



Sociedad de Prevención  
**ASEPEYO**

# UTILIDAD DE LOS PROTOCOLOS EN LA VIGILANCIA DE LA SALUD

Carmen Serrano Estrada  
Médico del Trabajo  
Coordinadora Sanitaria Comunidad de Madrid  
Sociedad de Prevención de ASEPEYO



## Índice

- 1.- Introducción - Pasado
- 2.- Utilidad práctica - Presente
- 3.- Enfoque futuro



## Introducción

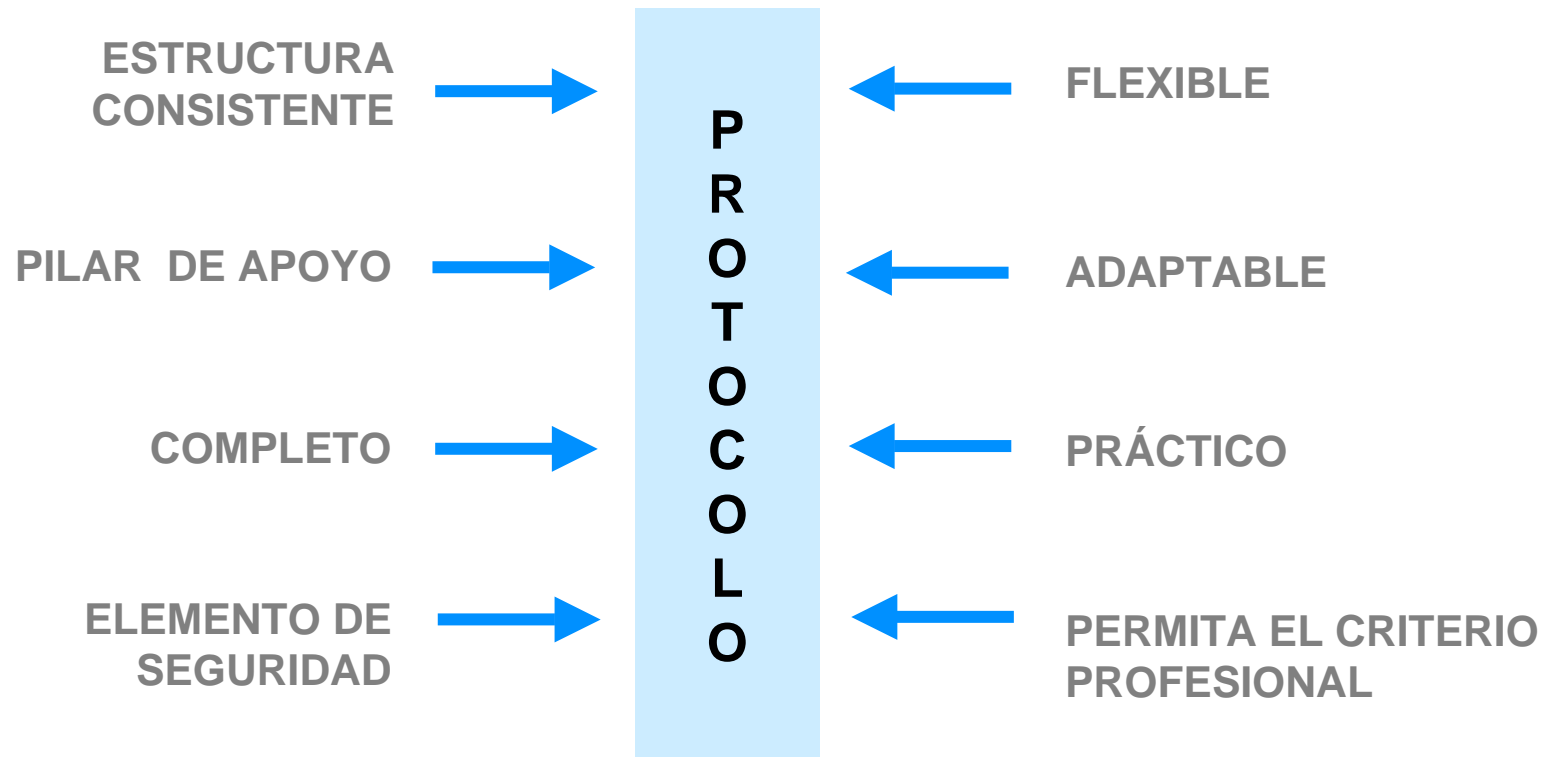
La **Vigilancia de la Salud protocolizada** se inicia “oficialmente” con la entrada en vigor de la Ley de prevención de riesgos laborales.

