

1. PRESENTACIÓN.

En la actualidad, todos estamos de acuerdo en que todo trabajo o actividad profesional comporta riesgos para el propio trabajador, riesgos que pueden ser de muy diferente índole, bien pueden ser leves, graves, muy graves e incluso fatales. Como resultado de esta realidad y en respuesta a una amplia demanda social, las autoridades reglamentan y velan por las condiciones de seguridad y salud en que debe desenvolverse la actividad productiva, mediante la creación de una legislación específica. Partiendo desde las administraciones europeas y concretándose paulatinamente en cada estado miembro y, posteriormente, en nuestro país, en el derecho derivado que crean las Comunidades Autónomas. Por todo ello, se debe poner cada vez más insistencia en la vigilancia, mediante una inspección cada vez más exigente y especializada.

Esta demanda social, y las nuevas obligaciones impuestas por la legislación, hacen que las organizaciones, independientemente de su tamaño y sector al que pertenezcan, se muestren cada día más interesadas en conseguir una gestión de la seguridad y salud laboral que les permita tener controlados sus riesgos y cumplir con la legalidad.

Frente a esta necesidad empresarial, el diseño e implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales se impone como la mejor de las soluciones para garantizar a la organización una gestión preventiva idónea y un adecuado cumplimiento con la legalidad. De hecho, la propia ley 54/2003, de modificación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, ha enfatizado esta misma idea al exigir a las empresas la implantación de un Plan de prevención que, como tendremos ocasión de ver, no es otra cosa que un Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.

Los sistemas de gestión son una herramienta ideal para la implantación de las actividades preventivas en las organizaciones, dotando a éstas de medios para la gestión de los aspectos de seguridad y salud laboral, de una forma estructurada.

Por todo ello, se ha decidido realizar un estudio consistente en la elaboración y diseño de un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales, para una bodega proyectada en el término municipal de Villalmanzo (Burgos), dentro de la Denominación de Origen Protegida Arlanza.

La finca en la que se encuentra localizado el proyecto dispone de una superficie total de 3960 m² que corresponden a las parcelas 114 y 115 del polígono "Villalmanzo II" perteneciente al término municipal del mismo nombre.

La bodega de elaboración, embotellado y crianza de vino, tiene una capacidad de procesamiento de 700.000 kg, y cuenta con 9 trabajadores asalariados.

La materia prima necesaria para su elaboración procede de viñedos de viticultores ajenos a la empresa “Tierras de Arlanza”, pero adscritos a la propia denominación de origen protegida Arlanza.

El estudio nace de la necesidad del establecimiento de un sistema para la gestión de riesgos, donde se estudien la tipología y causas que provocan los accidentes de trabajo dentro de la actividad vinícola y más en concreto dentro de una Industria del sector, así como la de proporcionar una solución eficaz ante la presencia de riesgos.

Todo ello, de manera integrada dentro de la estructura organizativa general de la empresa, y atendiendo a todos los procedimientos, procesos y recursos presentes, de acuerdo a lo dispuesto en la actual ley de prevención de riesgos laborales 31/1995 del 8 de noviembre y su posterior modificación, con el Real Decreto 604/2006, de 19 de Mayo, que culmina el desarrollo reglamentario de la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de Reforma del Marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales, que es “la herramienta a través de la cual se integra la actividad preventiva de la empresa en su sistema general de gestión y se establece su política de prevención de riesgos laborales”.

2. INTRODUCCIÓN

2.1. Elaboración del vino

A modo de introducción al proceso de elaboración del vino, vamos a proceder a describir los pasos que se llevan a cabo en su elaboración, así como la maquinaria, materias primas y sustancias que intervienen a lo largo del proceso, con la intención de poder comprender de una mejor manera los riesgos más sensibles de la industria vinícola.

Los riesgos del sector vinícola varían claramente en función del punto del proceso elaborador en el que nos encontremos. No obstante, y aunque de manera general los más peligrosos y habituales son las caídas en altura a distinto nivel y la exposición a productos químicos contaminantes en la limpieza de los depósitos elaboradores no se trata de un sector especialmente peligroso en comparación con otros sectores de actividad, consiguiéndose en la actualidad que sea mucho más seguro.

Las principales etapas en la elaboración del vino tinto, y sus intercambios de sustancias entrantes y salientes en el proceso, son descritos de manera esquemática en el siguiente diagrama de flujo (Figura1).

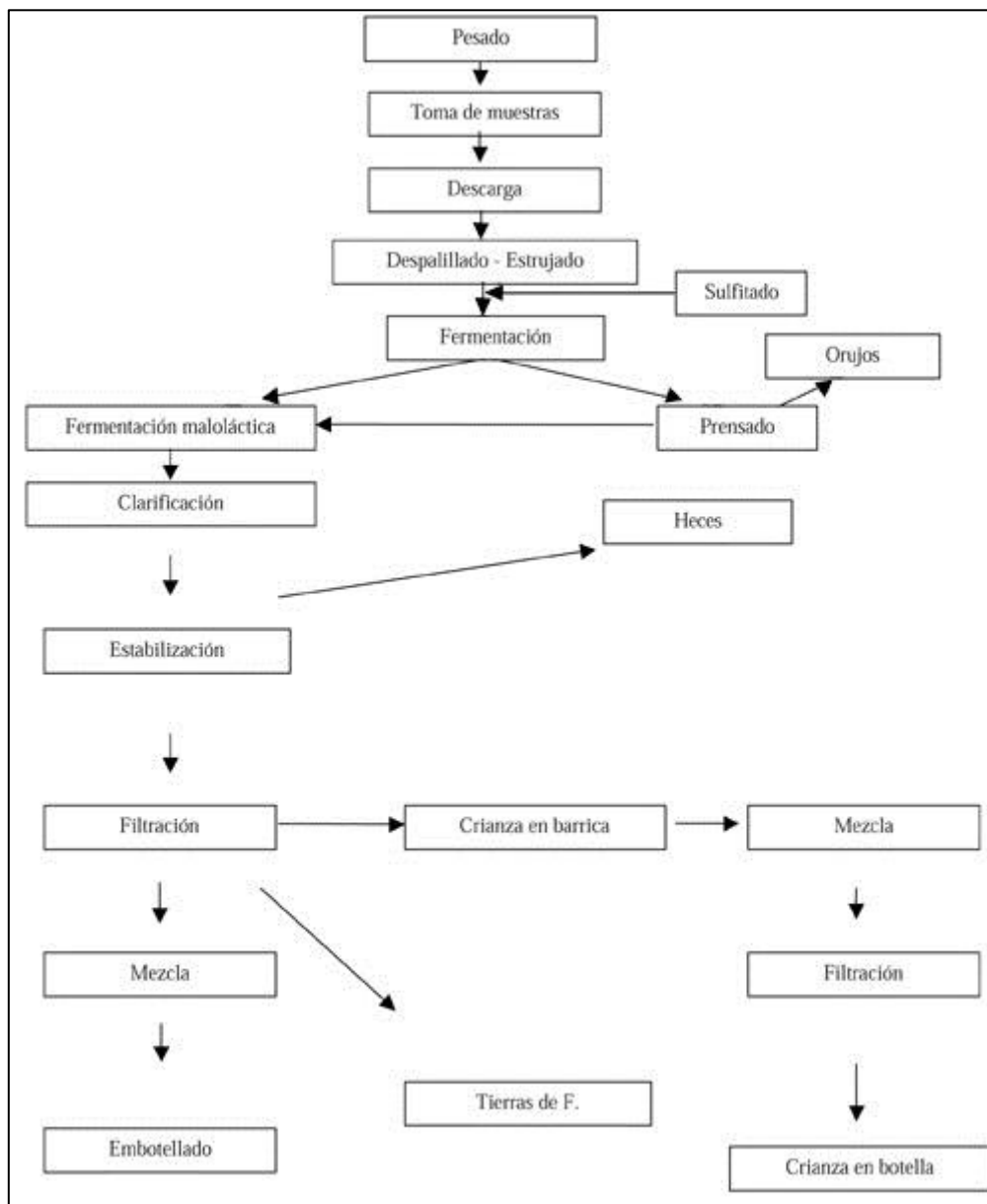


Figura 1. Diagrama de flujo línea de elaboración de vino tinto.

2.1.1. Actividades del proceso productivo

I. TRANSPORTE:

La uva se vendimia manualmente y es transportada en remolques hasta la bodega, sin superar los 5000 kg de carga, para evitar así un aplastamiento de la uva.

II. RECEPCIÓN:

Los remolques con la materia prima se pesan en la báscula ubicada en la entrada de la parcela. La uva se descargará en la tolva de recepción, si ha pasado los controles de calidad de la bodega y los controles pertinentes de los veedores del Consejo Regulador.

III. DESPALILLADO-ESTRUJADO:

La tolva de recepción suministra la uva mediante un tornillo sinfín a la despalladora. En la operación de despallado se eliminan los raspones de los racimos, que aportan sabores astringentes y herbáceos no deseables en los vinos. Posteriormente se procede al estrujado de las bayas para favorecer la salida del mosto. De esta operación deriva la eliminación de los raspones mediante un extractor que los desecha al exterior de la bodega.

IV. ENCUBADO:

La bomba de vendimia se encarga de transportar mediante una conducción, la masa de vendimia hasta los correspondientes depósitos de fermentación. Estos depósitos son bastante anchos para tener una buena relación superficie/volumen y mayor zona de contacto del mosto con el sombrero. Los depósitos no se llenan más del 80 % de su capacidad. Se realiza un sulfitado inicial para que no proliferen las bacterias indeseables en la fermentación que puedan inhibir la actividad de las levaduras. Además se realizan tomas de muestras para el análisis del azúcar y la densidad.

