

Medidas de control de la exposición

//

María José Santiago Valentín

| Coordinadora de área

Jornada Técnica

EXPOSICIÓN LABORAL A LAS VIBRACIONES MECÁNICAS

Actualización de la Guía Técnica y presentación del Protocolo de Vigilancia Sanitaria

26 MARZO BILBAO



Programa de medidas técnicas y organizativas

PARA LA REDUCCIÓN DE LA EXPOSICIÓN

Cuando se sobrepasen los **niveles de acción** del artículo 3, para vibraciones mano-brazo y para cuerpo entero.

Para su creación, en el **apéndice 5** se proponen 5 etapas:



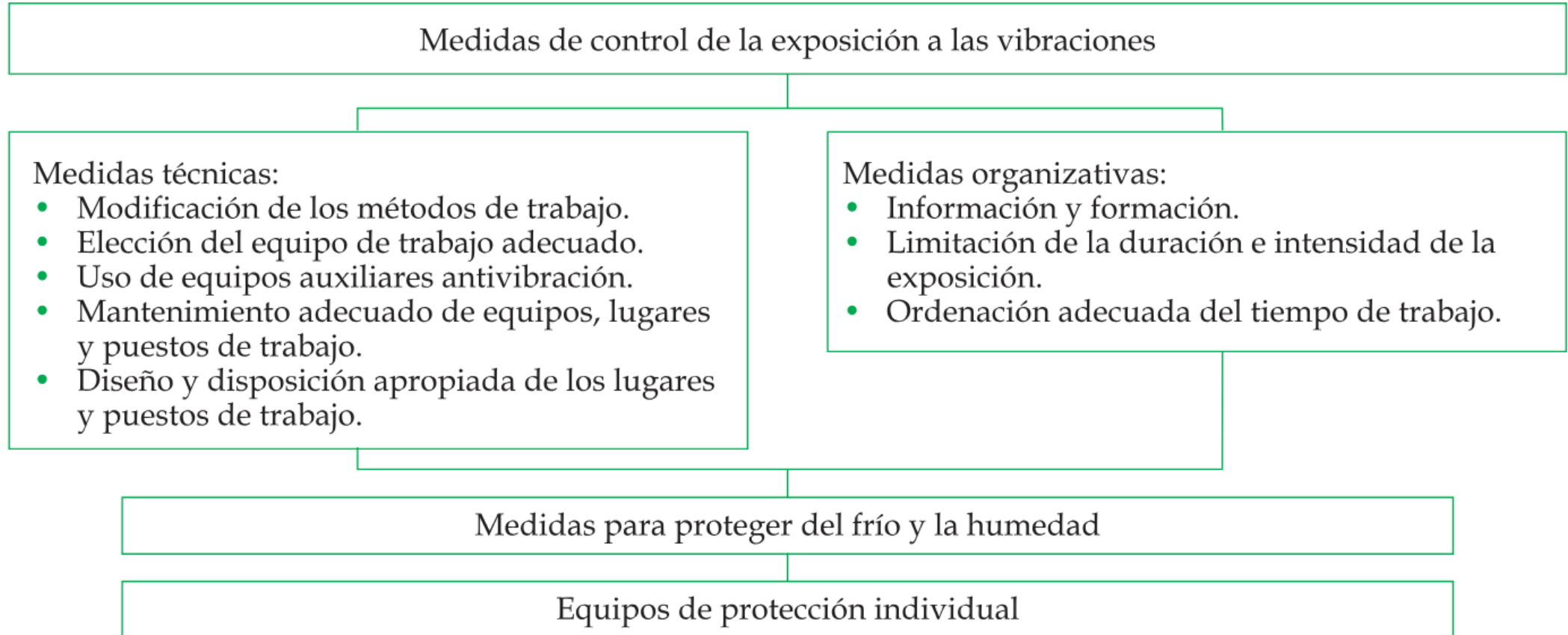
Programa de medidas técnicas y organizativas

PARA LA REDUCCIÓN DE LA EXPOSICIÓN



Programa de medidas técnicas y organizativas

PARA LA REDUCCIÓN DE LA EXPOSICIÓN



Medidas técnicas

Modificación de los métodos de trabajo

- Automatización de procesos en construcción
- Máquinas de corte automático
- Brazos robotizados en montajes
- Sistemas alternativos para el tratamiento de superficies (chorreado, granallado)
- Perforación subterránea para zanjas
- Cintas transportadoras en lugar de vehículos
- Vehículos no tripulados
- Optimizar trayectos y adecuar velocidad