La publicación del primer protocolo  
(Pantalla de Visualización de Datos, 12 de abril de 1999)

Responde, por tanto, a una necesidad patente, y se apoya en la experiencia y los conocimientos de los profesionales de la Medicina del Trabajo que han ido situando las bases de esta medicina laboral protocolizada



## Introducción





## Introducción

Entendemos los protocolo como:

- Herramienta **imprescindible** para la vigilancia de la salud
- Modelo de actuación que se deberán **adaptar** a las necesidades y características de cada empresa



Sociedad de Prevención

**ASEPEYO**

## Introducción

Junto con los 19 protocolos publicados por el Ministerio, la Sociedad de Prevención de ASEPEYO ha organizado grupos de trabajo internos que han elaborado guías sanitarias de prevención hasta un total de 24, estando previsto desarrollar 2-3 guías por año.

Intentamos con estas guías dar respuesta a las necesidades que van planteando nuestros sanitarios en su labor diaria



## Introducción

**Protocolo.** Plan preciso y detallado de actuaciones para la vigilancia de la salud de los trabajadores en relación a la exposición a un factor de riesgo ligado a las condiciones de sus puestos de trabajo y de las tareas que se llevan a cabo.

Grup de Treball sobre els Aspectes Sanitaris de la Salut Laboral  
de la Generalitat de Catalunya (GTASSL)

**Guía.** Documento que aporta definiciones, criterios, pruebas, recomendaciones, etc., encaminados a conducir las actuaciones necesarias para hacer posibles y efectivos los contenidos y objetivos del tema sobre el cual cada guía en concreto trata.

Definición implícita a las Guías Técnicas de INSHT



## Introducción

### 10 años de Vigilancia de la Salud protocolizada como SP Ajeno

Medicina preventiva inespecífica

Vigilancia de la salud protocolizada

1998

2008

- 19 protocolos del Ministerio
- 24 guías sanitarias propias





## Introducción

# 19 PROTOCOLOS MINISTERIO DE SANIDAD

1.- RADIACIONES IONIZANTES  
2.- RUIDO

7.- AMIANTO  
8.- PLAGUICIDAS  
9.- PLOMO  
10.- CLORURO DE VINILO MONÓMERO  
11.- AGENTES ANESTÉSICOS INHALADOS  
12.- ÓXIDO DE ETILENO  
13.- CITOSTÁTICOS

14.- AGENTES BIOLÓGICOS

3.- MANIPULACIÓN DE CARGAS  
4.- MOVIMIENTOS REPETITIVOS  
5.- POSTURAS FORZADAS  
6.- PANTALLA VISUALIZACIÓN DE DATOS

15.- ASMA LABORAL  
16.- ALVEOLITIS ALÉRGICA  
17.- NEUROPATÍA POR COMPRESIÓN  
18.- SILICOSIS Y OTRAS NEUMOCONIOSIS  
19.- DERMATOSIS PROFESIONALES



# ESTRUCTURA PROTOCOLOS MINISTERIO DE SANIDAD

- Criterios de aplicación
- Definición del problema
- Protocolo sanitario específico:
  - historial clínico laboral
  - pruebas instrumentales
  - criterios de valoración
- Normas para el cumplimiento del protocolo: periodicidad
- Conducta a seguir ante alteraciones
- Legislación aplicable
- Anexos



## Introducción

# 24 GUÍAS SANITARIAS SOCIEDAD DE PREVENCIÓN

- Análisis de sustancias psicótropas
- Apnea del sueño
- Citostáticos
- Cloruro de vinilo monómero
- Consumo de alcohol
- Cromo
- Disolventes orgánicos
- Exposición a plaguicidas
- Manipulación de cargas
- Maternidad y trabajo
- Neumoconiosis
- Obesidad y trabajo
- Pantallas de visualización de datos
- Radiaciones ionizantes
- Ruido
- Soldadura
- Trabajos en altura
- Trabajo en posturas estáticas
- Trastornos músculo-esqueléticos de la extremidad superior
- Tuberculosis
- Turnicidad – nocturnidad
- Vacunación hepatitis A
- Vacunación hepatitis B
- Vacunación tétanos-difteria



## **ESTRUCTURA DE LAS GUÍAS**

- Definición
- Objetivo
- Etiopatología y fisiopatogenia
- Justificación
- Ámbito de aplicación
- Intervenciones - actuaciones
- Criterios diagnósticos
- Criterios de aptitud
- Diagnóstico diferencial
- Tabla resumen
- Anexos