V. SULFITADO O ADICIÓN DE ANHÍDRIDO SULFUROSO (SO₂).

Una vez la masa se encuentra en los depósitos autovaciantes se procede al sulfitado o adición de SO₂ a la misma, con la finalidad de eliminar bacterias y levaduras perjudiciales, que puede realizarse tanto de forma manual, como mediante dosificadores de anhídrido sulfuroso

VI. FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA:

La fermentación deberá arrancar antes de las 24 horas próximas al encubado; si no arranca de forma espontánea se añade una solución de levadura comercial. Se realiza un control diario de la temperatura y de la densidad del mosto; estos análisis determinan la evolución de la fermentación. No interesa que la temperatura de fermentación sea superior a 28 grados centígrados, para que no se dispare la fermentación. Para evitar este caso, los depósitos están dotados de camisas de refrigeración.

VII. REMONTADOS:

Es la operación del vertido del mosto o del mosto-vino sobre la parte superior del sombrero, gracias a una bomba que eleva el líquido hasta lo alto del depósito.

VIII. DESCUBE:

Transcurridas unas 2 semanas (según el tipo de vino) se descuban las pastas. Se trata del primer trasiego que sufrirá el vino. Se procederá a la extracción del vino, que pasará a otro depósito en el cual se realiza la fermentación maloláctica. Los hollejos se extraen manualmente del depósito, para lo cual se precisa de una importante mano de obra, y son transportados hasta la prensa neumática.

IX. PRENSADO:

Los hollejos se extraen fácilmente de los depósitos autovaciantes o de fermentación debido a su fondo cónico y al diámetro ensanchado de las portezuelas y son trasladados a la prensa neumática donde, gracias a las fuertes presiones, se obtiene el vino de prensa, caracterizado por una baja graduación, rico en color y taninos y muy astringente.

Además, de esta operación se obtiene un subproducto sólido denominado orujo, esto es, el hollejo de la uva, después de exprimida, que será retirado y destinado a su destilación en una alcoholera.

X. FERMENTACIÓN MALOLÁCTICA:

Durante esta fermentación, el ácido málico se transforma en láctico por intervención de unas bacterias particulares, con la consecuente disminución de la acidez, que confiere al vino unos sabores más agradables para el consumidor, además de reforzar su aspecto visual. Se realiza durante aproximadamente un mes y con una temperatura en torno a los 20 grados. Después de realizarse, se procede a un sulfitado para controlar las bacterias lácticas. Se realizará un último trasiego antes de que cierta parte del vino sea destinada a la crianza.

XI. TRASIEGOS.

Durante el trasiego, el vino del depósito se va quedando limpio debido a que en su fondo se van acumulando materias sólidas. Este proceso se repite periódicamente, evitando así posibles contaminaciones producidas por la descomposición en el vino de estas materias sólidas. Esta actividad se realiza mediante una *bomba de pistones*.

XII. CLARIFICACIÓN.

Consiste en dejar limpio y libre de sustancias turbias al vino y se lleva a cabo mediante la adición de agentes clarificantes como bentonita, albúmina, clara de huevo, gelatina, cola de pescado, etc. Una alternativa al uso de estas sustancias son las modernas *clarificadoras* que realizan este proceso por centrifugación, a través de las cuales pasa el vino y se simplifica esta operación.

XIII. ESTABILIZACIÓN POR FRÍO.

Los vinos se introducen en *depósitos isoterms* y se someten a temperaturas por debajo de los 0°C durante un tiempo determinado, con la finalidad aumentar la calidad eliminando componentes que de no ser así precipitarían más tarde, una vez embotellado el vino.

XIV. FILTRACIÓN.

Tiene lugar mediante el uso de *filtro de placas filtrantes*, para eliminar cualquier residuo que no se haya eliminado en los procesos anteriores, incluidos restos de clarificante que hayan quedado.

XV. ALMACENAMIENTO.

En esta etapa, el vino se almacena en *depósitos de acero inoxidable* hasta que se dispense bien a granel, embotellado o destinado a la crianza en barrica.

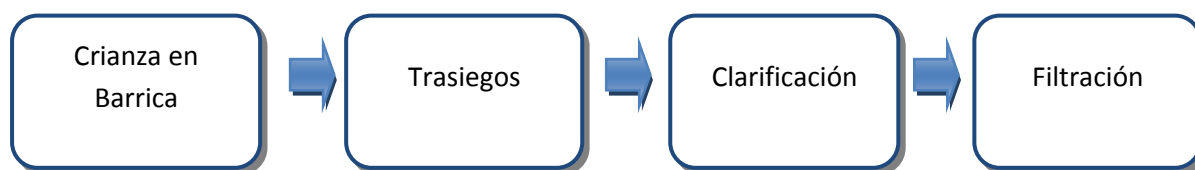
XVI. CRIANZA:

Se ha estimado que el 40 % de la producción ira destinad a vinos envejecidos. El envejecimiento se llevará a cabo en barricas de 225 litros, de roble francés o americano, con el objetivo de enriquecer el vino en sustancias sensoriales y permitir una oxigenación moderada del vino. Se cumplirá el Reglamento de la D.O. Que marca los periodos mínimos en los que el vino debe permanecer en barrica o en botella según sea su catalogación.

2.1.2. Crianza

Aquellos vinos que tras el filtrado demuestran un buen potencial son seleccionados para su *crianza* en barricas compactas de madera de roble (americano o francés) pues el tiempo de permanencia en ellas aporta nuevas características al vino.

El diagrama de flujo para el proceso de fabricación de este tipo de vino es el siguiente:



A. Crianza en Barrica

Previamente a la introducción del vino en las barricas, se quema en su interior azufre para sanearlas y eliminar el oxígeno. La introducción del vino se realiza lentamente mediante una caña que llegue al fondo con el fin de evitar que la espuma que pueda formarse desplace el ácido sulfuroso formado por la combustión del azufre para, seguidamente, cerrar el tapón de corcho recubierto de arpillera o de silicona, como son los más modernos. Las barricas descansarán a una temperatura comprendida entre 13 y 15°C, superpuestas en hileras, inmóviles durante un tiempo que oscila de 3 a 24 meses.

B. Trasiego

Una vez el vino ha obtenido unas características especiales gracias a la madera, se procede al trasiego o trasvase del vino a depósitos de acero inoxidable, evitando que las impurezas acumuladas en el fondo pasen al nuevo recipiente.

C. Clarificación

A continuación, se realiza una clarificación similar a la que se realiza en la línea de elaboración de vinos tintos jóvenes pero con clarificantes de mayor calidad como la ovoalbúmina (albúmina de huevo) y con la ayuda de *clarificadoras-centrífugas* modernas de gran eficacia pues permiten evitar pérdidas mínimas de producto con alta capacidad en el tratamiento de sólidos.

D. Filtración

El proceso llega a su fin con la misma operación de filtración a la que se somete el vino tinto, con la finalidad de retener los microorganismos indeseables sobre filtros construidos con cartuchos de membrana, según el vino a embotellar.

2.1.3. Embotellado

El proceso de embotellado consta de las diferentes fases de lavado, llenado, encorchado, etiquetado y encapsulado de botellas.

A. Lavado

El proceso de embotellado se inicia con el lavado que comienza con la despaletización manual o automática de las botellas que el carretillero ha dejado previamente a pie de línea de embotellado con la carretilla elevadora. Para esta tarea suelen utilizarse herramientas cortantes, como cúter, navajas o cuchillos y plataformas móviles en altura para despaletizar las camadas altas del pallet. Tras esta operación se recogen y suministran botellas a la enjuagadora y si alguna botella se cae en la línea de embotellado, el operario se ocupa de retirarla o ponerla en posición adecuada para que pueda continuar el proceso de producción y retirar los vidrios si se ha producido alguna rotura.

B. Llenado y encorchado

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

A continuación tiene lugar el llenado y encorchado: el operario botellero confirma el llenado, retirando en todo momento las botellas defectuosas o que no se llenan completamente, deteniendo la puesta en marcha ante cualquier fallo que se produzca. Se verifica el proceso del taponado vigilando que las botellas salgan perfectamente encorchadas. Sin embargo, en procesos totalmente automatizados, el operador sólo debe abrir bolsas de plástico que contienen los corchos cerrados herméticamente y dejarlos sobre una tolva. Para esta operación también suelen emplearse las herramientas afiladas ya mencionadas para la apertura de bolsas o cajas de tapones de corcho.

C. Etiquetado y encapsulado

Finalmente, se lleva a cabo el etiquetado y encapsulado. El operario atiende el abastecimiento de cápsulas, etiquetas, contraetiquetas y códigos de barras. Las cajas o bolsas de estos materiales son manipuladas por el trabajador y suelen estar depositadas a pie de línea. Para su apertura pueden estar precintadas y abrirse manualmente o precisar herramienta de corte. El operario vigila el normal funcionamiento de la línea de encapsulado y etiquetado y la producción a la salida de la máquina, retirando de la línea las botellas que presentan algún defecto o fallo. Al finalizar la producción se limpia la máquina de restos de cola, utilizándose agua caliente.

2.1.4. Maquinaria del Proceso Productivo

I. TOLVA DE RECEPCIÓN

Empleo: se usa para descargar la uva que viene en el remolque. La tolva suministra la uva a una velocidad determinada al siguiente paso del proceso, que es el despalillado.

