



Pruebas Selectivas para el ingreso en la Escala de Titulados Superiores del INSHT

Sistema General de Acceso Libre

TERCER EJERCICIO: SUPUESTO PRÁCTICO

Tiempo máximo disponible: 4 horas



A continuación, se describe el caso de una empresa dedicada a la fabricación de extintores y se exponen una serie de situaciones o actuaciones descritas en los **bloques 1, 2, 3 y 4**. En cada uno de los bloques aparecen una serie de **cuestiones** que debe resolver.

BLOQUE 1

HOLANPRO, un importante grupo empresarial afincado en Holanda, está interesado en la posible compra de una empresa española denominada EXTINTORES dedicada a la fabricación de extintores de polvo ABC de 6, 9 y 12 kg. En la actualidad, el grupo empresarial está centrado en el análisis del sistema de prevención de riesgos laborales implantado en EXTINTORES. Para poder llevarlo a cabo, HOLANPRO envía una delegación compuesta por tres personas, especialistas en prevención de riesgos laborales, a EXTINTORES con objeto de conocer más a fondo la gestión en esta materia llevada a cabo por la compañía. Las tres personas planifican una serie de visitas a las instalaciones de la empresa española.

EXTINTORES cuenta con dos centros de trabajo ubicados en Madrid y Cáceres respectivamente. El centro de Madrid alberga las oficinas centrales de la compañía mientras que, en Cáceres, se encuentra la fábrica de extintores.

El centro de Madrid, donde desarrollan su trabajo 35 empleados, es un edificio alquilado que consta de cuatro plantas. En ellas desarrollan su trabajo los departamentos de: contabilidad; personal; compras; comercial; producción; y la Dirección de la empresa.

- **Visita al centro de trabajo de Madrid**

La Dirección de EXTINTORES ha optado por la constitución de un servicio de prevención propio del que forman parte dos técnicos con formación preventiva de nivel superior: uno de ellos, que es el responsable del servicio, cuenta con las especialidades de seguridad en el trabajo e higiene industrial; y, el otro, con la especialidad de seguridad en el trabajo y ergonomía y psicología aplicada. La empresa ha decidido que su servicio de prevención propio asuma las especialidades de seguridad en el trabajo e higiene industrial. El servicio de prevención depende, orgánicamente, del Director de producción.

Por otro lado, la empresa ha concertado con el servicio de prevención ajeno INTEGRAL, que tiene acreditación a nivel nacional, las disciplinas de medicina del trabajo y ergonomía y psicología aplicada. El concierto indica que, dentro de la disciplina de ergonomía y psicología aplicada. Respecto a esta última disciplina, INTEGRAL únicamente realizará la evaluación de riesgos de los puestos de trabajo con riesgos dorsolumbares debidos a la manipulación manual de cargas y la evaluación de riesgos psicosociales.



Los miembros del servicio de prevención propio están ubicados en Madrid para asegurar un acceso rápido y fácil a los datos generales de la empresa. Por otro lado, el jefe de almacén de la fábrica cuenta con una formación de nivel intermedio en prevención de riesgos laborales. Esta circunstancia es aprovechada por el servicio de prevención propio para poder encargarle, de forma puntual, la realización de algunas actividades especializadas en materia preventiva. En concreto, el jefe de almacén imparte formación sobre riesgos y medidas preventivas sobre su puesto de trabajo a los trabajadores de nueva incorporación. Adicionalmente, dado que es la persona que mejor conoce las instalaciones de la fábrica, se encarga de llevar a cabo las evaluaciones de riesgos laborales de aquellos puestos que no requieren de una estrategia de medición.

El servicio de prevención propio tiene entre sus objetivos el apoyo a la Dirección en materia de integración de la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa. En esta línea, en 2014, el servicio de prevención elaboró el plan de prevención de riesgos laborales de EXTINTORES. Con el propósito de dar ejemplo, el Director de producción tomó la iniciativa y firmó el plan de prevención de riesgos laborales (dando de esta forma su aprobación) distribuyéndolo posteriormente, para su conocimiento, entre todos los trabajadores de la empresa.