# Introducción

## GUÍAS SANITARIAS DE PREVENCIÓN MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS



FACTOR RIESGO	CÓDIGO SANITARIO	PATOLOGÍA GENÉRICA	PATOLOGÍA ESPECÍFICA	DESCRIPCIÓN PUESTO DE TRABAJO	INTERVENCIÓN	CONTENIDO	PERIODICIDAD	OTRAS MEDIDAS PREVENTIVAS
Manipulación manual de cargas > 3 Kg	ZD40	Músculo-esquelética	-Artrosis -Artritis	Manipulación habitual de pesos superiores a 3 Kg, durante al menos 2 horas / día	<b>EXAMEN DE SALUD</b>	Descripción puesto de trabajo. Manipula peso, posturas forzadas. Frecuencia. Tiempo de exposición. Vibraciones.	INICIAL	Abstención de fumar
		Neurológica	-Lumbalgia		HISTORIA LABORAL			Evitar sobrepeso
Manipulación de objetos, personas o animales		Abdominal	-Tendinitis	Exposición superior a 6 horas: Alto riesgo	ANTECEDENTES	Músculo-esqueléticos. Neurológicos. Vasculares. Quirúrgicos. Otros: Hernias, diabetes, cardiopatías, BNCO.	TRIENAL BIENAL ANUAL	Evitar sedentarismo: ejercicios que potencien la musculatura lumbar  Mejora de las condiciones de trabajo
		Psicosocial	-Epicondilitis		SITUACIÓN ACTUAL	Músculo-esqueléticos Cardiovasculares Psicosociales	(según exposición laboral, riesgo personal y criterio médico)	Evitar MMC > 25Kg Mecanización de procesos Evitar posturas forzadas Frecuencia no > 4 levantamientos/min. Evitar vibraciones Evitar monotonía - insatisfacción laboral
		Descompensación patológicas existentes: Diabetes, Cardiopatías, HTA, EPOC, Insuficiencia venosa periférica	-Esguinces intercostales  -Afectación periférica: ciático, mediano, cubital, radial -Hernia abdominal  -Insatisfacción laboral		EXPLORACIÓN FÍSICA MÍNIMA	Músculo-esquelética Inspección columna vertebral Prueba de Schover Cardiovascular		
					EXPLORACIÓN COMPLEMENTARIA FÍSICA INSTRUMENTAL	Exploración completa columna vertebral, EE.SS., EE.II.		

**EMBARAZO/LACTANCIA:** En caso de que no se pueda adaptar el puesto de trabajo y se manejen cargas habitualmente, debería evitarse dicha manipulación hasta tres meses después del parto.

**MEJORES:** El límite máximo recomendado de la carga, en condiciones óptimas de manipulación, es de 15 Kgs.

**ESPECIALMENTE SENSIBLES:** Trabajadores con historial de lesiones de espalda, bronco-cardiopatías y diabéticos descompensados.

Mayores de 45 años, limitar la carga a 15 Kgs.

**DOCUMENTO DE USO INTERNO**

Oct. 2004 Versión 0



## Utilidad práctica

Los protocolos y guías deben permitir:

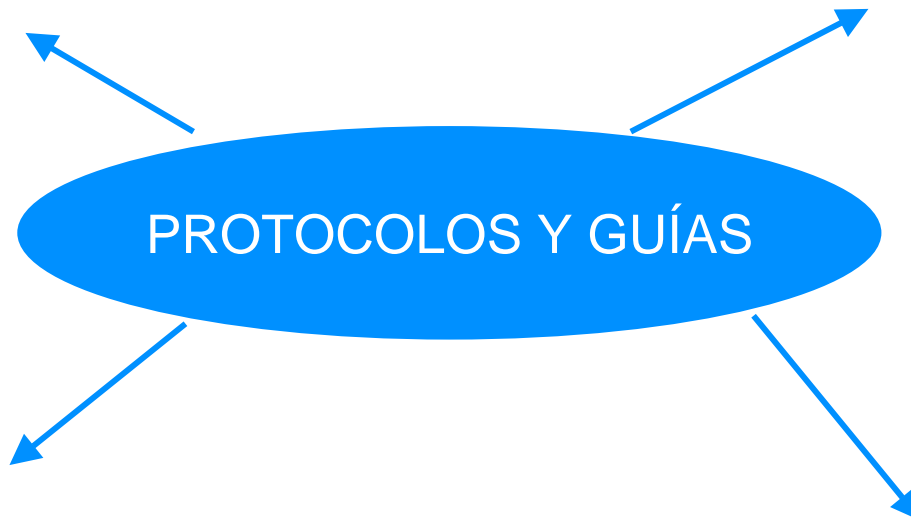
1. Unificar actuaciones y criterios
2. Controlar/evaluar
3. Permitir la explotación de información
4. Facilitan el cumplimiento de la legislación