Sus características técnicas y constructivas son:

- Construida en acero inoxidable, apoyada en 4 puntos. Tiene un diámetro del 500 mm y un paso de 400 mm.
- Rendimiento de 15.000 kg/h.
- Capacidad de 16 m³.
- Potencia del motor de 7,5 CV

II. DESPALILLADORA ESTRUJADORA

Empleo: Se encarga de eliminar el raspón que va a ser expulsado de la bodega por un extractor y de romper los granos de uva.

Características constructivas y técnicas:

- En acero inoxidable, con una amplia tolva de carga.
- Rendimiento de 15.000 kg/h

- Motor de 380 V.
- Potencia de 3 CV.

III. EXTRACTOR DE RASPONES

Empleo: se usa para evacuar al exterior de la bodega el raspón tras la operación de despalillado.

Características constructivas y técnicas:

- Es neumático.
- Voltaje de 380 V.
- Motor eléctrico de 7,5 CV
- Diámetro de la tubería de 160 mm.
- Adaptable a las despalilladoras de hasta 15.000-18.000 kg/h.

IV. BOMBA DE VENDIMIA

Empleo: se encarga de trasvasar la masa de vendimia despalillada y estrujada hasta los depósitos de fermentación.

Características constructivas y técnicas:

- Construida en acero inoxidable, es una bomba peristáltica que succiona el producto y lo empuja hacia la salida.
- Rendimiento de 4.000-19.000 kg de uva despalillada/hora.
- Altura de la tolva de 450 mm.
- Potencia de 4 KW.

V. DEPÓSITOS DE FERMENTACIÓN

La bodega contará con 20 depósitos de fermentación de distintas capacidades.

Empleo: se realiza en ellos la fermentación y también se pueden usar para el almacenamiento o mezcla del vino.

Características constructivas y técnicas:

Son cilíndricos, verticales, con patas para aumentar la estabilidad y de acero inoxidable. Poseen camisa de refrigeración.

Se colocarán:

- 8 depósitos de 30.000 litros
- 8 depósitos de 25.000 litros
- 4 depósitos de 20.000 litros

VI. DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO

La bodega contará con 7 depósitos de almacenamiento de distintas capacidades.

Su empleo es para el almacenamiento y mezcla de vino.

Características constructivas y técnicas:

Son cilíndricos, verticales, con patas y de acero inoxidable. Poseen camisa de refrigeración.

Se colocarán:

- 3 depósitos de 25.000 litros
- 4 depósitos de 20.000 litros.

VII. DEPÓSITOS SIEMPRELLENOS

Empleo: se usan para el almacenamiento temporal de alguna cantidad sobrante de vino que no ha entrado en otros depósitos de fermentación o almacenamiento o para evitar tener depósitos a la mitad de su capacidad y evitar así el contacto del vino con el aire.

Características constructivas y técnicas:

Están contruidos en acero inoxidable, tienen patas para ganar estabilidad y poseen camisas de refrigeración. Tienen un sistema con una tapa ajustable que se adapta a cualquier capacidad de vino evitando que éste se quede en contacto con el aire cuando el depósito no está totalmente lleno.

Se colocarán:

- 2 depósitos de 5.000 litros
- 1 depósito de 10.000 litros

VIII. DEPÓSITOS ISOTERMOS

Empleo: se usan para la precipitación tartárica, debido a que en ellos se puede mantener el vino a bajas temperaturas varios días.

Características constructivas y técnicas:

- Las partes en contacto con el líquido están construidas en chapa de acero inoxidable.
- Se colocarán 2 depósitos isoterms de 15.000 litros cada uno.

IX. DEPÓSITOS NODRIZA

Empleo: almacenan el vino mientras se está realizando la operación de embotellado.

Características constructivas y técnicas:

- Están contruidos en acero inoxidable, están colocados a 2 metros de altura para que el vino descienda por gravedad hasta la embotelladora.
- Se colocarán 2 depósitos de 5.000 litros.

X. PRENSA NEUMÁTICA

Empleo: para extraer el mosto que quede de la pasta que se descuba de los depósitos tras la fermentación.

Características constructivas y técnicas:

- Se trata de una prensa neumática de membrana, construida en acero inoxidable, con una membrana alimentaria y ruedas para poder desplazarla.
- Kg de uva fermentada de 8.500 a 13.000.
- La potencia necesaria es de 3 KW para el compresor y 1,1 KW para el motor.

XI. FILTRO DE PLACAS

Empleo: se usa para eliminar posibles turbios presentes en el vino joven, o precipitados.

Características constructivas y técnicas:

- Se instalará un filtro de placas de 40 x 40.
- Tiene un caudal máximo de 4.000 l/h y uno mínimo de 600 l/h.
- Posee 20 placas, con una superficie de filtración de 3,6 m².
- HP de la bomba de 0,8.

XII. BOMBAS DE TRASIEGO

Empleo: se usan para el trasvase del mosto o del vino.

Características constructivas y técnicas:

- Electrobomba con carretilla y by-pass, construida en acero inoxidable.
- Tiene un motor eléctrico trifásico de 400 V 50 Hz.
- Una potencia de 2940 W
- Rendimiento de 13-24 Tn/hora.
- La bodega poseerá 3 bombas de trasiego.

XIII. LÍNEA DE EMBOTELLADO

Empleo: se usa para el llenado, taponado, etiquetado y capsulado de las botellas de vino, operaciones necesarias para poner el vino en el mercado o para que continúe su envejecimiento en botella.

Características constructivas y técnicas:

- Comprende una lavadora de botellas, una llenadora-taponadora, una etiquetadora y una capsuladora.
- El rendimiento es de 2.000 botellas/hora.

XIV. BARRICAS

Empleo: Envejecimiento del vino en barricas de roble francés (la mitad) y americano (la otra mitad).

Características constructivas y técnicas:

- Construidas en roble francés y americano. Duelas aserradas a la fibra.
- Tienen una capacidad de 225 litros.
- Serán necesarias 832 barricas.

XV. JAULONES

Empleo: se utilizan para almacenar las botellas durante la etapa de crianza en botella.

Características constructivas y técnicas:

- Están construidas en acero, pueden voltearse por cualquier sistema.
- Capacidad de cada una de 588 botellas bordelesas.
- La bodega contará con 465 jaulones.

3. Objetivos

Actualmente, todas las empresas deben implantar de manera obligatoria sistemas de prevención que sean capaces de garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores conforme lo establecido en la Ley 31/1995 del 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales. Así, ésta aporta una nueva visión de la seguridad laboral, permitiendo que la actividad preventiva quede completamente integrada en el sistema general de gestión de la empresa.

El plan de prevención, como instrumento primordial de la citada Ley, sirve de vehículo para el eficaz establecimiento en todos los niveles del organigrama empresarial de una cultura preventiva que nos permitirá evaluar, eliminar o minimizar los riesgos intrínsecos de la actividad laboral realizada por sus trabajadores, en este caso de la industria vinícola.

Es por ello, que el objetivo principal de este estudio es proponer un sistema de gestión de la prevención en empresas del sector, que dentro de este marco legislativo, sirva para la creación de espacios de trabajo cada vez más seguros.

Con la realización del siguiente estudio se persiguen, principalmente, los siguientes objetivos:

- I. Caracterización de los riesgos derivados de trabajos realizados en la Industria vinícola.

Como se ha descrito, el objetivo esencial de la seguridad y salud en el trabajo es la gestión de los riesgos en el trabajo. A tal efecto, es preciso realizar evaluaciones de los peligros y los riesgos con miras a identificar aquello que podría resultar perjudicial para los trabajadores y la propiedad, para poder elaborar y aplicar las medidas de protección y prevención apropiadas.

- II. Elaboración de la documentación escrita necesaria para el establecimiento de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales y que permita gestionar los recursos de la empresa en materia de prevención así como establecer e implantar las medidas correctivas y preventivas propuestas.
- III. Establecimiento y definición de un sistema de prevención basado en la integración de la misma dentro del organigrama de la empresa.

La obligación de integrar la prevención recae en el empresario. Al diseñar el sistema de gestión de la empresa debe asignar funciones preventivas a sus directivos y mandos.

La actuación correcta de los técnicos y, en particular para el caso que nos atañe, de los responsables de Servicios de prevención es condición necesaria para la integración de la prevención en la empresa. Por ello, se considera que este colectivo,

técnicos y gestores de los Servicios de prevención, deben asesorar a las bodegas “Tierras de Arlanza” en el diseño, implantación y aplicación de un plan de prevención que permita la integración de la prevención en la empresa.

Además, los trabajadores, a través de la figura del delegado de prevención, tienen el derecho a ser consultados sobre la forma de integrar la prevención y el deber de contribuir a ella.

4. Marco legal

4.1. Antecedentes legales

4.1.1. Constitución Española de 1978:

Aunque no es en esencia una ley de carácter laboral, si tiene su importancia de cara a los derechos de los trabajadores en cuanto es la norma básica y fundamental que rige el ordenamiento jurídico español.

En ésta se definen tanto la estructura, órganos y poderes del estado, como el conjunto de derechos y libertades básicas de todos los españoles.

Por lo tanto, como norma básica y fundamental, la constitución no puede ser contravenida por ninguna ley, incluyendo por lo tanto las leyes de carácter laboral y debe ser respetada por todos los ciudadanos.

