA EL REGISTRO DE DATOS DE LA EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN EN LOS TRABAJOS CON AMIANTO



**ORDEN ITC/2585/2007, Instrucción técnica complementaria 2.0.02 «Protección de los trabajadores contra el polvo, en relación con la silicosis, en las industrias extractivas», del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.**

		ANEXO: FICHA DE TOMA DE MUESTRAS				
		(Datos Estadísticos)				
Empresa		Centro de trabajo		Provincia	Código de Empresa <sup>(1)</sup>	Fecha de muestreo
Materia prima		Puesto de trabajo		Código puesto del trabajo	Operarios en el puesto	
Equipo de trabajo				Observaciones		
Medidas de prevención						
1	Captación de polvo	6	Niebla			
2	Pulverización, riego, inyección agua	7	Agua con tensoactivos			
3	Cabina con aire acondicionado, filtrado	8	Ninguna			
5	Extractores en nave, aislamiento	9	Otras	Fracción respirable del polvo		
Aparato		Nº de membrana		Aspiración (m <sup>3</sup> )		mg/m <sup>3</sup> <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> El código de empresa se solicitará al Instituto Nacional de Silicosis.

<sup>(2)</sup> Cumplimentar con los resultados enviados por el laboratorio de análisis.

ORDEN ITC/2585/2007, Instrucción técnica complementaria 2.0.02 «Protección de los trabajadores contra el polvo, en relación con la silicosis, en las industrias extractivas», del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

## FICHA DE TOMA DE MUESTRAS (Anexo ITC)



**Art. 4.6. “...será enviada por la empresa a la autoridad minera y con fines estadísticos, al Instituto Nacional de Silicosis, quien, a su vez, enviará un resumen anual a la autoridad minera.”**

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

**Seguramente, recopilando datos de exposición se podrían encontrar respuestas a preguntas como...**

*¿qué porcentaje de los trabajadores del puesto de carretillero están expuestos a valores de vibración superior a los límites establecidos?*

*La exposición a tricloroetileno, ¿es mayor ahora o hace diez años?*

*El R.D. 286/2006, ¿ha supuesto alguna mejora en los niveles de exposición a ruido en mi Comunidad Autónoma?*

*En la actualidad, ¿es frecuente la superación del valor límite ambiental para fibras de amianto?*

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## REGISTROS DE EXPOSICIÓN A PELIGROS HIGIÉNICOS EN NUESTRO ENTORNO

- **Mayor tradición en el registro.**
- **Algunos ejemplos cercanos:**
  - **SIREP (Italia)**
  - **STEP *Système de Traçabilité des expositions professionnelles* (Francia)**

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## REGISTROS DE EXPOSICIÓN A PELIGROS HIGIÉNICOS EN NUESTRO ENTORNO

- **SIREP (Italia)**
  - Sistema italiano de recogida de información sobre exposición laboral a agentes cancerígenos y mutágenos
  - Declaración obligatoria
  - Desde 1996
  - Base de datos
  - Hasta 2005 más de 100.000 exposiciones registradas (0,2 % de la población activa)
  - Utilizado como parte del sistema de vigilancia y para la evaluación de la efectividad de las estrategias de prevención