## Utilidad práctica

UNIFICAR ACTUACIONES

CONTROL / EVALUACIÓN



PROCOLOS Y GUÍAS

PERMITIR LA EXPLOTACIÓN  
DE LA INFORMACIÓN

FACILITAR EL CUMPLIMIENTO  
DE LA LEGALIDAD



## Utilidad práctica

Dar respuesta a las dificultades en cuanto a su manejo y aplicación práctica

- Aplicación de varios protocolos simultáneamente
- La utilización de guías y protocolos se puede hacer de una manera estricta y exhaustiva, o bien mucho más concisa y resumida dependiendo del profesional que lo utilice





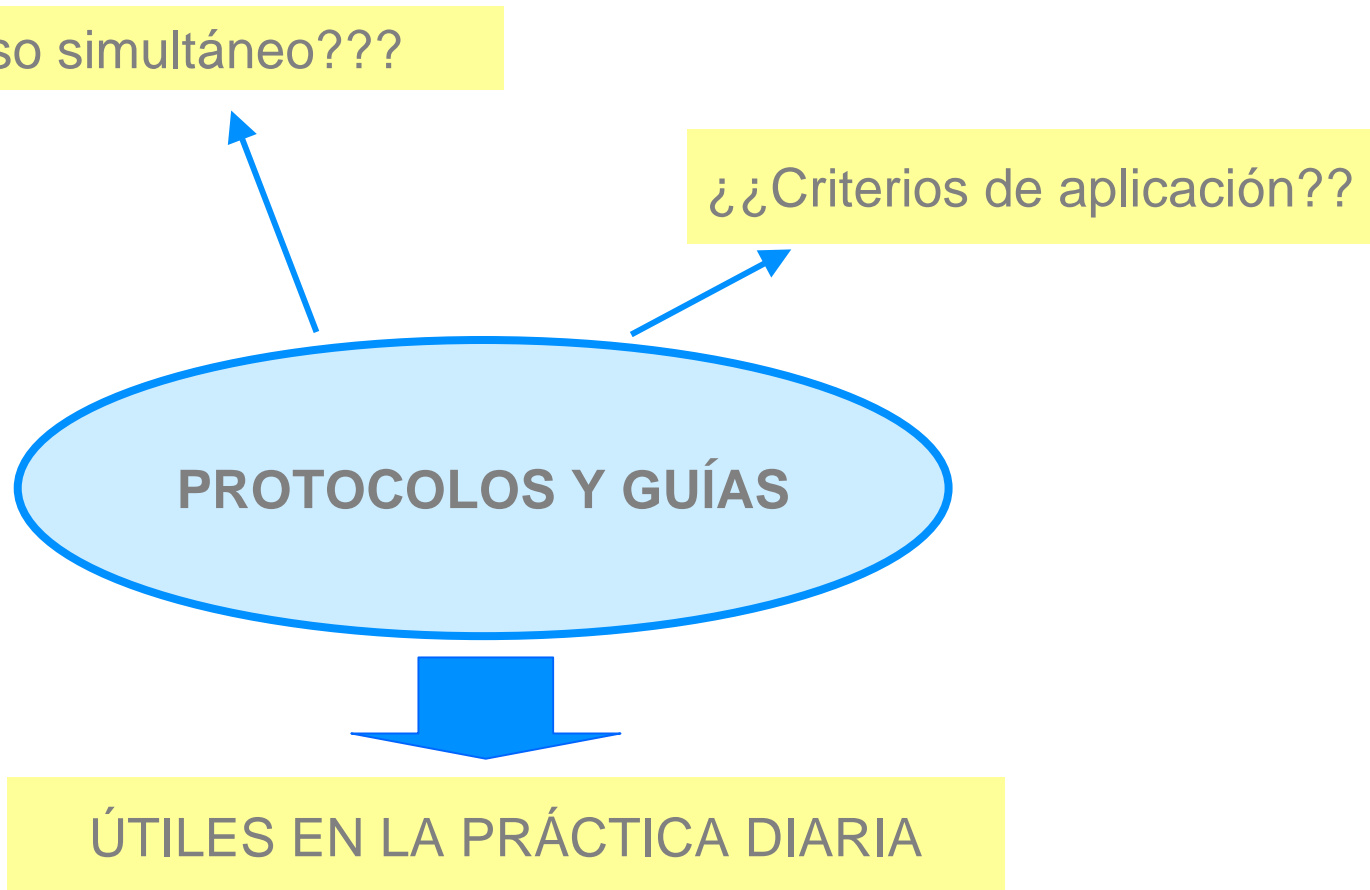
## Utilidad práctica

¿¿Uso simultáneo???

¿¿Criterios de aplicación??

**PROCOLOS Y GUÍAS**

**ÚTILES EN LA PRÁCTICA DIARIA**





## Utilidad práctica

Debemos ser capaces de dar pautas para que los protocolos y guías nos permitan **unificar, controlar y explotar** la información generada dando cumplimiento en todos los casos a la legalidad vigente y de una manera **operativa y funcional** cuando se utilizan de manera aislada o coexisten varios en un mismo examen de salud, y con un contenido razonable.



