



MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ECONOMÍA SOCIAL

TRIBUNAL DE OPOSICIONES  
TITULADOS SUPERIORES DEL INSHT

**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**



## PRIMERA PARTE

**1)** La empresa familiar TINTOS DE ARNEDO SL, de sesenta años de antigüedad, tiene como objeto social la elaboración, crianza y envasado de vino procedente de los viñedos riojanos.

TINTOS DE ARNEDO SL cuenta actualmente con una plantilla permanente de 39 trabajadores de diferentes categorías profesionales (entre ingenieros agrónomos, químicos, enólogos, operarios de maquinaria, peones y administrativos), aunque en los meses de vendimia una empresa de trabajo temporal (ETT) cede a una docena de peones –formalizando contratos de puesta a disposición- para que ayuden en el proceso de elaboración del vino tras la recepción de la uva.

La organización de la actividad preventiva en la empresa se efectúa a través del concierto con un servicio de prevención ajeno, que desarrolla todas las disciplinas preventivas de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología aplicada. Estas especialidades preventivas son asumidas por 2 técnicos de nivel superior del citado servicio de prevención ajeno, de acuerdo con las cláusulas del concierto firmado con TINTOS DE ARNEDO SL.

Además, desde hace veinte años y con cargo a la empresa, una sociedad médica privada viene realizando un chequeo médico general a los trabajadores de su plantilla permanente.

El proceso productivo que se desarrolla en TINTOS DE ARNEDO, SL consiste esencialmente en las siguientes fases:

**1<sup>a</sup>.**- Tras aprobarse las partidas de uva para asegurar una mínima calidad en los caldos resultantes, se procede a su descarga en la empresa. La mercancía llega en cajas de plástico cuyo peso por unidad son 25 kilos, ocupándose los peones de colocarlas manualmente en una cinta transportadora accionada por motores eléctricos. A esta fase se circunscribe la presencia, en la empresa usuaria, de los 12 peones cedidos por la ETT.

**2<sup>a</sup>.**- Tras descargarse la uva en el centro de trabajo -en la forma citada- se procede a su estrujado, para lo cual se emplean estrujadoras de rodillos regulables según el tamaño de la uva y la intensidad del estrujado que se desee aplicar. Aunque el proceso es mecánico, un operario de la empresa debe estar atento para que no se produzcan atascos. El posterior prensado de la uva se realiza utilizando una prensa hidráulica.

**3<sup>a</sup>.**- Estrujada y prensada la uva, se procede a llenar por bombeo los depósitos o cubas para dar comienzo al lento proceso de fermentación. Para acceder a la parte superior de los depósitos existen escaleras, pasillos y pasarelas, usadas por peones y también por los enólogos que controlan todo el proceso.

**4<sup>a</sup>.**- En la fase de fermentación es cuando se produce el máximo desprendimiento de dióxido de carbono. En esta fase, el vino es trasladado por tuberías a unos depósitos de hormigón subterráneos, que periódicamente requieren –tras ser vaciados- una limpieza manual de su interior para permitir su reutilización en próximas cosechas.



5º.- Tras unos meses de fermentación en estos depósitos, el vino se traslada a barricas que aportan una mayor calidad a los caldos obtenidos. Finalmente, en el momento oportuno se produce el embotellado del vino, encorchedo, etiquetado de las botellas y su encapsulado en cajas con destino a los compradores.

**2)** Hace 2 meses acaecieron en el centro de trabajo de TINTOS DE ARNEDO, SL los graves hechos que a continuación se relatan:

Al final de una jornada ordinaria de trabajo, la dirección de la empresa comunicó verbalmente a los trabajadores la orden de que se procediera a la limpieza urgente de dos de los depósitos subterráneos de hormigón, ya citados, para asegurar su óptimo estado de conservación y mantenimiento.

Cada depósito de hormigón lo conforma un habitáculo enterrado en el suelo, teniendo una profundidad de 3'6 metros y superficie de 2x3 metros. El depósito tiene en su parte superior una abertura circular de 60 cm de diámetro para salir al exterior.

La operación de limpieza de los depósitos se desarrolla siempre de un modo similar. Así, un trabajador baja al depósito por la boca de entrada, utilizando para ello una escalera de 3 metros de altura; mientras limpia con un cepillo las paredes y el suelo del depósito, el otro trabajador permanece en el exterior facilitándole lo necesario y vigilando continuamente al compañero por si le sobreviene cualquier imprevisto. Para estas tareas de limpieza, los trabajadores colocan un ventilador o turbina en la boca de entrada, que introduce al interior aire limpio para renovar el existente. Para esta tarea de limpieza siempre se utilizan trabajadores de plantilla, nunca de la ETT, por razones de seguridad.