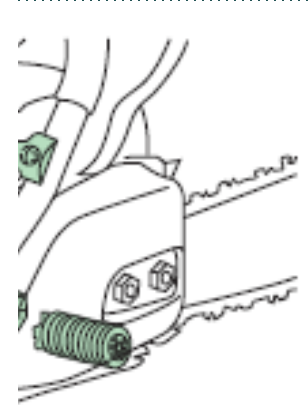
Medidas

Elección de trabajo adecuado

Distintos mecanismos
empresa fabricante

- Contrapesos y
la máquina
- Muelles y elasticidad
transferencia
- Eliminación de
selección de m

MANUAL DE INSTRUCCIONES



Además, las máquinas y vehículos deben contar con la capacidad adecuada y estar diseñadas para ese trabajo: capacidad de carga, potencia, etc. y contar con un diseño ergonómico.

Medidas técnicas

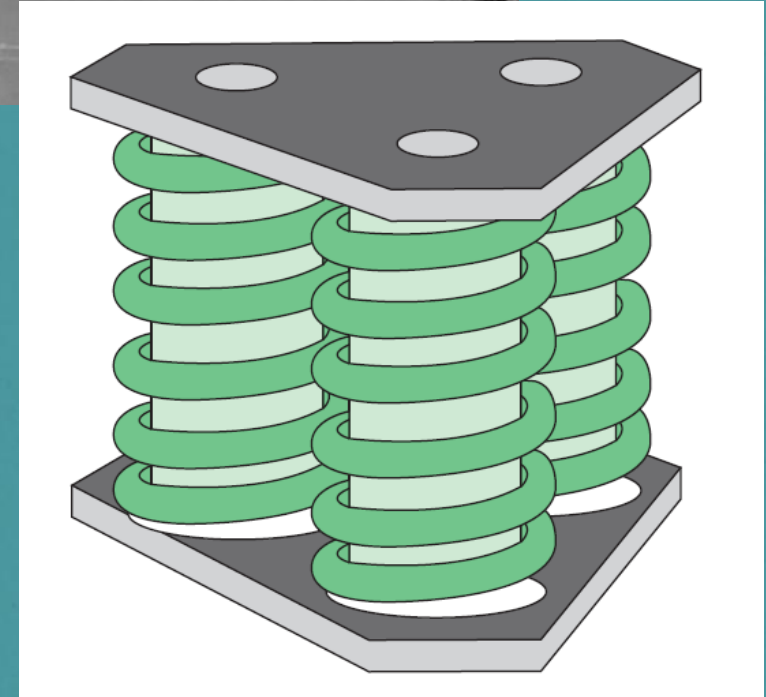
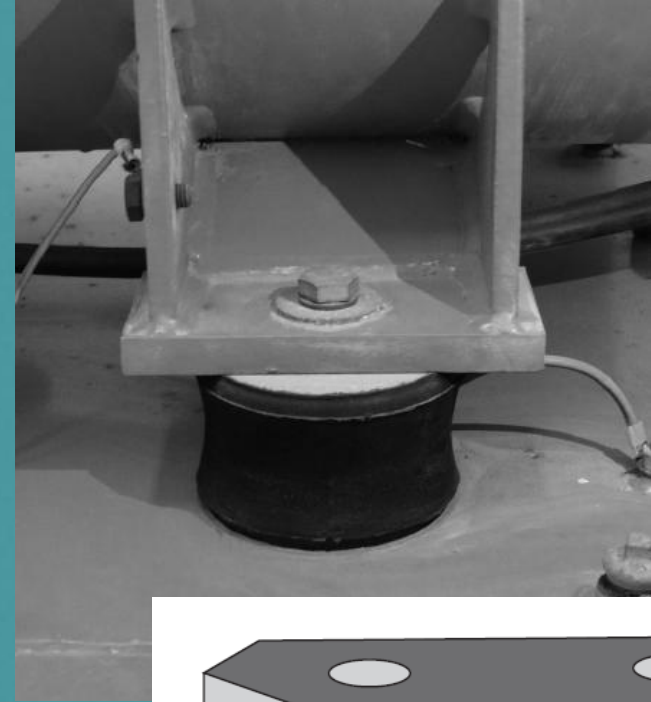
Equipos auxiliares

Mano-brazo

- Empuñaduras amortiguadas.
- Suspensión de herramientas y brazos de posicionamiento.