En relación con las funciones y responsabilidades preventivas de los distintos departamentos de la empresa, el plan de prevención de riesgos laborales incluye las correspondientes a los tres departamentos considerados clave en esta materia: Dpto. de producción (incluidas las del servicio de prevención propio), Dpto. de contabilidad y Opto. comercial. Adicionalmente, el plan de prevención contiene los procedimientos preventivos de la empresa. Para no interferir en la producción, se ha decidido elaborar dos grupos de procedimientos: unos estrictamente preventivos y otros eminentemente productivos. De esta forma, cada actividad productiva tendrá disponible, por un lado, su procedimiento productivo y, de forma paralela, su procedimiento preventivo.

- **Visita al centro de trabajo de Cáceres**

Tras reunirse en el edificio de Madrid, la delegación holandesa, acompañada por los dos técnicos del servicio de prevención propio de EXTINTORES, se dirigen a visitar la fábrica de Cáceres que está emplazada en un polígono industrial de esta localidad. Actualmente la fábrica cuenta con una plantilla de 230 trabajadores. El trabajo se realiza en un único turno, de 8:30 h a 17:30 h, aunque se está barajando la posibilidad de ampliar a dos turnos debido al aumento de la demanda.

La nave está dividida en cuatro secciones según la fase de fabricación y a lo largo de toda la nave industrial. El proceso productivo está dividido en las siguientes fases: primero se realiza el acabado de los cilindros mediante soldadura; posteriormente tiene lugar la fase de pintura y secado; a continuación, se desarrolla la fase de llenado y presurizado; y, por último, se concluye con la fase de limpieza, serigrafiado y empaquetado del mismo.

Durante el proceso productivo se estima que hay trabajos con exposición a agentes tóxicos y muy tóxicos y, en particular, a agentes cancerígenos de categoría B.



EXTINTORES ha contratado una empresa externa, TALLERES FERPAB, especializada en la fabricación de una pieza que forma parte de las válvulas de los extintores. TALLERES FERPAB fabrica dicha pieza en su propio centro de trabajo y luego se desplaza a la fábrica de EXTINTORES para proceder a su colocación en el extintor. Esta última tarea la desarrolla en un área reservada específicamente para ello dentro del almacén de la fábrica de EXTINTORES. Para su montaje, los dos trabajadores de TALLERES FERPAB destinados en la fábrica de EXTINTORES realizan, entre otras, tareas de soldadura. Los equipos de soldadura son facilitados por EXTINTORES a los trabajadores de TALLERES FERPAB.

Dentro del recinto de la fábrica, junto al aparcamiento exterior, hay enterrado un depósito de agua comunicado con el exterior por medio de dos entradas. Una de ellas, de 45 mm de diámetro, está destinada a la conexión de una manguera de suministro de agua. La otra, es una entrada que permite el paso de un trabajador para proceder a la limpieza periódica de dicho depósito. Esta última entrada, a la que se accede levantando manualmente una tapa metálica de 50 cm de diámetro (similar a la tapa de una alcantarilla), dispone de una escala fija para el acceso a la parte baja del depósito.

La tarea de limpieza del depósito de agua se realiza dos veces al año y está asignada a un trabajador de EXTINTORES que cuenta con una formación de nivel básico en prevención de riesgos laborales de 50 horas. En el momento de entrar al depósito, en ocasiones, este trabajador es acompañado por otro compañero de EXTINTORES que permanece en el exterior con el fin de ir facilitándole el material necesario para la tarea. Este último trabajador carece de formación especializada en prevención de riesgos laborales, aunque cuenta con una experiencia de tres años en este tipo de trabajos. Durante la tarea, hay períodos de tiempo en los que el trabajador del exterior se ausenta para ir a buscar el material necesario que se ubica en el almacén de la fábrica.