El fatídico día relatado, uno de los peones que se encargaba habitualmente de estas tareas de limpieza y mantenimiento de los depósitos se encontraba ausente por enfermedad, por lo que el único peón disponible ese día tuvo que ser ayudado por un operario de maquinaria de 59 años, uno de los trabajadores más veteranos de la empresa.

El peón y el operario de maquinaria habían limpiado ya un depósito y se dispusieron a realizar la limpieza del segundo. En esta segunda ocasión se relevaron, y fue el operario de maquinaria quien se introdujo en el depósito para limpiarlo. Aunque este nunca lo había hecho -su categoría profesional es distinta-, conocía el procedimiento a seguir, pues había observado con atención lo efectuado por su compañero minutos antes en el otro depósito, además de llevar muchos años oyendo referencias sobre este sencillo proceso de mantenimiento.

Al bajar este trabajador al depósito, se sintió muy mareado a los pocos minutos de estar en el interior y empezó a pedir auxilio al compañero que estaba fuera. El operario de maquinaria intentó salir subiendo por la escalera, pero cuando estaba llegando a la abertura de salida resbaló (al ir calzado con alpargatas), cayendo al interior del depósito y quedando allí inconsciente.

El director de TINTOS DE ARNEDO acudió al lugar de los hechos al oír gritos alarmantes e inmediatamente se introdujo en el depósito para auxiliar al operario de maquinaria. Pero, al parecer, cuando bajaba la escalera perdió pie y cayó también dentro del depósito, aunque este pudo ser ayudado a salir por los servicios de emergencia a los que se dio aviso.



El desenlace fue más dramático para el operario de maquinaria, a quien rescataron ya cadáver siendo infructuosas las maniobras de resucitación aplicadas por el equipo de emergencias. Según se comenta, la asfixia sobrevino al agravarse el escaso nivel de oxígeno en el interior con una insuficiencia cardiaca padecida desde hace años por el trabajador accidentado, dolencia de la que tenía conocimiento TINTOS DE ARNEDO, SL.

En la evaluación de riesgos del puesto de trabajo de peón de mantenimiento de bodega se recoge, en efecto, el riesgo por asfixia durante las tareas de limpieza de depósitos y se fijan recomendaciones y normas de actuación durante la realización de estas tareas.

#### ***PREGUNTAS SOBRE LA PRIMERA PARTE:***

*Atendiendo a toda la información suministrada en el relato de hechos de esta parte:*

*1º) Comente razonadamente sobre la idoneidad, irregularidades o insuficiencias de la organización preventiva y de los recursos preventivos de la empresa TINTOS DE ARNEDO, SL.*

*2º) Exponga de forma concisa qué obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales corresponderían a la ETT y cuáles a la empresa usuaria de los trabajadores puestos a disposición, tanto antes como después del inicio de su prestación de servicios.*

*3º) En relación con la descripción del accidente de trabajo acaecido en TINTOS DE ARNEDO, SL, los/as opositores/as deberán determinar las deficiencias preventivas expresadas en el relato de hechos, causas concurrentes en el acaecimiento del accidente de trabajo y medidas preventivas que habría que introducir para evitar (o reducir notablemente el riesgo de) una nueva repetición de los hechos.*

#### **SEGUNDA PARTE**

La empresa TORROJA, SA tiene como objeto social la investigación y fabricación de materiales y estructuras para la construcción de todo tipo de elementos de ingeniería civil. De la misma se destacan los siguientes hechos relevantes, desde el punto de vista preventivo:

**A).**- TORROJA, SA cuenta en la actualidad con un total de 456 empleados/as. Estos recursos humanos prestan servicios en dos centros de trabajo, separados por 42 kilómetros de distancia: un edificio central de tres alturas, sede de la empresa y donde se encuentran sus oficinas (40 trabajadores), y una planta de producción donde se ubica el laboratorio experimental de estructuras y materiales (416 trabajadores).

Así como en el edificio sede de TORROJA, SA los riesgos que pudiera haber en los puestos de trabajo son los habituales de las dependencias administrativas, en la planta de producción y experimentación se realizan por los trabajadores técnicos diversas actividades (procesos de investigación, ensayos con nuevos materiales...), algunas de ellas con riesgos especialmente graves de caída desde altura, fases de producción en las que en ocasiones se producen concentraciones



elevadas de polvo silíceo así como otras en las que hay una significativa utilización de gases licuados o disueltos.