## Utilidad práctica. Unificar

Para realizar adecuadamente la VS como SP Ajeno con :

- 463 sanitarios
- distribuidos en 117 delegaciones
- dando cobertura de la VS para 68.3481 empresas
- y un total de 1.814.596 trabajadores de todos los sectores

Datos referidos a mayo 2008



## Utilidad práctica. Unificar

De las guías y los protocolos debemos poder extraer siempre información que nos permita conocer:

- A quién se debe aplicar, obligatoriedad
- Qué información debemos tener sobre el riesgo
- Qué debemos preguntar
- Qué debemos explorar
- Cómo y cuándo debemos valorar, criterios de aptitud y periodicidad



## Utilidad práctica. Unificar

Dando respuesta a estas cinco preguntas, podemos establecer unos documentos prácticos que denominamos **fichas resumen** con la información aportada por las guías y protocolos que pueden constituir la herramienta básica para la vigilancia de la salud protocolizada

De esta manera hemos elaborado un total de 35 fichas referentes a riesgos laborales



## Utilidad práctica. Unificar

### FICHA PLANIFICACIÓN VIGILANCIA DE LA SALUD Y FORMACIÓN SANITARIA RIESGO LABORAL: MANIPULACIÓN DE CARGAS

AGENTE DE RIESGO O RIESGO	TIPO INTERVENCIÓN	CONTENIDO INTERVENCIÓN	PERIODICIDAD	OBSERVACIONES
MANIPULACIÓN DE CARGAS	Examen de Salud Inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen Básico de Salud*</li> <li>Interrogatorio clínico-laboral específico</li> <li>Exploración física específica: <u>musculoesquelética</u> (columna y extremidad superior).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Especial atención al personal sensible</li> </ul>
	Análítica Clínica Inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perfil Estándar I**</li> </ul>		
	Examen de Salud Periódico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen Básico de salud*</li> <li>Interrogatorio clínico-laboral específico</li> <li>Exploración física específica: <u>musculoesquelética</u> (columna y extremidad superior).</li> </ul>	En función de la exposición laboral y criterio médico:  <b>BIENAL</b> <b>ANUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Especial atención al personal sensible</li> </ul>

#### FORMACIÓN SANITARIA

GENERAL: Primeros auxilios, Prevención de los factores de riesgo cardiovascular.

ESPECÍFICA: Prevención de riesgos musculoesqueléticos.

\*Examen Básico de Salud: Historia Laboral, Anamnesis Básica, Situación Actual, Exploración Física Básica; Exploración Instrumental Básica: Biometría, Agudeza Visual, Otoscopia.

\*\*Perfil Estándar I: Hematíes, Hemoglobina, Hematocrito, Leucocitos, Fórmula Leucocitaria (si leucocitos > 10,78 ó <4,8), Glucosa, Colesterol, GOT, GPT, Gamma GT, Creatinina, Análisis de Orina.

- Se aplicará Cuestionario Específico si procede.

-El contenido de esta tabla sigue las directrices de las Guías Sanitarias de Prevención Aspeyo.

-El contenido de esta tabla queda sujeto a posibles modificaciones en función de criterio médico y del riesgo laboral.



## Relación de fichas por riesgo

Amianto	Riesgos biológicos ( transmisión animal)
Carga vocal	Riesgo dérmico
Citostáticos	Riesgo postural
Cloruro de vinilo	Riesgo psicológico: carga metal, estrés laboral: atención al público
Carretillas elevadoras	Riesgo químico genérico
Conducción de vehículos. Transporte de mercancías	Riesgo respiratorio (agentes irritantes, pulvígeno)
Cromo	Ruido
Disolventes orgánicos	Silicosis
Exigencia óculo-visual	Soldadura
Hepatitis A	Tétanos-difteria
Hepatitis B	Trabajo a turnos y nocturnidad
Manejo de máquinas peligrosas	Trabajos en altura
Manipulación de alimentos	Transporte (pasajeros, mercancías peligrosas)
Manipulación de cargas	Trastornos músculo-esqueléticos miembros superiores (movimientos repetitivos)
Pantallas de visualización de datos (PVD)	Tuberculosis laboral
Plaguicidas	Vibraciones
Radiaciones ionizantes	



## Utilidad práctica. Unificar

La necesidad de aplicar diversos protocolos a la vez, nos lleva a diseñar **fichas por puesto de trabajo** que se elaboran teniendo en cuenta las fuentes de información, la experiencia y el conocimiento en los riesgos más habituales en los puestos de trabajo.