Entre otros derechos de carácter laboral recogidos en la constitución cabría destacar:

- El derecho a la libre sindicación y asociación de los trabajadores.
- El derecho a la libertad e igualdad de los trabajadores, incluido en este el derecho de igualdad ante la ley.
- El derecho a la huelga.
- El derecho al respeto de la dignidad de la persona.
- El derecho a elegir su residencia y a viajar libremente por el estado español de todos los ciudadanos.
- El derecho a la libre elección de profesión u oficio, a la promoción a través del trabajo y a una remuneración suficiente para satisfacer las necesidades del trabajador y las de su familia.
- El derecho a la negociación colectiva entre los empresarios y los representantes de los trabajadores.

Derechos estos que no podrán ser contravenidos bajo ninguna circunstancia. De ahí la importancia de la constitución en la normativa laboral.

Del mismo modo, La Constitución Española de 1978, contempla en sus artículos 42 y 43 el derecho fundamental que tienen todos los trabajadores a que los estamentos públicos velen por su salud, seguridad e higiene en el trabajo:

Asimismo, los poderes públicos fomentarán una política que garantice la formación y readaptación profesionales; velarán por la seguridad e higiene en el trabajo y garantizarán el descanso necesario, mediante la limitación de la jornada laboral, las vacaciones periódicas retribuidas y la promoción de centros adecuados (artículo 42, Constitución Española).

4.1.2. Estatuto de los Trabajadores de 1980:

Es la primera norma en materia de derecho laboral desarrollada después de la constitución española.

Esta norma rige y establece, tanto los derechos individuales de los trabajadores como los derechos de representación y reunión de los trabajadores en la empresa así como la negociación y los convenios colectivos.

El Estatuto de los Trabajadores (E.T.) ha sido desarrollado posteriormente por muchos Reales Decretos, y en cuanto a materia laboral se refiere, éste o las subsiguientes leyes que desarrollan:

- La legislación laboral básica, como puede ser las jornadas de trabajo, el salario mínimo interprofesional, los expedientes de regulación de empleo, ...
- La legislación en materia de empleo y contratación, que hace referencia a los tipos de contratos y los incentivos y características que éstos tienen.
- Las relaciones de carácter especial, que regulan entre otros los contratos de las amas de hogar, los contratos de alta dirección, los contratos de artistas, contratos de deportistas...
- La libertad sindical y los derechos de representación de los trabajadores.
- La legislación referente a los Convenios Colectivos.
- La legislación en materia de Inspección de trabajo.
- Las infracciones y sanciones en el orden social.
- Las contrataciones de trabajadores extranjeros.
- Las empresas de carácter temporal.

Es decir, el Estatuto de los Trabajadores es la norma más importante actualmente que regula las relaciones laborales entre el trabajador y la empresa.

4.2. Normativa Vigente

La eficacia y la necesidad de que la prevención estuviera condicionada a su integración en la organización general de la empresa ya era una realidad a principios de la década de los años setenta, cuando se creó el Instituto Nacional (entonces denominado "Plan Nacional") y se aprobó la Ordenanza General de Seguridad e

Higiene en el Trabajo. Sin embargo, no existía base legal en la que apoyarse para exigir tal integración. Hubo que esperar hasta 1997, con el Reglamento de los Servicios de Prevención, para que la integración tuviera sustento legal.

En el camino hacia la integración, el siguiente paso lo constituyó la promulgación de la Ley de Reforma del Marco Normativo de Prevención de Riesgos Laborales, entre cuyos objetivos se encuentra, precisamente, el reforzamiento de dicha integración.

La necesidad de actuar en tal sentido fue unánimemente reconocida en los acuerdos alcanzados a finales de 2002, en la Mesa de Diálogo Social en materia de prevención de riesgos laborales, que fueron posteriormente refrendados por la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. La Ley de Reforma introduce la integración en varios artículos de la modificada Ley de Prevención de Riesgos Laborales. La modificación más importante a este respecto se concreta en el apartado 1º del nuevo artículo 16 de dicha Ley, en el que se establece que “La prevención de los riesgos laborales debe integrarse en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales...”.

Finalmente, la modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención llevada a cabo por la aprobación del RD 604/2006, de 19 de mayo, ha precisado el papel que estos Servicios (en particular los “ajenos”) deben jugar en relación con la integración. Así, en el artículo 19.2 se indica que los Servicios de prevención ajenos deben “contribuir a la efectividad de la integración de las actividades preventivas a ellas encomendadas en el conjunto de actividades de la empresa...” y en el (nuevo) apartado c) del artículo 20.1 del Reglamento se establece que “cuando la empresa concierte actividades preventivas con un Servicio de prevención ajeno, el concierto incluirá obligatoriamente (en relación con las actividades concertadas) la valoración de la integración de la prevención en el Sistema general de gestión de la empresa, mediante la implantación, aplicación y seguimiento de un plan de prevención de riesgos laborales”.

Complementariamente, se modifican asimismo los artículos 35 y 36 para incluir la “promoción de la integración” en las funciones de nivel básico e intermedio.

Cabe añadir, por último, que algunas de las medidas contempladas en la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo (2007 – 2012) y, en particular, las dirigidas a mejorar la calidad de las actuaciones de los Servicios de prevención, han contribuido, indirecta pero significativamente, a la mejora de la integración.

Actualmente, la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, está elaborando la próxima Estrategia para 2014-2020, en la que se cuenta entre sus principales objetivos, según María Dolores Limón -directora del INSHT-, con mejorar la eficiencia de las instituciones relacionadas con la prevención de riesgos laborales, potenciar las actuaciones de las administraciones en materia de análisis, promoción, apoyo, asesoramiento y control de la prevención en las empresas, así como, promoviendo sus actuaciones en relación con determinados colectivos de trabajadores, sectores, riesgos e incidiendo, de forma concreta, en aspectos como: los trastornos musculoesqueléticos, el envejecimiento activo de la población trabajadora, los riesgos laborales emergentes y la promoción de la salud en el trabajo.

4.2.1. Ley de prevención de riesgos laborales

Esta ley emana de tres fuentes:

- 1 La Constitución Española de 1978: En su artículo 40.2. se encomienda a los poderes públicos velar por la seguridad e higiene en el trabajo.
- 2 La Directiva Marco 89/391/CEE: Aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y salud de los trabajadores.
- 3 C155 OIT (1981): Convenio sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores y medio ambiente de trabajo.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales está organizada en los siguientes capítulos:

CAPÍTULO I: Objeto. Ámbito de aplicación. Definiciones.

CAPÍTULO II: Política de prevención.

CAPÍTULO III: Derechos y obligaciones.

CAPÍTULO IV: Protección y prevención de los riesgos.

CAPÍTULO V: Consulta, participación y representación.

CAPÍTULO VI: Obligaciones de terceros.

CAPÍTULO VII: Responsabilidades y sanciones.

Basándose en La Constitución de 1978 y como transposición a la jurisprudencia española de la Directiva Europea 89/391/CEE, se desarrolla en nuestro país la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, por la que se aprueba la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), en la que se contempla la integración total de la prevención en todos los ámbitos de la empresa con la finalidad de evaluar, eliminar o minimizar los riesgos que el desarrollo de la actividad laboral pudiera producir.

La Ley 54/2003, de 12 de diciembre, que modifica y actualiza a la LPRL supone la reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales consolidando el carácter obligatorio de la incorporación de la prevención en toda la estructura jerárquica de la empresa y en la totalidad de las actividades que ésta realiza mediante el establecimiento e implantación de un plan de prevención de riesgos laborales.

Para A. Mateos (2006), este nuevo enfoque normativo que aporta la LPRL, surge de una doble necesidad: en primer lugar, la de poner punto final a la falta de visión unitaria en política de prevención de riesgos laborales debida a la dispersión de la normativa existente hasta el momento y, en segundo lugar, la de actualizar las reglamentaciones obsoletas, que permitan la regulación de situaciones nuevas no contempladas con anterioridad.

Lo que la norma pretende en definitiva, es ir más allá de la determinación de los derechos y deberes de los integrantes de la empresa, y favorecer actitudes dentro de esta que permitan que la gestión de la prevención de riesgos se integre en la gestión global de la empresa tal como lo plantean los nuevos modelos de gestión empresarial, como es el caso de la gestión de calidad (Poveda, 1997).

Para ello, es fundamental que el empresario ponga en marcha un sistema de gestión de la prevención, incluido en la gestión empresarial misma, que desarrolle permanentemente acciones con el fin de mejorar los niveles de protección existentes, adaptando constantemente las medidas preventivas a las modificaciones de las condiciones que repercutan directa o indirectamente en la realización del trabajo.

Esto posibilita hacer cotidiano lo que antes era una prevención intermitente y reactiva y se logra mediante lo que el artículo 15 de la LPRL define como Principios de la Acción Preventiva:

- Evitar los riesgos.
- Evaluar los riesgos que no se pueden evitar.
- Combatir los riesgos desde su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona, en particular los puestos de trabajo, los equipos y los métodos de trabajo y de producción, para reducir el trabajo monótono y repetitivo que puedan afectar a la salud del trabajador.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva frente a la individual.
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

Dicha Ley, en su artículo 3 establece que será de aplicación, junto a sus normas de desarrollo en los siguientes ámbitos:

- En el de las relaciones laborales reguladas en el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- En el de las relaciones de carácter administrativo o estatutario del personal al servicio de las Administraciones públicas.