Hasta el mes de julio de 2009 la actividad de la empresa en materia de prevención de riesgos laborales se vino realizando por 2 trabajadoras, que fueron designadas por la dirección para esta tarea por tener formación (300 horas cada una) en materia preventiva.

No obstante, a raíz de dos accidentes graves acaecidos en el laboratorio de experimentación, en julio de 2009 se constituyó en TORROJA, SA un servicio de prevención propio, compuesto por un técnico superior de prevención de riesgos laborales –que cuenta con las especialidades de seguridad en el trabajo e higiene industrial- y un técnico de nivel intermedio, que también se ocupa de las tareas administrativas derivadas de la actividad preventiva que se va realizando en los dos centros de trabajo.

El servicio de prevención propio, que está radicado en la sede de la empresa (dependencias administrativas) para una mayor coordinación con el departamento de Recursos Humanos, tiene asumidas las especialidades preventivas de seguridad en el trabajo e higiene industrial, mientras que la especialidad de ergonomía y psicosociología, así como la medicina del trabajo se cubren mediante un concierto con la entidad de prevención ajena “ALMADÉN, PRL”.

Esta entidad cede además de forma habitual al servicio de prevención propio todos los instrumentos de medición y toma de muestras que va necesitando para el desarrollo de sus tareas preventivas.

**B).**- La última planificación de la actividad preventiva para la planta de producción, realizada hace un año, señalaba la existencia de 22 situaciones de riesgo que podrían incidir sobre los trabajadores allí destinados (11, calificadas como de ‘riesgo bajo’, 6 ‘moderado’ y 5 ‘alto o no tolerable’). Esta planificación señalaba las medidas correctoras para la eliminación/reducción significativa de cada riesgo, aunque no recoge ningún plazo concreto de ejecución ni especifica su coste aproximado.

El servicio de prevención propio sólo tiene un conocimiento indirecto de la introducción de las diferentes medidas correctoras y no realiza un control *a posteriori* sobre la eficacia de las medidas tomadas.

En este sentido, en la última reunión del Comité de Seguridad y Salud (celebrada hace cinco meses) los delegados de prevención pusieron nuevamente de manifiesto que TORROJA, SA no tiene un procedimiento reglado en materia de planificación de la actividad preventiva, por lo que en ocasiones la iniciativa para la introducción de medidas la toma el departamento de Producción y en otras el servicio de prevención. La dirección de la empresa manifiesta que aún no se ha logrado consensuar el referido procedimiento con los delegados de prevención, por lo que no ha podido ser aprobado.

Precisamente, los delegados/as fueron informados en el último Comité de Seguridad y Salud de la aprobación por la dirección de Recursos Humanos de sendos protocolos de medidas contra el acoso psicológico en el trabajo y el estrés laboral. Los delegados conocían que Recursos Humanos estaba trabajando en algo relativo a los riesgos psicosociales, pero no la concreción de



las distintas medidas que finalmente se recogieron en los protocolos, lo que se produjo en dicha reunión del Comité.

**C).**- En el mes de septiembre de 2011, la directora de Recursos Humanos de la empresa, ante la alarmante caída en el rendimiento profesional experimentada en el personal de oficinas, toma la decisión de ampliar en 1'5 horas al día el horario de trabajo de los 40 trabajadores/as allí destinados, sin aumento proporcional de su salario. Una decisión que no ampara en modo alguno el Convenio Colectivo de empresa vigente, aun mediando razones de carácter productivo u organizativo.

En una carta conjunta, hicieron saber a la directora de Recursos Humanos esta circunstancia –a través del Comité de Empresa- y el grave perjuicio que les ocasionaba el aumento de jornada para la conciliación de su vida laboral y familiar pues muchos de los afectados/as tienen hijos menores de 12 años.

Recursos Humanos mantuvo su decisión, pues los números iban demostrando que era una buena medida y con ello además se eliminaba un gran volumen de horas extraordinarias, que habría que pagar con recargo.

Varios trabajadores fueron a ver personalmente a la responsable de Recursos Humanos reclamando su reposición al horario anterior; pero aquella siempre daba por terminada la conversación de forma altisonante y algo despectiva, aludiendo a que ‘no sabían lo valioso que es hoy un puesto de trabajo’ y que ‘si preferían quedarse en sus casas no era su problema, pues había miles de personas en la calle esperando entrar’.