De esta manera tenemos **67 fichas** por puesto de trabajo estándar, que resumen las exploraciones básicas y específicas, y las exploraciones instrumentales que debemos aplicar, adaptándolas a cada circunstancia y puesto de trabajo.





## Utilidad práctica. Unificar



### FICHA PLANIFICACION VIGILANCIA DE LA SALUD Y FORMACION SANITARIA PUESTO DE TRABAJO: LIMPIEZA

AGENTE DE RIESGO O RIESGO	TIPO INTERVENCIÓN	CONTENIDO INTERVENCIÓN	PERIODICIDAD	OBSERVACIONES
BIPEDESTACIÓN BRONCOEUMOPATÍA IRRITANTE CORTE Y HERIDAS DERMATITIS PROFESIONAL MANIPULACIÓN DE CARGAS MOVIMIENTOS REPETITIVOS POSTURAS FORZADAS	Examen de Salud Inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen Básico de Salud*</li> <li>Interrogatorio clínico-laboral específico</li> <li>Exploración física específica: <b>musculoesqueléticas</b> (columna vertebral, extremidad superior y extremidad inferior), respiratoria, dérmica, neurológica y vascular</li> <li>Exploración instrumental específica: <b>complejos</b> y espirometría. A criterio médico: electrocardiograma</li> <li>Análisis: Perfil Estándar 1**</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Especial atención al personal sensible</li> <li>Informar al trabajador sobre el riesgo de mezclar productos químicos incompatibles</li> </ul>
	Examen de Salud Periódico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen Básico de Salud*</li> <li>Interrogatorio clínico-laboral específico</li> <li>Exploración física específica: <b>musculoesqueléticas</b> (columna vertebral, extremidad superior y extremidad inferior), respiratoria, dérmica, neurológica y vascular</li> <li>Exploración instrumental específica: espirometría</li> <li>Análisis: Perfil Estándar 1**</li> </ul>	En función de la edad y antecedentes patológicos:  BIENAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Especial atención al personal sensible</li> <li>Informar al trabajador sobre el riesgo de mezclar productos químicos incompatibles</li> </ul>
	Vacunación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de anticuerpos</li> </ul>	<u>Revacunación:</u> dosis Inicial 2ª dosis: 1-2 meses 3ª dosis: 6-12 meses <u>Revacunación:</u> cada 10 años	

#### FORMACIÓN SANITARIA

GENERAL: Primeros auxilios, Prevención de los factores de riesgo cardiovascular.

ESPECÍFICA: De malos hábitos profesionales, Prevención de riesgos **musculoesqueléticos**, Lesiones producidas por movimientos repetitivos.

\*Examen Básico de Salud: Historia Laboral, Anamnesis Básica, Situación Actual, Exploración Física Básica; Exploración Instrumental Básica: Biometría, Tensión Arterial, Agudeza Visual, Otorrinoscopia.  
\*\*Perfil Estándar 1: Hematíes, Hemoglobina, Hematocrito, Leucocitos, Fórmula Leucocitaria (si leucocitos > 10,75 ó < 4,0), Glucosa, Colesterol, GOT, GPT, Gama GT, Creatinina, Análisis de Orina.

- Se aplicará Cuestionario Específico si procede.

-El contenido de esta tabla sigue las directrices de las Guías Sanitarias de Prevención Asepeyo.

-El contenido de esta tabla queda sujeto a posibles modificaciones en función de criterio médico y del riesgo laboral.

Código Nacional de Ocupación (C.N.O.): 8121

Examen de Salud – Nivel de complejidad: medio

Empresa:

Nº trabajadores:



## Utilidad práctica. Unificar

# Relación de fichas por puesto de trabajo

Administrativo	Esmaltador de cerámica	Monitor de gimnasio	Pocería saneamiento
Agricultor	Encofrador	Montador de estructuras metálicas	Policía
Albañil	Envasado de bebidas	Operario de almacén	Portero
Aplacador de pesticidas	Escayolista	Operario de artes gráficas	Prensa Metalúrgica
Buzo	Esmaltador de cerámica	Operario caldera	Puesto de alimentación
Cajero	Especialista acróbata	Operario de grúa	Pulidor de metales Repartidor
Camarero	Expendedor de gasolina	Operario de horno	Servicios funerarios
Cocinero	Ferrallista	Operario de madera	Soldador
Comercial	Fontanero	Operario de reciclado	Taller de confección
Conductor de carretillas elevadoras	Instalador de aparatos de climatización	Operario Textil	Técnico radiología categoría A
Conductor de vehículos pesados	Instalador de fachadas	Peluquería	Técnico radiología categoría B
Conserje	Jardinero	Personal docente	Trabajador industria cárnica
Cristalero	Laboratorio de industria química	Personal sanitario consulta	Trabajador social
Electricista	Maquinista de retroexcavadora	Personal sanitario hospitalario (auxiliar)	Vendedor
Encofrador	Marmolista	Personal sanitario hospitalario (DUE)	Veterinario
Envasado de bebidas	Mecánico de automóvil	Personal sanitario hospitalario (médico)	Vigilante de seguridad
Escayolista	Minero Interior	Pintor	



## Utilidad práctica. Unificar

Nos queda por definir y establecer qué datos exploratorios debemos recoger y qué datos del interrogatorio debemos reflejar en nuestro examen de salud.