En cuanto a los derechos de los trabajadores y deberes del empresario, la LPRL, especifica en artículo 14 que estos son merecedores de una protección eficaz en

materia de seguridad y salud en el trabajo, suponiendo la existencia de un correlativo deber del empresario de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales.

Parte de este derecho de los trabajadores, lo constituyen acciones como la de información, consulta y participación, formación relativa a la prevención de riesgos, paralización de la actividad en el caso de que suponga un riesgo grave e inminente y vigilancia de la salud.

En los artículos 15 al 27, la Ley desarrolla, pues, las obligaciones por parte del empresario en materia preventiva, añadiéndose a los ya mencionados Principios de Acción Preventiva, los siguientes requisitos:

- Elaboración y archivo ante requerimiento de la autoridad laboral de documentación referida a: evaluación de riesgos y planificación de la acción preventiva (Art.23.1.a); medidas de protección y prevención adoptadas (Art.23.1.b); material de protección a utilizar por el trabajador (Art.23.1.b); resultado de los controles e inspecciones periódicas (Art.23.1.c) y de los reconocimientos médicos y controles de salud (Art.23.1.d) y relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que hayan causado una incapacidad superior a un día de trabajo (Art.23.1.e).
- Realización de informes para la gestión de la coordinación de actividades empresariales, en el supuesto de que otros trabajadores ajenos a la empresa realicen su actividad laboral en el centro de trabajo.
- Protección de colectivos de trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos, como son trabajadoras embarazadas o menores.

Sin embargo, la Ley en su artículo 29 especifica que no solo el empresario tiene deberes y obligaciones, sino que el propio trabajador no debe dar la espalda a la actividad preventiva dentro de la empresa, suponiendo su no ejecución la consideración de incumplimiento laboral según el Estatuto de los Trabajadores o de falta, conforme la correspondiente normativa sobre régimen disciplinario de los funcionarios públicos o del personal estatutario al servicio de las Administraciones públicas.

Así, es tarea del trabajador velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención necesarias, por su propia seguridad y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad laboral mediante:

- El uso adecuado de las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.
- El uso correcto de los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.
- El uso adecuado los dispositivos de seguridad existentes.

- Informando rápidamente a sus superiores, trabajadores designados o servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, suponga un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Cumpliendo las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.
- Cooperando con el empresario para garantizar las condiciones de trabajo seguras que la Ley exige.

De este modo, la LPRL, reforzada así mismo con la aprobación del R.D. 39/1997, de 17 de Enero sobre el Reglamento de los Servicios de Prevención (Poveda, 1997), tiene como objetivo fundamental promover una nueva cultura que, modificando hábitos de comportamientos preventivos, ignorando la improvisación y adoptando una gestión integrada en todos los niveles de la empresa, garantice los derechos fundamentales de todos los trabajadores y trabajadoras y permita considerar la prevención de los riesgos derivados de la actividad laboral como instrumento clave de la mejora social.

4.2.2. REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

En el Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención se desarrollan parte de los contenidos de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, pudiendo estructurarse su contenido en cuatro grandes apartados:

- a) Procedimientos de evaluación de los riesgos para la salud de los trabajadores, enumerándose y señalándose el contenido de las distintas actividades preventivas de obligado cumplimiento.
- b) Enuncia y desarrolla los distintos modelos de organización de la actividad preventiva en el seno de la empresa.
- c) Establece los criterios de funcionamiento y mecanismos de control de los Servicios de Prevención Ajenos.
- d) Establece la obligación de que, sea cual sea la modalidad de organización preventiva de las empresas, se garantice, de un modo efectivo, que la Prevención cubra las cuatro especialidades preventivas existentes:

1. SEGURIDAD EN EL TRABAJO

2. HIGIENE INDUSTRIAL

3. ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA APLICADA

4. MEDICINA EN EL TRABAJO

El 23 de marzo se publicó en el BOE el Real Decreto 337/2010 por el que se modifican, entre otros, el Real Decreto 39/1997 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

La reforma del Reglamento de los SP se centra en dos bloques fundamentales:

a) Establecer un marco facilitador a la pequeña y mediana empresa del cumplimiento de las normas de PRL

- Posibilita a las empresas de menos de 50 trabajadores y con actividad fuera del anexo I, de presentar un modelo simplificado del plan de prevención (Art. Primero. Apartado uno).
- Se eleva hasta 10 el número de trabajadores de las empresas en las que el empresario puede asumir personalmente la actividad de prevención (Art. Primero, apartado 2).

b) Reforma los sistemas de prevención, principalmente los Servicios de Prevención Ajenos.

- Registros. Se ordena a través del Art. 28 el Registro de servicios de prevención que será gestionado por las CCAA en coordinación con el MTIN y al que se pretende dotar de un carácter informativo y de una mayor funcionalidad.
- Concierto de la actividad preventiva. El apartado seis, modifica los aspectos obligatorios que ha de incluir el concierto de la actividad preventiva (Art. 20 RSP). La Disposición transitoria tercera establece la obligatoriedad de ajustar todos los conciertos de los SPA a esta modificación antes del 1 de septiembre de 2010.
- Formación. El apartado dieciocho modifica el Artículo 37 en su apartado segundo, estableciendo la obligatoriedad de contar con una titulación universitaria oficial para el desempeño de las competencias de nivel superior; pero añade en la Disposición adicional primera la validez de certificaciones conforme al sistema de acreditación de la formación anterior a la entrada en vigor del real decreto, y por tanto garantiza las competencias de los técnicos cuya formación haya sido acreditada bajo el RD 39/1997.

5. Metodología

Según el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) un Plan de prevención de Riesgos Laborales es la herramienta mediante la cual la empresa es capaz de integrar su actividad preventiva en su sistema general de gestión y de establecer su política de prevención de riesgos laborales.

En cumplimiento de la obligación de elaborar un Plan de Prevención de Riesgos Laborales, se han de redactar los siguientes documentos que, siendo obligatorios no constituyen en sí mismos una garantía de efectividad, y conservarlos a disposición de la inspección de trabajo así como de los representantes de los trabajadores:

- I. Características de la empresa: análisis del tamaño de la plantilla, organización territorial, riesgos derivados de las actividades productivas de la empresa y de sus procesos productivos, siniestralidad del sector y propia de la empresa, etc.
- II. Política preventiva de la empresa, declarando que la empresa va a integrar la prevención, así como los objetivos propios que desea alcanzar (Art. 2 del Reglamento de los Servicios de Prevención (RSP), R.D. 39/1997).
- III. Estructura organizativa prevista para la actividad preventiva, incluyendo:
 - Responsabilidades y funciones dentro de la empresa, así como las prácticas, los procedimientos y los procesos.
 - Recursos materiales necesarios y asignados necesarios para realizar la actividad preventiva de riesgos en la empresa.
 - Descripción de la organización de la prevención en la empresa y en su caso, acreditación de concierto con un servicio de prevención ajeno, acta de constitución del servicio de prevención propio o designación de trabajador - en este último caso, también acreditación de la formación de esta persona.
 - Mecanismos de consulta y participación de los trabajadores en aquellos temas y supuestos en que corresponda.
 - Integración en la prevención del Comité de Seguridad y Salud. Acta de constitución, normas de funcionamiento, y registro de las decisiones adoptadas.

- Cuando en el centro de trabajo desarrollen su tarea trabajadores de contratas y subcontratas, se detallará cómo se dará cumplimiento a las obligaciones de coordinación previstas legalmente.

IV. Evaluación de riesgos: riesgos identificados y criterios de valoración utilizados. En su caso, documentación de mediciones efectuadas. Actualizaciones de la evaluación de riesgos cuando sea pertinente (introducción de nuevas sustancias, maquinaria o cambio tecnológico u organizativo, etc.).

- Documentación relativa a sustancias y materiales empleados o generados, referida a sus riesgos (hojas de seguridad, etc.). Mediciones de exposición, cuando sea relevante. Medidas ya adoptadas.
- Documentación sobre maquinaria: manuales de uso y, en su caso, documentación sobre la adecuación al R.D. 1215/1997. Medidas ya adoptadas.
- Métodos de valoración y resultados sobre Riesgos ergonómicos. Medidas ya adoptadas.
- Métodos de valoración y resultados sobre Riesgos psicosociales y derivados de la organización del trabajo y/o la jornada y/o turnicidad. Medidas ya adoptadas.
- Riesgos derivados de las características de los lugares de trabajo. Medidas ya adoptadas.
- Riesgos para trabajadores y colectivos específicos por puesto de trabajo, si procede. Medidas ya adoptadas.

V. Planificación de la actividad preventiva:

- Priorización y temporización de las actuaciones necesarias: relación de medidas preventivas adoptadas y/o planificadas, recursos asignados, calendario y responsables de la implantación y seguimiento.
- Plan de información y formación de los trabajadores en prevención de riesgos laborales. Acreditación de las actividades.
- Medidas de emergencia a que se refiere el artículo 20 de la LPRL que se hayan adoptado, de sus actualizaciones y de las comprobaciones de su efectividad. Memoria justificativa de los conciertos externos y de la formación del personal con responsabilidad asignada.