Cuerpo entero: estructuras

- Elastómetros de caucho, muelles, amortiguadores y sistemas activos.



Medidas técnicas

Programas de mantenimiento

Deben contemplar

- Elementos a revisar
- Periodicidad
- Consumibles y accesorios necesarios
- Persona responsable

Se indican

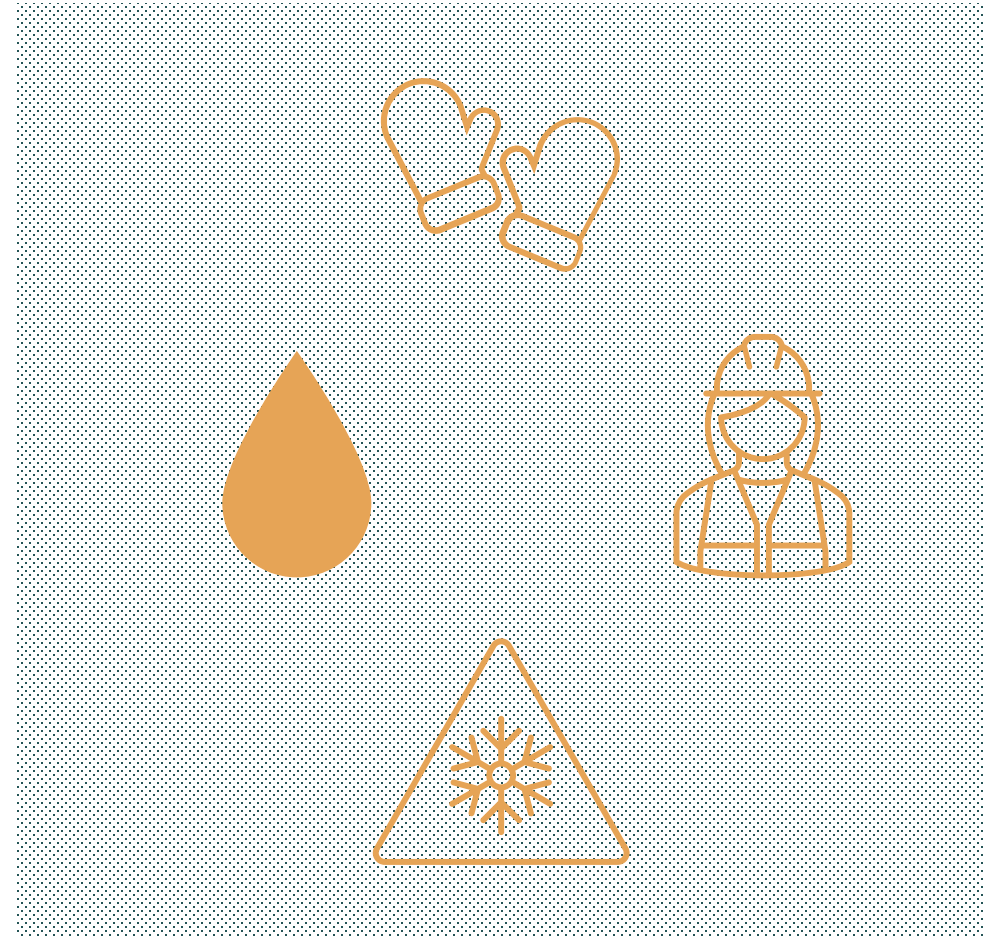
- Algunas posibles actuaciones para máquinas manuales o guidas con las manos y vehículos y calzadas.



Protección frente al frío y la humedad

Afecta especialmente a los trastornos vasculares, como el fenómeno de Raynaud

- Atención a: revestimientos, corrientes de aire frío, cabinas calefactables, EPI térmicos, formación e información.



Equipos de protección individual

Guantes antivibración

EN ISO 10819 + EN 388

- Transmisibilidad: fracción de la vibración que se transmite.
- No restar de la evaluación.

Reducción media

- 10% frecuencias medias (25-200 Hz)
- 40% frecuencias altas (entre 200 y 1250 Hz)

Dificultad del agarre: contraproducente

Atención al envejecimiento y deformaciones



PUNTOS CLAVE

- Principios de la acción preventiva
- Programa de medidas técnicas y de organización
- Medidas técnicas: prioritarias
- Importante: programa de mantenimiento
- Medidas para el frío y la humedad
- Eficacia limitada de los EPI

Gracias por su atención



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL



Instituto Nacional de
Seguridad y Salud en el Trabajo