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## REGISTROS DE EXPOSICIÓN A PELIGROS HIGIÉNICOS EN NUESTRO ENTORNO

### •SIREP

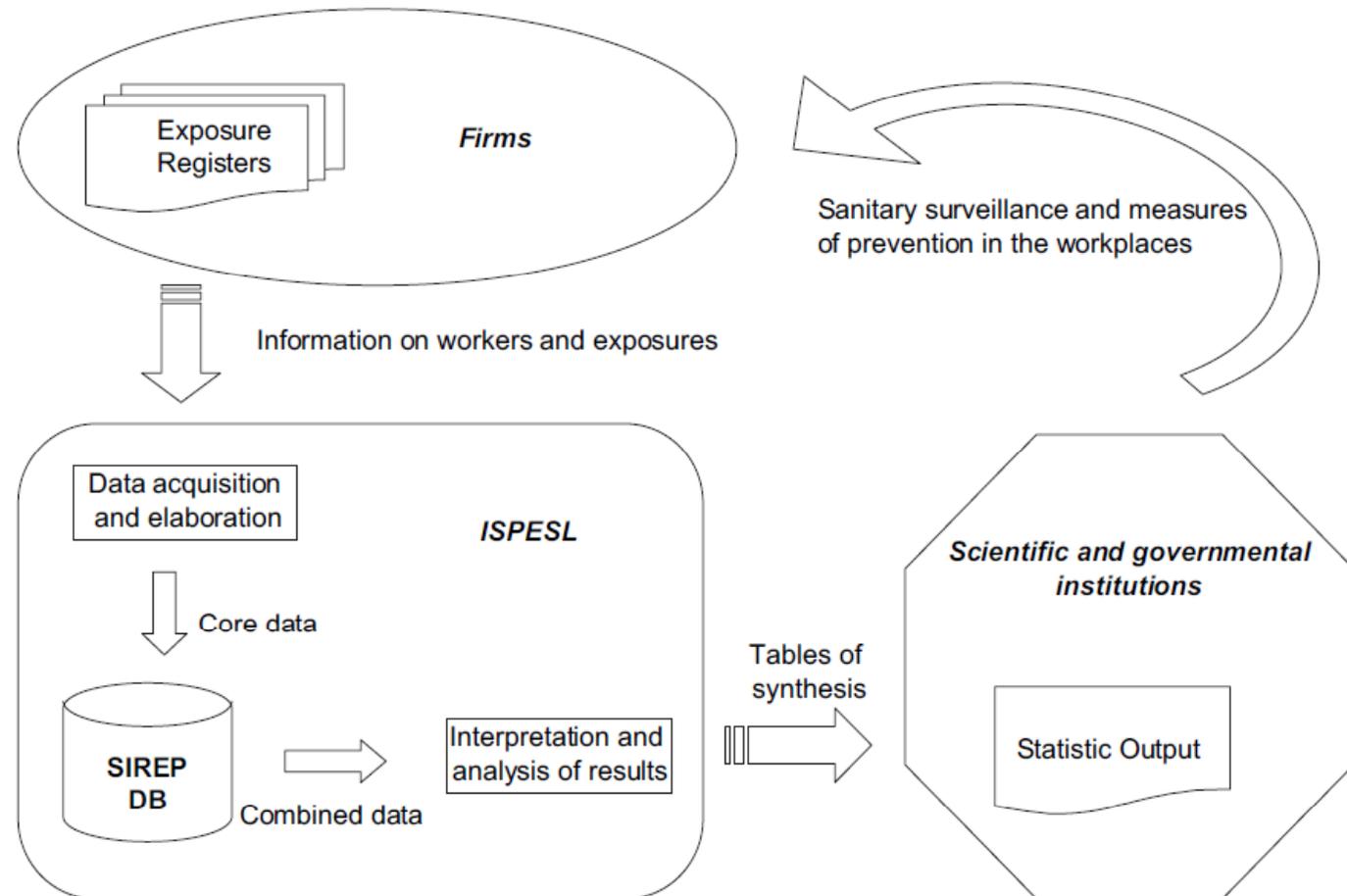


Fig. 1. Structure of the information system SIREP.