VI. Vigilancia de la salud realizada a los trabajadores en aplicación del artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

VII. Otras actividades de seguimiento:

- Acreditación del seguimiento de los resultados y/o control de la eficacia del sistema de gestión preventiva de acuerdo al Art. 16.1 Ley 31/1995; Art. 2.1 R.D. 39/1997.
- Seguimiento de las medidas de protección individual: criterios de elección, uso de EPI, normas de uso, mantenimiento y relación de usuarios.
- Análisis de los accidentes e incidentes y de las enfermedades profesionales e interpretación epidemiológica de los resultados.
- Memoria anual del/los Servicio/s de Prevención sobre riesgos, daños o medidas de prevención, así como cualquier informe emitido, si procede.
- Auditoría de las actividades preventivas realizadas con medios propios, si procede (Art. 29 del RSP).

VIII. Registros:

- Partes de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, acaecidos durante los últimos cinco años, así como la investigación realizada de los mismos.
- Documentación escrita remitida por trabajadores y/o de sus representantes.
- Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y archivo de correspondencia intercambiada, o recomendaciones emitidas por la Inspección de Trabajo u otras instancias institucionales en relación con la empresa.
- Acreditación de la consulta y/o participación de los representantes de los trabajadores en aquellos supuestos en que corresponda.
- Libro de registro de contrata y subcontrata, con detalle de las Medidas previstas para la coordinación de actividades desde el punto de vista de la prevención de riesgos laborales, de acuerdo al Art. 42.4 del Estatuto de los Trabajadores.

IX. Documentación relativa a cualquier otra actividad relevante.

5.1. Integración de la prevención en una actividad

El artículo 1 del RSP establece de forma explícita la obligación de integrar la prevención en el conjunto de actividades de la empresa y a este respecto precisa que la integración debe “proyectarse en los procesos técnicos, en la organización del trabajo y en las condiciones en que éste se preste”.

Tanto en su conjunto como individualmente, estas actividades deben ser gestionadas y de esto se ocupa el Sistema de gestión de la empresa. Por ello, integrar la prevención en el Sistema de gestión de la empresa - sea cual sea su estructura organizativa- implica integrar la prevención en la gestión y realización de todas las actividades desarrolladas por ésta (en la medida en que puedan repercutir, directa o indirectamente, sobre la seguridad y salud de los trabajadores).

Se considerará que la prevención se ha integrado en la gestión y realización de una actividad si su procedimiento de ejecución se ha fijado y se aplica respetando los requisitos preventivos exigibles (y no sólo los productivos) y si las personas que intervienen en su gestión y ejecución disponen de la formación e información necesarias para el desempeño de sus funciones. A este respecto cabe precisar que:

- Los requisitos preventivos pueden afectar, según el caso, a la forma de realizar el trabajo, a los equipos empleados, al entorno de la actividad y, en general, a cualquier condición del trabajo o del trabajador que pueda tener una repercusión significativa sobre su seguridad o salud, o sobre las de otros trabajadores.
- Debe formarse e informarse no sólo a los trabajadores que ejecutan una determinada actividad, sino también a las personas que intervienen en la gestión de la misma, cuyas decisiones u omisiones van a condicionar, por tanto, la seguridad de aquéllos. Es importante, en particular, que el responsable directo de cualquier actividad potencialmente peligrosa esté capacitado para tomar decisiones correctas (al menos, desde el punto de vista preventivo) - incluida, en su caso, la decisión de consultar a su superior jerárquico o al Servicio de prevención - frente a circunstancias no contempladas en las directrices o en el procedimiento de ejecución de la actividad.
- Las directrices y los procedimientos para la realización de una actividad, así como la formación e información de los trabajadores, deben resultar de la colaboración entre las unidades encargadas de su gestión (ya que conocen los objetivos y requisitos productivos) y el Servicio de prevención (por su conocimiento de los “requisitos preventivos” aplicables). Además, la información y asesoramiento del Servicio de prevención al responsable inmediato de la gestión de una actividad pueden ser necesarios para que éste

la dirija (incorporando la prevención en sus criterios de decisión) y controle correctamente.

6. Definiciones

6.1. Conceptos Básicos de Seguridad y Salud en el Trabajo

En primer lugar, definiremos una terminología básica usada frecuentemente en prevención de riesgos laborales y que nos permitirá conocer gran parte de los factores que influyen en los riesgos y por lo tanto en la prevención de estos.

Trabajo:

Entendemos por trabajo toda actividad que la persona debe realizar para poder obtener, mediante la percepción de un salario, los bienes que le permitan no solo la subsistencia, sino también una compensación personal y social lo más satisfactoria posible.

Salud:

Tanto en el mundo laboral como fuera de él, se pueden encontrar diferentes definiciones del término salud, dependiendo de si se define ésta desde el punto de vista médico, social, económico, político, etc.

Remotamente, el término salud se refería única y exclusivamente a la ausencia de enfermedad, es decir como el bienestar del organismo, entendiendo como tal solamente la parte fisiológica de éste, actualmente esta definición es inaceptable, ya que la sociedad admite la existencia de enfermedades no somáticas, es decir, enfermedades que no repercuten en el organismo físico como tal, enfermedades como pueden ser el estrés o las depresiones.

En la actualidad, la Organización mundial de la salud (O.M.S.) define la salud como el estado de bienestar físico, mental y social completo y no únicamente la ausencia de enfermedad.

Es de destacar en este aspecto, que se habla de un estado de bienestar y no únicamente de la ausencia de malestar, es decir porque una persona no presente un malestar evidente, no podemos asegurar que goce de buena salud.

Relación Entre Trabajo y Salud:

Se puede entender, que el trabajo es bueno para la salud, ya que mediante éste desarrollamos nuestras capacidades tanto físicas como intelectuales. Pero de la misma forma, también es evidente que el trabajo puede ser perjudicial para la salud, cuando éste se desarrolla en malas condiciones, o cuando éste infrutiliza las aptitudes de las personas o no permite su desarrollo y su realización como miembros de la sociedad.

Por lo tanto, se ha de tener en cuenta que las condiciones de los puestos de trabajo no afecten negativamente a la salud de las personas y permitan lo máximo posible la realización de los trabajadores como personas en la sociedad.

Prevención:

Conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad empresarial con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

Factores de Riesgo:

Un factor de riesgo es toda aquella situación o condición de trabajo que pueda perjudicar la salud de los trabajadores.

No podemos considerar factor de riesgo solamente aquella situación que pueda causar un accidente, sino que, basándonos en la definición anterior de salud, un factor de riesgo será toda aquella situación que pueda provocar un desequilibrio físico, mental o social sobre la persona.

Dentro de los factores de riesgo, podemos diferenciar tres grupos claramente diferenciados:

I. Condiciones de seguridad:

En este primer grupo, incluiríamos todas aquellas condiciones materiales que influyen directamente sobre los accidentes.

Para poder actuar sobre estos factores, deberemos estudiar las máquinas, las herramientas de trabajo, los equipos de transporte y las instalaciones entre otros factores.

II. Condiciones higiénicas:

Dentro de lo que son las condiciones higiénicas de los puestos de trabajo, cabe diferenciar entre lo que son agentes físicos, como pueden ser ruido, vibraciones, iluminación, temperatura, humedad, radiaciones, agentes químicos, que englobaría cualquier contaminante de tipo químico que pueda estar presente en el puesto de trabajo y agentes biológicos, que engloba cualquier contaminante biológico y que al igual que en los dos casos anteriores, pueda afectar a la salud de los trabajadores.

III. Condiciones ergonómicas:

Dentro de éstas, podemos englobar la carga de trabajo, que es el conjunto de exigencias tanto físicas como mentales que la tarea impone al individuo y la organización del trabajo, que engloba todos los factores que hacen referencia al tipo de organización.

Riesgo:

Una vez analizados los factores de riesgo, intento definir lo que es un riesgo como tal, según se establece en la Ley de Prevención de riesgos laborales.

Según ésta, riesgo es la probabilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

Riesgo es por tanto la probabilidad de que se materialice uno de los posibles factores de riesgo.

Vemos que podemos diferenciar dos conceptos claramente identificados, por un lado el concepto de probabilidad, que nos da un índice de la frecuencia con la que se puede materializar un riesgo y por otro lado el concepto de daño, que nos da una idea de las consecuencias que la materialización de ese riesgo puede conllevar.

De la valoración conjunta de la probabilidad y de las consecuencias obtenemos lo que se denomina gravedad del riesgo.

Se entenderá como "riesgo laboral grave e inminente" aquel que resulte probable que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.

En el caso de exposición a agentes susceptibles de causar daños graves a la salud de los trabajadores, se considerará que existe un riesgo grave e inminente cuando sea probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato una exposición a dichos agentes de la que puedan derivarse daños graves para la salud, aun cuando éstos no se manifiesten de forma inmediata.

Accidente de Trabajo:

Según la Ley General de la Seguridad Social, se entiende por accidente de trabajo, toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.

Esta definición, se refiere tanto a los accidentes producidos en el centro de trabajo, como a los accidentes producidos en el trayecto habitual entre éste y el domicilio del trabajador, que son los denominados accidentes "in itinere".

También son considerados accidentes todas las enfermedades no profesionales, es decir, no incluidas en el artículo 116 de la Ley General de Seguridad Social, que contraiga el trabajador como motivo de la realización de su trabajo.

Por otra parte, desde el punto de vista preventivo, se entiende por accidente de trabajo todo suceso anormal no deseado que, de forma brusca e inesperada, interrumpa la normal continuidad del trabajo y que representa un riesgo para la salud e integridad de las personas.

Por lo tanto, según esta definición un suceso que no produzca daño puede ser considerado también como accidente. En este caso hablaremos de los denominados incidentes.

