

# TÉCNICO SUPERIOR DE PREVENCIÓN

## PRIMER EJERCICIO. SEGUNDA PRUEBA

### CASO PRÁCTICO 1

En el Ayuntamiento de Cartagena existen gran variedad de puestos de trabajo, con diferentes riesgos laborales. Entre ellos destaca el personal de brigadas municipales, entre los que se encuentran los puestos de jardinero, conductor, mecánico, operario de obras públicas, operario de señalización (pinturas) y electricista.

Como Técnico de Prevención, recibe usted el encargo de evaluar las diferentes situaciones en materia de prevención de riesgos laborales planteadas a continuación en relación con el personal de brigadas municipales:

1.- Se quiere realizar estudio ergonómico para valorar el riesgo movimientos repetitivos en el puesto de trabajo de mecánico del taller del Parque de Seguridad, en concreto relacionado con los miembros superiores del cuerpo. ¿qué método emplearía?

2.- A un jardinero se le proporciona un equipo de protección con la siguiente simbología:

**CE-0159**

¿De qué categoría es el EPI? ¿Qué indican los cuatro dígitos que aparecen a continuación del marcado CE?

3.- Enumerar las cinco etapas o “cinco reglas de oro” que debe cumplir un electricista para suprimir la tensión de una instalación eléctrica y poder realizar los trabajos sin tensión, según el Anexo II del Real Decreto 614/2001, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

4.- Evaluar la exposición a vibraciones de un trabajador que en su jornada laboral utiliza una radial que genera una vibración de  $3 \text{ m/s}^2$  durante 2 horas, un taladro percutor que transmite una vibración de  $8 \text{ m/s}^2$  durante 1 hora y un martillo neumático de  $12 \text{ m/s}^2$  durante 15 minutos.

5.- Se han realizado mediciones para determinar la exposición a ruido de los trabajadores del taller mecánico del Parque de Seguridad. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- Nivel de exposición diario equivalente: 86 dBA.
- Nivel de pico: 136 dBC.

¿Cuál es la situación de riesgo por exposición a ruido de los trabajadores de este taller?

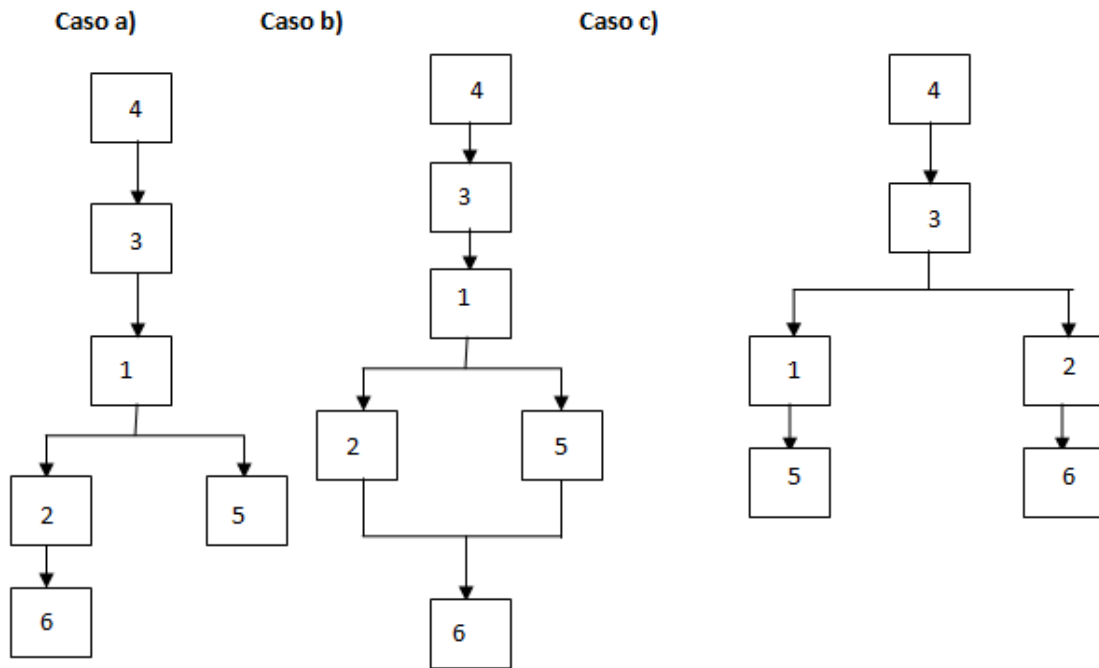
6.- En ocasiones, los trabajadores que utilizan el camión-cesta no emplean los calzos o placas de apoyo con las patas estabilizadoras (ejes extensibles). Justificar la medida propuesta como técnico de prevención, de usar placas de apoyo cuadradas de 30 cm. de lado, comparado con el caso de no usarlas, teniendo las patas estabilizadoras una base cuadrada de 10 cm. de lado.

7.- El personal de brigadas municipales desarrolla la mayor parte de su jornada de trabajo en el exterior, en la vía pública, estando expuestos a altas temperaturas en época estival. ¿Qué parámetros ambientales son necesarios obtener para poder calcular el índice WBGT para valorar el riesgo de estrés térmico?

8.- Un trabajador se dedica a la preparación de pinturas. Durante esta actividad se encuentra expuesto a xileno. Las mediciones realizadas permitieron obtener una exposición diaria de 20 ppm. El valor límite ambiental de exposición diaria del xileno es VLA-ED= 50 ppm. ¿Cuál es el índice de exposición? ¿Qué acciones hay que tomar según la norma UNE-689?

9.- Un mecánico del taller del Parque de Seguridad sufre un accidente. Siguiendo la metodología del método del árbol de causas para investigación de accidentes, seleccione el diagrama correcto para los siguientes hechos:

1. Partícula proyectada fuera de la máquina
2. El operario no usa gafas de protección
3. La partícula alcanza el ojo del operario
4. Lesión
5. No hay pantalla de protección en la máquina
6. El jefe no facilita las gafas al operario



10.- Indicar los hechos de la pregunta anterior en los que pueden adoptarse medidas correctoras.