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## REGISTROS DE EXPOSICIÓN A PELIGROS HIGIÉNICOS EN NUESTRO ENTORNO

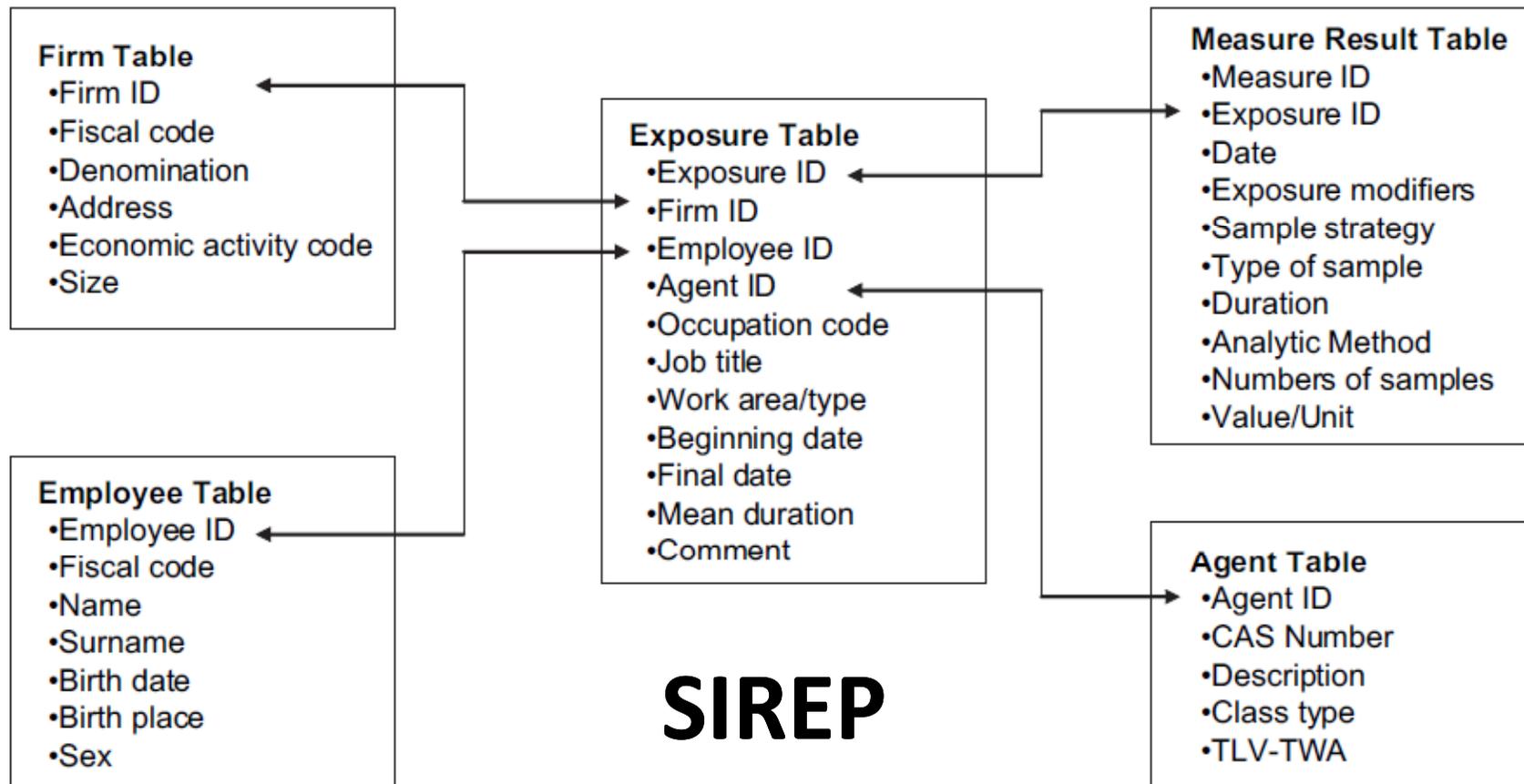


Fig. 2. Structure of the main database tables.

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## REGISTROS DE EXPOSICIÓN A PELIGROS HIGIÉNICOS EN NUESTRO ENTORNO

### *Traçabilité des expositions professionnelles CMR (Francia)*

- Puntos de partida:
  - declaración obligatoria de determinados procesos de peligrosos
  - Plan de Salud en el Trabajo 2010 -2014

**2004 - Francia**

*Coste para las empresas de los cánceres profesionales:*

**525 millones de €**



**Système de Traçabilité  
des Expositions Professionnelles**

[ Expérimentation 2011-2012 ] CMR 1/CMR 2

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## REGISTROS DE EXPOSICIÓN A PELIGROS HIGIÉNICOS EN NUESTRO ENTORNO

*STEP Système de traçabilité des expositions professionnelles*

# CMR

### *Trazabilidad*

- 1. Identificar los peligros*
- 2. Evaluar la exposición*
- 3. Conservar los datos*



  
**Plan Santé  
au travail**  
2010-2014



**Système de Traçabilité  
des Expositions Professionnelles**

[ Expérimentation 2011-2012 ] **CMR 1/CMR 2**

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## REGISTROS DE EXPOSICIÓN A PELIGROS HIGIÉNICOS EN NUESTRO ENTORNO

### *STEP Système de traçabilité des expositions professionnelles*

- **Objetivos:**
  - Organizar la prevención primaria de la exposición a CMR en la empresa
  - Reforzar las evaluaciones de riesgos en las empresas y el principio S.T.O.P.: sustitución, tecnologías, organización y protección personal
  - Contribuir a la trazabilidad de las exposiciones profesionales para su uso en la prevención 2ª y/o 3ª así como en estudios epidemiológicos