CUESTIONES BLOQUE 1

Responda, razonadamente, a las siguientes cuestiones:

- 1. Analice la idoneidad de la organización preventiva de la empresa EXTINTORES considerando, tanto los recursos propios, como los ajenos. En su caso, exponga posibles recomendaciones para su mejora. Valore la actividad preventiva desarrollada por el jefe de almacén de EXTINTORES.**
- 2. Realice un análisis del plan de prevención de riesgos laborales de la empresa EXTINTORES.**
- 3. Según la normativa sobre coordinación de actividades empresariales, identifique el papel desempeñado por las empresas EXTINTORES y TALLERES FERPAB, respectivamente. En base a lo establecido en la citada normativa, exponga la información mínima que ambas empresas debieran intercambiar e indique, en su caso, las medidas de control mínimas que debe adoptar el empresario principal.**
- 4. Respecto a la tarea de limpieza del depósito de agua, indique los requisitos mínimos que, según la normativa, debiera cumplir el trabajador que permanece en el exterior durante el desarrollo de esta actividad.**



BLOQUE 2

• Parte A

La Dirección de la empresa EXTINTORES decide construir una nave abierta en el patio ubicado en la parte posterior de la fábrica. Esta nueva nave irá destinada a almacenar la materia prima y los productos terminados antes de su expedición. Se trata de una construcción con una superficie en planta de 300 m² (15 m x 20 m) y 6 m de altura, construida sobre cimientos corridos de hormigón armado, estructura de acero y cubierta de chapa colaborante a dos aguas.

EXTINTORES ha contratado a la empresa CONSTRUCCIONES DE NAVES para asumir la ejecución de la obra. En la reunión de formalización del contrato, el representante de CONSTRUCCIONES DE NAVES expresa a EXTINTORES su intención de subcontratar la cimentación y el montaje de la cubierta sobre la cercha de acero, mientras que CONSTRUCCIONES DE NAVES se encargará del resto de unidades de obra. Adicionalmente, CONSTRUCCIONES DE NAVES señala que, conforme a su programa de trabajo, las empresas realizarán los trabajos de forma sucesiva. De esta forma, en el recinto de obra, no coincidirán al mismo tiempo dos empresas diferentes. EXTINTORES decide designar como coordinador de seguridad y salud a un técnico de la planta, el cual cuenta con la titulación de Licenciatura en Ciencias Químicas y es técnico superior en prevención de riesgos laborales (en la especialidad de seguridad en el trabajo).

Antes de iniciar los trabajos, y partiendo del estudio básico de seguridad y salud, las empresas intervinientes acuerdan que el coordinador de seguridad y salud elabore y apruebe un plan de seguridad y salud en el trabajo. Una vez aprobado por el coordinador de seguridad y salud, CONSTRUCCIONES DE NAVES envía la parte que le corresponde del plan de seguridad y salud a la empresa que ejecutará la cimentación (CIMENTACIONES) y a la que montará la cubierta (CUBIERTAS).

• Parte B

La fase de llenado de los cilindros se realiza mediante tres máquinas automáticas idénticas, que funcionan por accionamiento neumático. Las máquinas fueron adquiridas en Alemania en el año 1986 pero, pese a su antigüedad, la empresa no quiere prescindir de ellas puesto que funcionan a la perfección. Las máquinas han sido sometidas a todas las revisiones y operaciones de mantenimiento recomendadas por el fabricante. Desde su adquisición, se han realizado sobre las máquinas algunas mejoras de seguridad (esencialmente sobre los sistemas de mando y sobre la estabilidad del conjunto), las cuales fueron llevadas a cabo por una empresa especializada en seguridad industrial que emitió, para cada máquina, un informe de adecuación al RO 1215/1997. En base a dichos informes, EXTINTORES considera que las máquinas son seguras y que, por lo tanto, los trabajadores que las manipulan están adecuadamente protegidos.