Como apoyo y herramienta para la recogida de información nos aportan los protocolos y las guías los **cuestionarios complementarios**



## Utilidad práctica. Unificar

Los cuestionarios recogen diferente información:

- Información referida a los riesgos
- Información referida a sintomatología actual
- Información sobre datos exploratorios



## Utilidad práctica. Unificar

Uso de los cuestionarios: ¿qué uso debemos hacer de ellos?

- ¿Debemos hacer un uso riguroso y estricto, tal y como se presentan en los protocolos y guías?
- ¿Debemos utilizarlos en todos los casos?



## Utilidad práctica. Unificar

Podemos diferenciar:

1. Cuestionarios de protocolos o guías que recogen riesgos regulados por legislación
2. Cuestionarios de protocolos o guías que recogen riesgos con posible daño a terceros
3. Cuestionarios de protocolos o guías de riesgos que no cumplen las características anteriores y que su uso se deja a criterio profesional



## Utilidad práctica. Unificar

1. Cuestionarios de protocolos que recogen riesgos regulados por legislación. Como ejemplos:
  1. PLOMO
  2. ASBESTO
  3. RADIACIONES IONIZANTES
  4. CLORURO DE VINILO
  5. RUIDO



## Utilidad práctica. Unificar

2. Cuestionarios de protocolos o guías que recogen riesgos con posible daño a terceros. Como ejemplos:
  - AGENTES BIOLÓGICOS
  - CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA





## Utilidad práctica. Unificar

3. Cuestionarios de protocolos o guías de riesgos que no cumplen las características anteriores y que su uso se deja a criterio profesional. Como ejemplos:
  - RIESGOS ERGONÓMICOS
  - PATOLOGÍA LABORAL



## Utilidad práctica. Unificar

De esta manera tendríamos cuestionarios que:

1. Utilizaríamos siempre, señalando de ellos aquello que, de manera imprescindible, se recogería en la historia clínica
2. Cuestionarios que utilizaríamos de manera más flexible, como apoyo, y que podríamos emplear como complemento
3. Los datos referidos a los riesgos no deberían recogerse a través del cuestionario



## Utilidad práctica. Unificar

- Los cuestionarios complementarios en el contexto del examen de salud entendemos que es más práctico y eficaz si se rellenan por el profesional sanitario (médico o DUE)
- Los cuestionarios utilizados de manera rutinaria, sin criterios de evaluación son de utilidad discutible