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## REGISTROS DE EXPOSICIÓN A PELIGROS HIGIÉNICOS EN NUESTRO ENTORNO

### *STEP Système de traçabilité des expositions professionnelles*

- **En fase de experimentación (2011 – 2012):**
  - *Viabilidad técnica del proyecto*
  - *Repercusiones sociales y económicas*
  - *Medir su impacto y eficiencia*
  - *Corregir o renunciar a aspectos recogidos*

*En 2013 se decidirá sobre su implantación (o no) obligatoria a través de la legislación específica*

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## REGISTROS DE EXPOSICIÓN A PELIGROS HIGIÉNICOS EN NUESTRO ENTORNO

### *STEP Système de traçabilité des expositions professionnelles*

- *En esta primera fase se ha renunciado a incluir datos a nivel individual (trabajadores)*
- Participación voluntaria por parte de las empresas
- Aplicación web: envío y consulta de información
- No utilización de la información incorporada al sistema para acciones coercitivas por parte de la administración

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA



# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## DATOS A CONSIDERAR



**EMPRESA**

- **CIF**
- **Actividad (CNAE)**
- **Ubicación geográfica del centro de trabajo (dirección, código postal o provincia)**
- **Número de trabajadores del centro**

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## DATOS A CONSIDERAR

### OCUPACIÓN

- **Clasificación estandarizada de la ocupación (CNO)**
- **Número de trabajadores en esta ocupación**
- **Distribución por sexos (%)**
- **Número de trabajadores expuestos (por agente y sexo)**

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## DATOS A CONSIDERAR



**AGENTE**

- **Tipo (químico, físico o biológico)**
- **Nombre del agente**
- **Otros datos identificativos (p. ej. nº CAS)**
- **Parámetro utilizado en la evaluación de la exposición**
- **Unidades del parámetro**
- **Nivel del parámetro**
  
- **Método de obtención del dato (detalle)**

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

## DATOS A CONSIDERAR



- **Identificador del trabajador (IPF / nº afiliación S.S.)**
- **Fecha de nacimiento**
- **Sexo**
- **Exposición (sí/no) por agente**
- **Tiempo de exposición por jornada y agente**
- **Días con exposición al agente (% , jornadas/semana, jornadas/año, etc.)**
- **Tipo de contrato**
- **Cuenta ajena / autónomo**
- **Lugar donde se produce la exposición**

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

**...antes de recopilar los datos sobre exposición...**

- Evaluaciones de riesgos con detalle/codificación de ocupaciones y actividades (criterios comunes)
- Definición del proceso de captura de información:
  - ¿qué agentes?*
  - ¿qué información y de qué calidad?*
  - ¿de dónde?*
  - ¿por quién?*
  - ¿cómo?*
  - ¿cuándo?*
  - etc.*
- Definición del sistema de almacenamiento, gestión y uso de la información (quién)

# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA



# CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO UNIFICADO DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA

**Y una vez recopilados todos estos datos,  
¿para qué se usan?**

- **Actualización automática e inmediata de matrices de exposición (MatEmEsp)**
- **Investigación en salud laboral**
- **Análisis de tendencias de exposición**
- **Evaluación de políticas preventivas**
- ***Inputs* sobre nuevos problemas o problemas no resueltos**
- **Ayuda a profesionales de prevención técnica y medicina del trabajo**

**En definitiva, una mejor prevención de estos riesgos**

Un sistema de información para la gestión y la investigación en salud laboral:  
matriz empleo-exposición española (MatEmEsp)