• Parte C



En una inspección de seguridad, se ha observado que algunos enchufes del centro de Madrid se encuentran en mal estado (ausencia de marco, base y cables expuestos, etc.), seguramente por una deficiente instalación durante la construcción del edificio. Ante esta circunstancia, se decide sustituir todos los enchufes del centro. Esta sustitución incluye todos los elementos de los enchufes hembra (base, bastidor, tapa y marco), para lo cual se deben retirar los enchufes antiguos y conectar este nuevo conjunto. El encargado de mantenimiento se reúne con el servicio de prevención para organizar los trabajos, que en todo caso se realizarán en horario de trabajo.

En la misma visita realizada al centro de Madrid se ha observado que cada planta (cuya superficie es de 30 m x 40 m) dispone de dos escaleras en los extremos de la misma y se ha dotado de un extintor de CO₂ y una boca de incendio equipada por planta, situados junto a una de las referidas escaleras.

CUESTIONES BLOQUE 2

Responda, razonadamente, a las siguientes cuestiones:

- **Parte A**

1. Identifique la figura del RD 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, que le corresponde a cada una de las empresas citadas en el caso descrito.
2. Ante la circunstancia de subcontratación manifestada por CONSTRUCCIONES DE NAVES, ¿cree necesaria la designación, por parte de EXTINTORES, de un coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra?; ¿considera que el técnico que ha designado EXTINTORES como coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra es "técnico competente" para ejercer las funciones que tiene encomendadas por el RD 1627/1997?; ¿Considera adecuado que sea el coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra el que elabore y apruebe el plan de seguridad y salud en el trabajo?

- **Parte B**

3. ¿Deben disponer las máquinas de llenado, descritas en el supuesto, de marcado CE y declaración CE de conformidad? Considerando que la máquina es segura, indique brevemente otras actuaciones preventivas que debe llevar a cabo la empresa para poner a disposición de los trabajadores las máquinas de llenado.

- **Parte C**

4. Cite la secuencia de operaciones que han de seguir los trabajadores de mantenimiento para sustituir de forma segura los enchufes de las oficinas.
5. ¿considera que el extintor situado en cada planta es el más adecuado al fuego "tipo" que se puede producir en este edificio?



BLOQUE 3

• Parte A

Durante el proceso de fabricación de extintores, la operación de pintado se realiza en una cabina de pintura dotada con un sistema de extracción de aire. Las dimensiones de la cabina son de 8 x 5 x 4,5 metros. La proyección de la pintura se realiza mediante pistolas neumáticas.

Para el perfecto acabado de los extintores, es necesario dar dos capas de pintura. Una primera capa con una pintura no metalizada para proteger de la corrosión y una segunda capa con pintura metalizada para dotar a los extintores de resistencia al impacto y proporcionar el nivel de brillo necesario para la comercialización.

Los componentes más significativos de las pinturas usadas son:

Pintura no metalizada	Pintura metalizada
Etilbenceno	Etilbenceno
Xilenos	Xilenos
	Cromato de Plomo

El servicio de prevención ajeno, al realizar el control biológico, detectó que los valores de plomo en sangre de los trabajadores evaluados eran 1,5 veces superiores al valor límite biológico. Esto provocó que, durante el mes de junio de 2016, el técnico superior del servicio de prevención propio con las especialidades de seguridad en el trabajo y ergonomía y psicología aplicada, junto con el jefe del almacén (con formación de nivel intermedio) de la fábrica de Cáceres, realizaran una revisión de la evaluación higiénica de los agentes químicos en dicha planta.

Antes de realizar las mediciones, el citado técnico superior revisó los pictogramas del etiquetado de las pinturas, sacando una foto para poder constatar la información con la establecida en las Fichas de Datos de Seguridad que posee en Madrid.