Incidente de Trabajo

Se denomina incidente a "cualquier suceso no esperado ni deseado que no dando lugar a pérdidas de la salud o lesiones a las personas puede ocasionar daños a la propiedad, equipos, productos o al medio ambiente, pérdidas de producción o aumento de las responsabilidades legales"

Los incidentes de trabajo, son solo accidentes de trabajo desde el punto de vista preventivo, ya que desde el punto de vista legal, sólo se considera accidente aquel que contrae la baja laboral del trabajador.

Enfermedad Profesional:

Según la Ley General de la Seguridad Social, se entiende por enfermedad profesional la contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena, en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se aprueba por las disposiciones de aplicación y desarrollo de dicha ley en su artículo 116 y que este provocada por la acción de los elementos o substancias que en dicho cuadro se indique para cada enfermedad profesional.

Técnicas Preventivas:

Según el artículo 4 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (L.P.R.L.), se entiende por técnicas preventivas el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas, en todas las fases de la actividad de la empresa, con el fin de evitar o disminuir la posibilidad de que un trabajador sufra una enfermedad, patología o lesión con motivo u ocasión del trabajo.

De todas formas, las técnicas preventivas no solo deben disminuir la probabilidad de sufrir un daño, sino que, en la medida de lo posible, deben mejorar las condiciones de trabajo.

Para este fin, se ha separado las técnicas preventivas en cuatro ramas que intentar cubrir todos los factores de riesgo que se puedan dar en un puesto de trabajo. Dichas ramas son:

I. Seguridad en el trabajo:

Es el conjunto de técnicas y procedimientos que tiene como finalidad la detección y eliminación o reducción de los riesgos que pueden poner en peligro la integridad física del trabajador.

II. Higiene industrial:

Es el conjunto de técnicas y procedimientos que pretende identificar, evaluar y eliminar o minimizar el conjunto de factores ambientales que pueden provocar enfermedades profesionales a los trabajadores.

III. Ergonomía:

Con la ergonomía lo que se pretende es el bienestar y el confort de la persona. Con ella se pretende la adecuación del puesto de trabajo a cada individuo concreto.

La ergonomía tiene como objeto mejorar las condiciones del puesto de trabajo para evitar o minimizar los efectos negativos que pueda provocar en la persona.

IV. Psicología:

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Esta técnica intenta prevenir los daños a la salud causados por la organización del trabajo en cuanto a los aspectos sociales y mentales de la persona.

V. Medicina del trabajo:

Es una técnica que, partiendo del conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano y de las condiciones y el lugar de trabajo, tiene como objetivos la mejora de la salud, la curación y o prevención de enfermedades, así como la rehabilitación de los trabajadores en caso de que esta se produzca.

Condiciones de trabajo:

Cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador.

Evaluación de Riesgos:

Proceso mediante el cual se obtiene la información necesaria para que la organización esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad de adoptar acciones preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de acciones que deben adoptarse.

Análisis de Riesgos:

Utilización sistemática de la información disponible para identificar los peligros y estimar los riesgos a los trabajadores.

Control de Riesgos:

Mediante la información obtenida en la evaluación de riesgos, es el proceso de toma de decisión para tratar y/o reducir los riesgos, para implantar las medidas correctoras, exigir su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.

Gestión de Riesgos:

Aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas de gestión para analizar, valorar y evaluar los riesgos.

Identificación de Peligros:

El proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

Acción Correctora:

Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, de un defecto o de cualquier otra situación indeseable existente, para impedir su repetición.

Protección Colectiva

Se entiende por protección colectiva aquella técnica de seguridad cuyo objetivo es la protección simultánea de varios trabajadores expuestos a un determinado riesgo.

El apartado h del artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, principios de la acción preventiva, especifica que –dentro de las medidas a realizar respecto a la prevención de riesgos- hay que adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual. Una vez adoptadas tales medidas, y como complemento de éstas, se pueden utilizar medidas de protección individual; aquellas para uso exclusivo de una persona.

Equipo de Protección Individual (EPI):

Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el/la trabajador/a para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad y salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Parte Interesada:

Todas aquellas, pertenecientes o no a la organización, involucradas en materia de prevención de riesgos laborales.

Mejora Continua:

Proceso programado, sistemático y periódico con el objeto de mejorar la gestión en materia de prevención de riesgos laborales de una organización, de acuerdo a su política en este campo de actividad.

Planificación de la Prevención:

Actividades que establecen los objetivos y especificaciones necesarias para desarrollar la acción preventiva y para la aplicación de los elementos del sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales.

Política Preventiva:

Directrices y objetivos generales de una organización relativos a la prevención de riesgos laborales tal y como se expresan formalmente por la dirección.

Programa de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales:

Descripción documentada para alcanzar los objetivos y metas en materia de prevención de riesgos laborales.

Inspección:

Actividades encaminadas a la medición, examen, ensayo o contrastación con un patrón de una o varias características del sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales de la organización y comparar los resultados con requisitos especificados a fin de determinar si la conformidad se obtiene para cada una de estas características.

Registros de la Prevención de Riesgos Laborales:

Documentos que proporcionan información cuya veracidad puede demostrarse, basada en hechos obtenidos mediante observación, medición, ensayo u otros medios

de las actividades realizadas o de los resultados obtenidos en materia de prevención de riesgos laborales.

ÍNDICE POLÍTICA PREVENTIVA

1. Objetivo	2
2. Política	3
2.1. Criterios de actuación:	3
2.2. Declaración de Principios y Compromisos:	5
2.3. Organización de la Actividad Preventiva.	5
3. Organigrama de la Empresa	6
3.1. Funciones y Responsabilidades	7
3.1.1. Gerente	7
3.1.2. Personal de Oficina y Comercial	9
3.1.3. Departamentos Técnicos	15
3.1.4. Bodega	18

Política Preventiva

1. Objetivo

Se pretende que el presente documento tenga por objeto promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo, siendo la herramienta a través de la cual, Bodega “Tierras de Arlanza” debe integrar la actividad preventiva en su sistema general de gestión, comprendiendo tanto al conjunto de las actividades como a todos sus niveles jerárquicos.

Por todo ello, y concibiendo que el progreso y avance de la actividad preventiva debe ser de forma continua, las bodegas “Tierras de Arlanza” deben cimentar su política de preventiva en los siguientes aspectos:

- Cumplir con todos y cada uno de los preceptos establecidos en las leyes y reglamentos de aplicación en materia de prevención de riesgos de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Integrar, comunicar y comprometer la política de prevención a todos los niveles de la organización.
- Analizar los procesos, técnicas y materias primas utilizadas, eligiendo aquellos que generen menos riesgos a los trabajadores.
- Garantizar la participación e información a todos los trabajadores de la organización, así como el derecho a ser consultados en la mejora continua de la prevención de riesgos.
- La prevención de riesgos laborales es tarea y responsabilidad de todos y cada uno de los que trabajan en “Tierras de Arlanza, siendo la dirección y los mandos intermedios quienes lideren el esfuerzo, y los operarios seguirán los procedimientos y pautas establecidas y principalmente aportarán todas las posibles mejoras a través de la figura del delegado de prevención, para conseguir que sus puestos de trabajo sean más seguros cada día.
- Ser coherente con otras políticas de recursos humanos diseñadas para garantizar el compromiso y bienestar de los trabajadores.
- Asignar recursos suficientes para el desarrollo de las actividades preventivas.

Los objetivos preventivos deben estar dirigidos a mejorar las condiciones de trabajo y a elevar el nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, promoviendo una mejora continua que tienda a disminuir la siniestralidad y en general los fallos y errores que limitan la eficiencia de la actividad productiva.

2. Política

El primer punto clave a desarrollar, previamente a toda planificación preventiva, es definir la política empresarial en materia de prevención de riesgos laborales. Dicha política, que debería ser aprobada por la dirección de las bodegas y contar con el apoyo de los trabajadores o de sus representantes. Ésta consistiría en una declaración de principios y compromisos que promuevan el respeto a las personas y a la dignidad de su trabajo, la mejora continua de las condiciones de seguridad y salud dentro de la empresa, y su consideración como algo consustancial al trabajo bien hecho, etc..

No es obligatoria la existencia de tal declaración escrita pero es muy recomendable, dado su carácter de compromiso colectivo y refuerzo a la misión empresarial asumida. Tal declaración debería establecerse de forma clara y sencilla, divulgándose a todos los miembros de "Tierras de Arlanza", pudiendo resultar interesante que su difusión llegue a otras entidades externas a la empresa como pueden ser proveedores, e incluso clientes con el fin de conseguir que todos la conozcan y puedan aprovecharse de la misma, contribuyendo también a mejorar su reputación.

El segundo punto clave sería establecer un modo de actuación, por un lado está la "organización preventiva específica" que es la dedicada a recursos específicos para la actuación preventiva, y por otra, a lo que se podría denominar "organización general", que es la respuesta a la exigencia de la integración de la prevención en el sistema general de gestión de la empresa, para lo que se requiere una definición de funciones preventivas a todos los diferentes colectivos de la empresa, incluidos los miembros de órganos preventivos. Es recomendable que dicha definición de funciones se haga por escrito con vistas a facilitar la asunción y control de su cumplimiento.

El empresario debería decidir sobre la modalidad preventiva más adecuada, ajustándose como mínimo a los términos que establece el RSP y teniendo en cuenta las opiniones que en este sentido tengan los representantes de los trabajadores, ya que su participación es fundamental en la toma de decisiones que afectan al propio sistema preventivo. Por otra parte, el empresario deberá consultar a los trabajadores y facilitar su participación en las cuestiones que afecten a la seguridad y salud en el trabajo.