**CONSIDERACIONES SOBRE LA CREACIÓN  
DE UN REGISTRO UNIFICADO  
DE RIESGOS HIGIÉNICOS EN ESPAÑA**

***Gracias por su atención***

# MATRICES DE EMPLEO-EXPOSICIÓN (MEE)

## *JOB-EXPOSURE MATRIX (JEM)*

### INFORMACIÓN RECOGIDA:



# **MATRICES DE EMPLEO-EXPOSICIÓN (MEE)**

## ***JOB-EXPOSURE MATRIX (JEM)***

### **POSIBLES USOS Y APLICACIONES:**

- **Investigación epidemiológica (asociación entre daños a la salud y agentes).**
- **Ayuda a la evaluación y control de riesgos laborales.**
- **Registro de la evolución de la exposición a determinados agentes (vigilancia).**
- **Ayuda a la toma de decisiones sobre políticas de seguridad y salud.**
- **Ayuda a la anamnesis en atención primaria y especializada; mejora del sistema de reconocimiento y notificación de EE.PP.**
- **Ayuda a la reconstrucción de historiales de exposición laboral.**

# **MATRICES DE EMPLEO-EXPOSICIÓN (MEE)**

## *JOB-EXPOSURE MATRIX (JEM)*

### **POSIBLES FUENTES DE INFORMACIÓN:**

- **Bibliografía.**
- **Bases de datos de niveles de exposición.**
- **Registros de accidentes y daños a la salud.**
- **Historias clínicas y otros registros sanitarios.**
- **Encuestas de condiciones de trabajo.**
- **Otras matrices de exposición.**
- **Juicio de expertos (higienistas, epidemiólogos, médicos del trabajo, etc.).**

# **MATRICES DE EMPLEO-EXPOSICIÓN (MEE)**

## *JOB-EXPOSURE MATRIX (JEM)*

### **LIMITACIONES:**

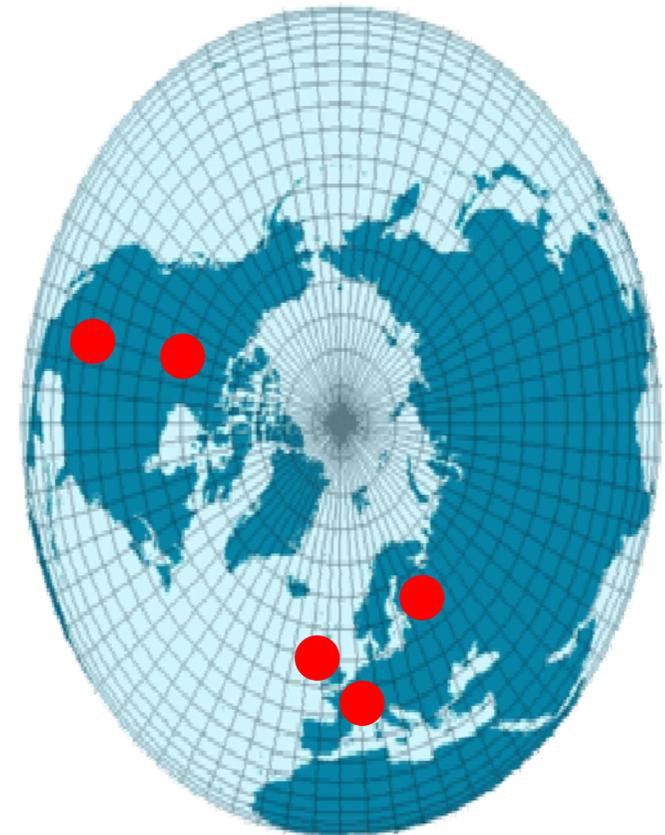
- **Se construyen a partir de un número de datos de exposición limitados en su número y en su calidad.**
- **Pueden incorporar un análisis subjetivo de expertos.**
- **Sesgos y errores al extrapolar la información de una ocupación a todos y cada uno de los trabajadores, tanto acerca de la existencia de la exposición como de la intensidad de la misma.**

# MATRICES DE EMPLEO-EXPOSICIÓN (MEE)

## *JOB-EXPOSURE MATRIX (JEM)*

### MEE GENERALES EN NUESTRO ENTORNO GEOECONÓMICO:

- FINLANDIA: **FINJEM**
- FRANCIA: **MATGÉNÉ**
- EE.UU. **NATIONAL OCCUPATIONAL EXPOSURE SURVEY (NOHS)**
- REINO UNIDO
- CANADÁ
- ETC.