Pictogramas:

Agentes	Pictograma	Efectos/Daños
Etilbenceno		Irritante (Tracto respiratorio Superior)
Xilenos		Irritante (Tracto respiratorio Superior)
Cromato de Plomo		Riñón Pulmones Anemia



Para las diferentes mediciones de los agentes químicos se usaron tres bombas (etilbenceno, xilenos y cromato) previamente, todas ellas, calibradas a un caudal de 0,1 litros/min. Adicionalmente, siguiendo las recomendaciones de la Guía Técnica sobre agentes químicos del INSHT, se comprobó el caudal al finalizar todas las mediciones, siendo de 0,105; 0,102; y 0,12 litros/min., respectivamente. Las bombas muestrearon durante todo el tiempo de duración de cada tarea.

El proceso de pintado es realizado por 5 trabajadores que trabajan simultáneamente: 4 hombres y 1 mujer. El ciclo de trabajo consta de 3 operaciones, siendo el tiempo total de exposición en cada etapa el siguiente:

- Proyección pintura no metalizada: 3 horas
- Proyección pintura metalizada: 2 horas y 15 minutos
- Limpieza/Revisión: 45 minutos

La jornada laboral es de 8 horas. Estos trabajadores disponen de 10 minutos para equiparse/quitarlos los equipos de protección individual (5 minutos previo a la entrada a la cabina y 5 minutos antes de la salida).

Durante todo el proceso, las condiciones de temperatura y humedad son controladas en todo momento.

Los valores obtenidos en las mediciones son los siguientes:

Pintura no metalizada	mg/m³	Pintura metalizada	mg/m³	Limpieza /Revisión	mg/m³
Etilbenceno	34	Etilbenceno	30	Etilbenceno	19
Xilenos	45	Xilenos	33	Xilenos	38
		Cromato de Plomo: - como Plomo - como Cobre	0,010 -----	Cromato de Plomo: - como Plomo - como Cobre	----- -----



Los valores límites establecidos para estas sustancias son:

Agente Químico	VLA ED (mg/m ³)	VLA EC (mg/m ³)	Notas
Etilbenceno	441	884	Vía Dérmica, VLB
Xilenos	221	442	Vía Dérmica, VLB
Cromato de Plomo: - como Plomo - como Cobre	0,05 0,012	---- ----	Cancerígeno cat.1B, VLB Cancerígeno cat.1B, VLB

VLB: Valor límite biológico

• **Parte B**

Del mismo modo, en junio de 2016, el técnico superior del servicio de prevención propio, con las especialidades de seguridad en el trabajo y ergonomía y psicología aplicada, efectuó la revisión de las mediciones de ruido obteniendo los mismos resultados que la evaluación de riesgos que se hizo en junio de 2012.

Durante la realización de las mediciones se pudo comprobar que las distintas secciones de la fábrica seguían sin disponer de ningún tipo de separación entre ellas. En el año 2012 se había planificado tanto la sustitución de las máquinas más ruidosas como la compartimentación de la nave mediante paneles, puesto que se habían detectado puestos de trabajo con un nivel sonoro equivalente diario de 83,8 dB(A).

Se constató que no se habían llevado a cabo ninguna de estas medidas y que los trabajadores de estas zonas no llevaban la protección auditiva y no existía ninguna señalización.

Así mismo, se localizó un puesto de trabajo (pulido y comprobación de piezas) que no estaba incluido en la evaluación del año 2012. Por ello, en 2016, se procede a la medición del nivel de ruido obteniendo los siguientes resultados:



Tarea	Tiempo de Exposición	$L_{Aeq,t}$ (dB(A))	$L_{Aeq,d}$ (dB(A))
Pulir	8:30 a 12:30	84,1	79,8
		nivel pico 139 dB(C)	nivel pico 139 dB(C)
Comprobación piezas para soldar	12:30 a 17:30	85,9	83,2

Nota: La jornada laboral es de 8 horas, disponiendo de una pausa para comer entre las 14:00 y 14:45. El cálculo del nivel sonoro equivalente diario tuvo en cuenta esta circunstancia.