Tras los meses transcurridos desde aquella decisión empresarial, 8 de estos trabajadores/as han resultado afectados por cuadros depresivos y de ansiedad que están requiriendo tratamiento médico, estando hoy de baja por incapacidad temporal derivada de enfermedad común. La empresa no ha tomado ninguna iniciativa al respecto, a pesar de que tiene pleno conocimiento de estas situaciones personales.

Los 40 trabajadores/as afectados por la citada decisión unilateral de ampliación de jornada acaban de presentar una denuncia ante la Inspección de Trabajo por acoso laboral contra la directora de Recursos Humanos.

**D).**- Uno de los problemas preventivos más importantes que tiene TORROJA, SA desde su apertura en el año 2000 es el ambiente pulvígeno que hay en la planta de producción y experimentación, ya puesto de manifiesto desde la primera evaluación de riesgos.

El foco de tal contaminación/insalubridad ambiental está en la tolva de arena para mezcla y en otras 2 donde se almacena el nuevo cemento “Compact” ya seco para su empaquetado.

Para solucionar tal problema, se ha optado por un sistema de ventilación natural de los puestos de trabajo de la planta de producción –mediante la apertura casi permanente de puertas y ventanas- y entrega a los trabajadores de mascarillas para evitar la respiración del polvo en suspensión. Hace ya unos años, se estudió la posibilidad de instalar un sistema de extracción



localizada en cada una de las tolvas, pero no era del todo efectivo y además aumentaba el ruido ambiental, por lo que esta opción fue desechada.

No obstante, no parece que la opción tomada para eliminar este riesgo haya sido idónea, pues desde el año 2000 ha habido 12 trabajadores de planta que han sufrido silicosis o asma laboral.

La vigilancia de la salud se viene realizando por “ALMADÉN PRL” respetando siempre su carácter voluntario para los trabajadores, pues así se acordó en el convenio colectivo de empresa. Para el personal de oficinas ubicado en la sede central de TORROJA, SA se aplica el protocolo de pantallas de visualización de datos, mientras que la vigilancia de la salud que se ofrece a los trabajadores de planta de producción se centra en prevención de riesgos dorsolumbares por manipulación de cargas y revisión del aparato respiratorio.

En los últimos dos años (2010 y 2011) han pasado reconocimientos médicos de un tipo u otro el 13% de los trabajadores de la empresa entre los dos centros de trabajo.

*NOTA: El Real Decreto 1299/2006, considera expresamente que concurre riesgo de desarrollo de enfermedades profesionales en aquellos trabajos expuestos a la inhalación de polvo de sílice libre.*

**E).**- En planta de producción, una vez que el cemento “Compact” ya está empaquetado, 10 trabajadores se encargan en los diversos turnos de trasladar manualmente (desde los ‘palés’ colocados en el suelo) los sacos de cemento a un camión para su posterior distribución a los clientes. Una vez llenos, los sacos de cemento pesan 11 kilos cada uno.

A este respecto, algunos de los trabajadores citados han venido quejándose a los delegados de prevención sobre las dolencias dorsolumbares que a veces tienen, pues hay jornadas en que son muchos los sacos a trasladar y las dimensiones de los mismos dificultan los repetidos movimientos de espalda y tronco.

Los delegados de prevención han solicitado informe sobre ello al servicio de prevención, pero la empresa no les da traslado de sus conclusiones pues (como ha reiterado en los Comités de Seguridad y Salud) el peso de la carga trasladada queda muy lejos del máximo recomendable, según el RD 487/97 sobre manipulación manual de cargas que entrañen riesgos para los trabajadores y en la Guía Técnica que se ocupa de esta materia del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Una de las trabajadoras del grupo, que está embarazada, ha presentado hace una semana un informe médico a la empresa en el que indica que *“por tratarse de un embarazo considerado de riesgo, se desaconseja a la misma que durante su actividad laboral levante pesos superiores a 1 kilo, así como la permanencia de pie en el trabajo durante más de dos horas al día”*. La trabajadora presentó de inmediato el informe médico a la empresa, que desconoce ahora cuál es la solución que hay que dar a esta trabajadora de acuerdo con la normativa de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta lo ajustado de la plantilla y demás aspectos objetivos anteriormente expresados a los delegados de prevención.



**PREGUNTAS SOBRE LA SEGUNDA PARTE:**

*Los/as opositores/as deben realizar un análisis razonado de las diversas situaciones relatadas (desde la apertura de la empresa “TORROJA, SA”), expresando su adecuación o no a la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales; igualmente se señalarán las disposiciones infringidas, en su caso, con indicación del responsable/s y de las medidas correctoras que debieron o deberían introducirse, de acuerdo con la legislación vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.*