# MATRICES DE EMPLEO-EXPOSICIÓN (MEE)

## *JOB-EXPOSURE MATRIX (JEM)*

### **MatEmEsp– MATRIZ DE EMPLEO-EXPOSICIÓN ESPAÑOLA**

- Punto de partida: **FINJEM**
- Ocupaciones:
  - Según CNO-94 (3 – 4 dígitos).
- Agentes:
  - Físicos
  - Químicos
  - Biológicos
  - Riesgos de seguridad
  - Factores ergonómicos
  - Factores psicosociales
  - Condiciones de empleo
- Celdas: **intensidad + prevalencia de la exposición**

# **MATRICES DE EMPLEO-EXPOSICIÓN (MEE)**

## *JOB-EXPOSURE MATRIX (JEM)*

### **MatEmEsp– MATRIZ DE EMPLEO-EXPOSICIÓN ESPAÑOLA**

- **Limitaciones encontradas:**
  - **Utilización de datos de evaluaciones de riesgos en empresas españolas para el periodo 1996-2005.**
  - **Dificultades para recabar la información de niveles de exposición (búsqueda laboriosa).**
  - **Escasos datos de exposición a nivel nacional en la bibliografía.**
  - **Carencia de datos para determinadas ocupaciones.**
  - **Dificultades para la estimación de la prevalencia.**
  - **Agentes y ocupaciones no contemplados en FINJEM.**
  - **Diferencias en cuanto a estimaciones respecto a FINJEM.**

# MATRICES DE EMPLEO-EXPOSICIÓN (MEE) *JOB-EXPOSURE MATRIX (JEM)*

## MatEmEsp– MATRIZ DE EMPLEO-EXPOSICIÓN ESPAÑOLA

- Perspectivas futuras:
  - Necesidad de datos de calidad y distintos a los recogidos en evaluaciones de riesgos (¿fichas de seguimiento ambiental de la exposición a amianto? ¿datos INS?)
  - Herramientas de gran utilidad para la investigación y la gestión de riesgos laborales en nuestro país.
  - Revisión periódica de MatEmEsp para analizar tendencias, vigilar exposiciones, etc.
  - Sistemática común entre administración, empresas, servicios de prevención ajenos, etc. para la recogida de datos de exposición y prevalencia.



Portada > LABORAL

[Recomendar](#)

Según señaló la secretaria de Estado de Empleo, Mari Luz Rodríguez

## Los accidentes de trabajo se redujeron en casi 42.000 durante el último año

**La tasa de siniestralidad descendió un 11,5% mientras que el número de trabajadores ocupados con sus riesgos profesionales cubiertos lo hizo sólo un 0,6%**

25 oct 2011. La secretaria de Estado de Empleo, Mari Luz Rodríguez, afirmó hoy en Barcelona que en el último año se produjeron 42.000 accidentes de trabajo menos en nuestro país.



### RETOS DE FUTURO

Por otra parte, Mari Luz Rodríguez repasó en su intervención las actuaciones desarrolladas durante la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012 que, al igual que la europea, se encuentra en su fase final.

Así, se refirió a programas como Prevención10, de apoyo y asesoramiento a las pequeñas empresas y microempresas; el Plan Prevea o el esfuerzo realizado por la formación en materia preventiva, entre otros logros obtenidos con el consenso de agentes sociales y las diferentes Administraciones.

La titular de Empleo manifestó que la nueva Estrategia Europea 2013-2020 en esta materia deberá establecer prioridades para obtener "una economía en la que la seguridad y salud en el trabajo sea un factor importante para la mejora de la competitividad de las empresas".

En este sentido, y dentro de los retos de futuro, destacó la adopción de medidas relacionadas con la prolongación de la vida laboral de los trabajadores. Un aspecto sobre el que resaltó que la futura Estrategia de Empleo para Trabajadores de más Edad (Estrategia 55 y Más) contará con líneas de actuación concretas a este respecto.

También apuntó la necesidad de incluir la perspectiva de género en el diseño de las políticas de seguridad y salud laboral, así como de seguir avanzando en la formación de los trabajadores en materia preventiva.

Asimismo, la inmigración será un aspecto a abordar en la Estrategia debido a que se precisan acciones de sensibilización, formación e información adaptadas a este colectivo, de la misma forma que otros como la intensificación de la información sobre los daños a la salud, los riesgos psicosociales, las nuevas formas de organización del trabajo, los sobreesfuerzos o los accidentes laborales viales.