La medición se llevó a cabo con el siguiente equipo:

Tipo	Clase	Verificación
Sonómetro Integrador	Clase 1	11/5/2012

CUESTIONES BLOQUE 3

Responda, razonadamente, a las siguientes cuestiones:

- **Parte A**

1. Teniendo en cuenta los valores de las mediciones, realice la evaluación de riesgos por exposición a agentes químicos de los puestos de trabajo del proceso de pintado
2. Valore, brevemente, la estrategia de evaluación descrita en el supuesto y la gestión por exposición laboral a agentes químicos llevada a cabo por la empresa EXTINTORES.

- **Parte B**

3. Teniendo en cuenta los valores de las mediciones, realice la evaluación de riesgos por exposición a ruido del puesto de trabajo de pulido y comprobación de piezas.
4. Valore, brevemente, la estrategia de evaluación descrita en el supuesto y la gestión por exposición laboral a ruido llevada a cabo por la empresa EXTINTORES.



Nota: Fórmulas relacionadas con las partes A y B del bloque 3:

$$ED = \frac{\sum c_i t_i}{8} \quad EC = \frac{\sum c_i t_i}{15} \quad \Sigma = \frac{E_i}{VLA_i}$$

$$L_{Aeq,d} = L_{Aeq,T} + 10 \lg \frac{T}{8}$$

$$L_{Aeq,d} = 10 \lg \sum_{i=1}^{i=m} 10^{0,1(L_{Aeq,d})_i}$$



BLOQUE 4

• Parte A

En su visita a la fábrica, la delegación de HOLANPRO pone especial interés en conocer una de las pocas operaciones que aún no están totalmente mecanizadas y que es la que realizan dos operarios al final del empaquetado.

Una vez finalizado el proceso por el cual los cilindros se transforman en extintores, son colocados por un operario sobre una cinta transportadora que traslada los extintores a la zona de limpieza, serigrafiado y empaquetado. La primera operación en esta zona es la limpieza, para lo cual, por medio de la cinta se introducen los extintores a un túnel de lavado. Al salir del lavado, y siguiendo en la cinta transportadora, pasan por la máquina de serigrafiado donde una máquina automática imprime la etiqueta en cada extintor. Por último, y continuando en la cinta transportadora, los extintores llegan a la máquina empaquetadora que los empaqueta individualmente en cajas de cartón.

A la salida de la máquina empaquetadora hay dos operarios que realizan el apilado de las cajas en unos palets. La descripción del trabajo realizado por estos dos operarios es la siguiente:

Cada uno de los operarios recoge las cajas y las apila en un *palet* situado al lado de la cinta. Los operarios permanecen en estos puestos durante toda su jornada, realizando una pausa de 15 minutos a media mañana y de una hora, a las 13:30, para comer.

La altura de la cinta transportadora (altura a la que los operarios cogen las cajas) es de 81 cm. La altura a la que depositan la primera fila de cajas en el palet es de 18 cm (manipulando la carga entre la altura de la media pierna y la altura de los nudillos). La altura a la que depositan la fila más alta en el palet es de 110 cm (manipulando entonces las cajas por encima de la altura de las caderas, y por debajo de los hombros).

Los trabajadores cogen la caja de la cinta transportadora manteniéndola cerca del cuerpo y realizando un leve giro del tronco al depositarla en el palet.

Cuando las depositan en el palet, el alejamiento de las cajas respecto del cuerpo de los trabajadores varía en función de que las ubiquen en el borde del palet (cerca del cuerpo) o en la parte central del palet (muy alejadas del cuerpo). Los trabajadores apilan un promedio de 4 cajas cada minuto.