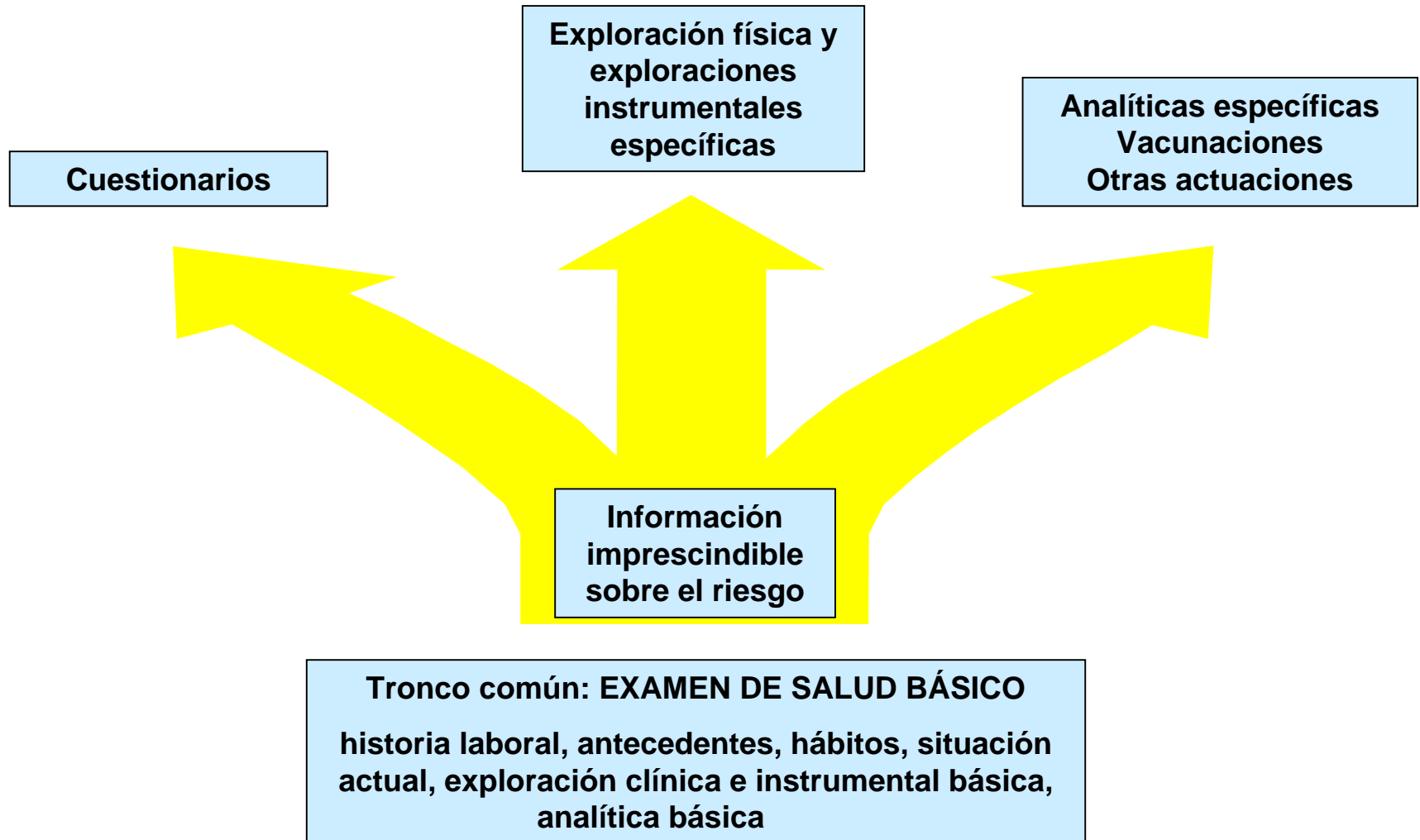
## Utilidad práctica. Unificar

Historia clínico-laboral:

- Informatizada
- Base o tronco común en todos los casos
- Información imprescindible sobre el riesgo
- Exploraciones instrumentales
- Datos imprescindibles seleccionados de los cuestionarios



## Utilidad práctica. Unificar





## Controlar / evaluar

- Control interno: estándares de calidad
- Control externo: utilización por parte de los diferentes organismos: administración estatal o autonómica



## Controlar / evaluar

### Control interno: estándares de calidad

- Correspondencia entre riesgos y actuaciones
  - Contenido de las actuaciones
    - Información recogida
      - Periodicidad
        - Obligatoriedad



## Controlar / evaluar

Control externo.- Uso de los protocolos por parte organismos y administraciones.

4 sentencias:

1. Tribunal Superior de Justicia de Cataluña, Sala de lo Social, Sentencia de 30 de oct. 2006, rec. 146/2006: protocolo de manejo de cargas y analítica de colinesterasa.
2. Tribunal Superior de Justicia de Cataluña, Sala de lo Social, Sentencia de 8 de feb. 2006, rec. 421/2005: existe protocolo de específicos.





## Controlar / evaluar

Control externo.- Uso de los protocolos por parte organismos y administraciones.

3. Tribunal Superior de Justicia de Castilla y León, Sala de lo Social, Sentencia de 14 de Nov. 2005, rec. 1576/2005: no hay una correcta identificación del riesgo a agentes químicos y como consecuencia no se aplica el protocolo de asma laboral.
4. Audiencia Nacional, Sala de lo Contencioso-administrativo, sección 4ª, Sentencia de 18 de oct. 2006, rec. 65/2006: no se realiza de manera completa la analítica establecida en el protocolo (suero hemolizado).



## Explotar la información

- Análisis evolutivo de la vigilancia de la salud que realizamos
- Planteamiento de la VS para ejercicios sucesivos
- Autocrítica
- Adecuada y correcta colaboración entre diferentes SP



## Futuro

- Modelo resumen de protocolos por puestos de trabajo estándar (EETT) y otros
- Consensuados por la administración y los SP
- Adecuado uso de los protocolos por parte de los organismos de control (inspección de trabajo, autoridades sanitarias y laborales)
- Evaluación periódica con criterios de calidad, eficacia y eficiencia



## Futuro

- Mejorar los datos referidos al riesgos de manera más funcional desde el punto de vista de VS considerando, no sólo la presencia del riesgo, sino su valoración
- Protocolizar, no sólo el examen de salud, sino otras actuaciones que constituyen las actividades sanitarias del SP: formación, vacunas,...



Sociedad de Prevención

**ASEPEYO**