Las dimensiones de las cajas son las siguientes:

- Caja de extintor de 6 Kg: 22 x 20 x 56 cm - Peso total: 9,5 kg
- Caja de extintor de 9 Kg: 25 x 23 x 63 cm - Peso total: 13,7 kg
- Caja de extintor de 12 Kg: 26 x 24 x 65 cm - Peso total: 17 kg



Las cajas no disponen de asas, pero pueden sujetarse flexionando la mano 90º alrededor.

El día de la visita coincidió con una ola de calor y, para mitigarlo, los trabajadores calzaban zuecos y llevaban camisetas de tirantes.

El responsable del servicio de prevención propio presentó a los visitantes de HOLANPRO una evaluación de riesgos firmada por D. Federico Sánchez, técnico intermedio de PRL de INTEGRA.

En el informe de evaluación se recomienda como medida preventiva, entre otras, que el jefe de almacén de fábrica imparta un curso sobre manejo de cargas a los diez trabajadores de la sección de etiquetado y empaquetado.

• **Parte B**

La empresa EXTINTORES ha realizado recientemente la evaluación del riesgo psicosocial de su personal. Para realizarla, ha utilizado el método PHAT (*Productivity and Health At Work*) desarrollado en el año 2015 por un equipo de jóvenes especialistas de la Universidad de Tiflis (Georgia).

Este método incide en la relación que existe entre diversos factores de la vida personal y el rendimiento en el trabajo, de manera que, si los trabajadores tienen problemas en su vida personal, éstos los volcarán en su trabajo, reduciendo sus capacidades laborales y, en consecuencia, generando situaciones de riesgo psicosocial. Los factores que estudia este método son los siguientes:

- Tabaquismo, alcohol y drogas
- Vida familiar, afectiva y sexual
- Estrés
- Prácticas deportivas y ocio
- Situación de la persona en la empresa
- Tiempo de trabajo
- Exigencias cualitativas y cuantitativas del puesto de trabajo
- Realización personal con el trabajo
- Situaciones potenciales de acoso

La herramienta principal en la que se basa este método es un cuestionario de unas cuarenta preguntas por cada factor de los antes señalados.

La empresa eligió una muestra de 20 trabajadores de oficina y de 20 trabajadores de la fábrica.

De los trabajadores de oficina, 15 eran mujeres, 18 contratados indefinidos y tenían una antigüedad media de 20 años.



Ha habido grandes dificultades para realizar el cuestionario en la fábrica, pues la acumulación de pedidos, la organización del trabajo y la longitud del cuestionario ha provocado que muchos trabajadores muestren poco interés. De los 20 trabajadores que han contestado, 16 tenían contrato temporal, 15 eran hombres y 5 mujeres, todos menores de 30 años y peones u oficiales de tercera.

Por otra parte, el estudio ha analizado los datos de absentismo en la empresa, sanciones, salarios e informes de vigilancia de la salud de los trabajadores.

Las principales conclusiones han sido:

- El riesgo psicosocial apenas existe en la fábrica, mientras que en oficinas se aprecia la concurrencia de diversos factores.
- En concreto, en oficina se ha apreciado un riesgo grave (calificado de esta forma por el método PHAT) por insatisfacción con el salario, indefinición de los roles, abuso del tabaco y estrés.

CUESTIONES BLOQUE 4

Responda, razonadamente, a las siguientes cuestiones:

- **Parte A**
 1. **Realice la evaluación de riesgos debidos a la manipulación manual de cargas de la tarea de apilado de las cajas de extintores de 6 kg.**
 2. **Indique la conveniencia de realizar algunos cambios para mejorar la situación actual y, en su caso, proponga las medidas correctoras.**
 3. **En el supuesto de que la conclusión de la evaluación de manipulación de extintores de 6 kg fuera la existencia de un riesgo no tolerable, en su opinión, ¿sería necesario evaluar el riesgo en la manipulación manual de las cajas de los extintores de 9 y 12 kg?**
- **Parte B**
 4. **Valore el método utilizado por la empresa EXTINTORES para evaluar el riesgo psicosocial de sus trabajadores, así como los resultados obtenidos.**