2.1. Criterios de actuación:

El objetivo fundamental de la política preventiva debe ser el desarrollo de una cultura de empresa en la que se procuren unas condiciones de trabajo adecuadas, donde las personas se conviertan también en objetivo empresarial y definir el camino por el que se pretende avanzar.

Para que la política implantada tenga sus frutos, será necesario que la dirección y los mandos intermedios de las bodegas se comprometan activamente, para ello deben realizar acciones concretas como las que a continuación se apuntan, además de revisar periódicamente los elementos del propio sistema:

- Visitar habitualmente los lugares de trabajo para comunicarse y comprobar la inexistencia de deficiencias que se puedan resolver.

- Promover y participar en reuniones periódicas para tratar temas de seguridad y salud en el trabajo de forma específica o introducirlos de forma habitual en el orden del día.
- Observar cómo los trabajadores desarrollan tareas que puedan resultar críticas por sus consecuencias, para establecer un diálogo que facilite el mejorar la manera de hacer las cosas.
- Interesarse por conocer las causas de los accidentes laborales acaecidos y cómo han sido eliminadas. Hacer que la gente se sienta querida tras el accidente, especialmente cuando se encuentra en proceso de recuperación.
- Promover campañas periódicas para mantener vivo el interés por la prevención y a su vez centrar esfuerzos colectivos sobre aspectos concretos de la planificación.
- Dar ejemplo en todas sus actuaciones, por ejemplo, utilizando los EPI en aquellos ámbitos del trabajo en que sean obligatorios y respetando siempre las normas de prevención existentes.
- Asumir un liderazgo participativo poniendo especial atención en las opiniones de los miembros de la organización para generar la confianza necesaria.

Dicha política se debería vincular con otras, como la de calidad y medio ambiente, presentándose, de ser posible, en un único documento. La vía de integración de sistemas es conveniente por motivos de racionalización y simplificación de procedimientos y por la propia sinergia mutua que generan.

El papel de la dirección de “Tierras de Arlanza” resulta fundamental para lograr el éxito del sistema implantado, pero la integración de la prevención en el trabajo cotidiano es una tarea que incumbe a todos los miembros de la bodega. Por ello es conveniente la existencia de un Manual de Procedimientos donde se regulen los cometidos de las personas en los distintos ámbitos de la actividad preventiva y donde se fijen una serie de objetivos preventivos alcanzables y medibles.

La organización de la prevención será fijada por la dirección de “Tierras de Arlanza” conforme a su política de prevención de acuerdo a las distintas modalidades organizativas (asunción por el propio empresario, trabajador designado, servicio de prevención propio o mancomunado, servicio de prevención ajeno) que aparecen en la LPRL.

La integración de la prevención en todos los niveles jerárquicos de la empresa implica la atribución a todos ellos y la asunción por éstos de la obligación de incluir la prevención de riesgos en cualquier actividad que realicen u ordenen y en todas las decisiones que adopten.

2.2. Declaración de Principios y Compromisos:

Por lo tanto, si queremos integrar dicha política en el sistema organizativo de la empresa, lo que deberemos hacer en primer lugar es implicar a ésta como tal en la prevención de riesgos.

Para conseguir este fin, lo que debemos hacer es plasmar por escrito los principios en los que se basa la política de prevención de riesgos y los compromisos adquiridos para llevar a cabo dicha política.

Dichos principios deberán establecerse por el empresario y como en todos los pasos que se realicen en materia de prevención de riesgos, ya que la propia ley así lo indica, teniendo en cuenta la opinión de los trabajadores.

En dicha declaración de principios debería constar entre otras cuestiones:

- La promoción por parte de la dirección de la empresa de la cultura preventiva en todos los estratos de la empresa y la adopción de todas las medidas necesarias para llevar a cabo dichos objetivos.
- El establecimiento en todos los niveles jerárquicos de la empresa de las funciones y responsabilidades que se deriven en materia de prevención de riesgos.
- La evaluación y control activos de todos los riesgos que se observasen en la empresa y no únicamente cuando se requiera una evaluación de riesgos.
- Involucrar a los trabajadores en la concepción, ejecución y control de cuantas medidas sean necesarias para la reducción de los riesgos en la empresa.
- La formación e información de los trabajadores, es decir, poner por escrito que la compañía se compromete a formar e informar a los trabajadores sobre todos los temas que afecten a la prevención de riesgos laborales de una forma activa y no solamente por la obligatoriedad de hacerlo establecida en la LPRL.

Es decir, plasmar por escrito que la empresa se compromete no solo a seguir todas las normas que la ley establece en materia de prevención de riesgos laborales sino que irá más allá si cabe para asegurar la seguridad y la salud de sus trabajadores dentro y fuera de su centro de trabajo.

2.3. Organización de la Actividad Preventiva.

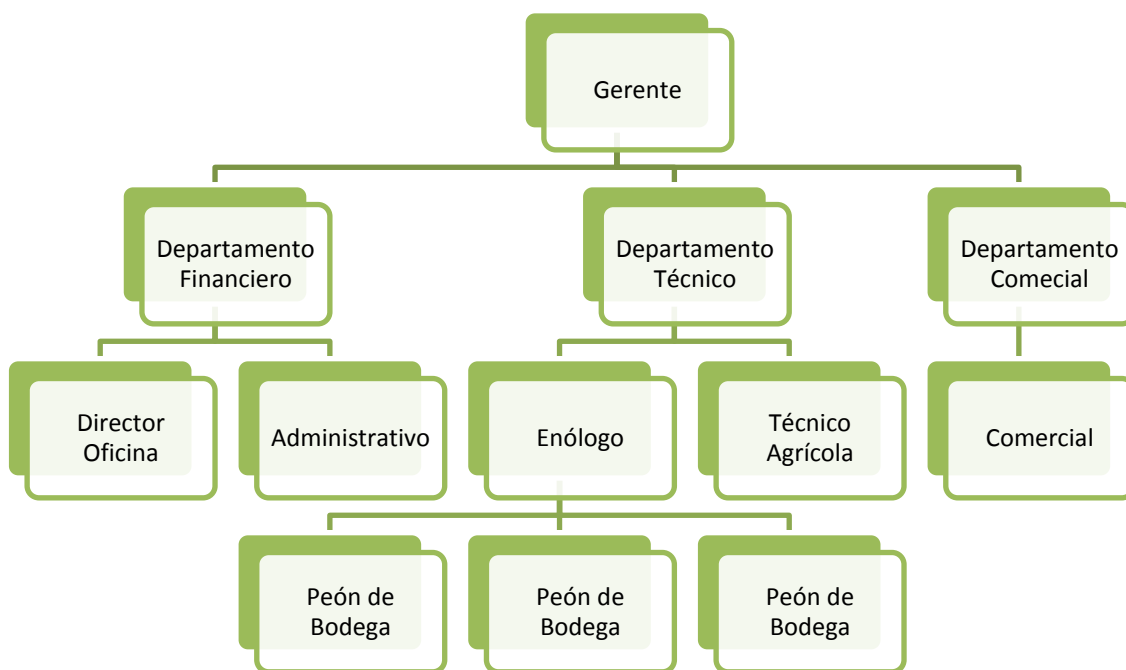
El establecimiento de una acción de prevención de riesgos integrada en la empresa supone la implantación de un plan de prevención de riesgos que incluya la estructura organizativa, la definición de funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para llevar a cabo dicha acción.

Por lo tanto, es tarea del empresario definir la estructura organizativa que la empresa deberá poseer en materia preventiva y las funciones y responsabilidades que se encomendará a cada miembro de la empresa.

3. Organigrama de la Empresa

La empresa Bodega “Tierras de Arlanza” cuenta con 9 empleados, dentro de los diferentes departamentos en los que se encuentra dividida la empresa, desde gerencia, departamento técnico, comercial y administrativo.

La distribución gráfica del organigrama empresarial, sería la siguiente:



En donde se puede establecer, para una mayor claridad de la labor desempeñada por cada trabajador dentro de la estructura de la bodega, una relación de los puestos de trabajo y las áreas o departamentos de la empresa.

Área	Puesto de Trabajo	Descripción del Puesto
Oficina	Gerente	Realiza las tareas relacionadas con la gerencia de la empresa
	Director Oficina	Coordinación departamentos y personal de la bodega
	Administrativo	Realizará las tareas administrativas de la empresa: atención al cliente, albaranes y documentación
Sala de Elaboración	Enólogo	Encargado de realizar los procesos de elaboración del vino
	Operario Bodega	Labores de elaboración y mantenimiento de equipos

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Área	Puesto de Trabajo	Descripción del Puesto
	Operario Bodega	Labores de elaboración y mantenimiento de equipos
Pesado	Técnico Agrícola	Vigilar calidad materia prima
Crianza	Enólogo	Encargado de realizar los procesos de elaboración del vino
	Operario Bodega	Labores de elaboración y mantenimiento de equipos

3.1. Funciones y Responsabilidades

En el siguiente apartado, se procederá a indicar la descripción de las tareas propias y presumibles del puesto de trabajo y la designación de responsabilidades, así como, de obligaciones en materia de Prevención de Riesgos Laborales inherentes a cada uno de los puestos y áreas de trabajo dentro de la actividad empresarial de la Bodega "Tierras de Arlanza".

Para ello, se ha desarrollado a modo de ficha descriptiva, un modelo donde se recoge las funciones y responsabilidades de cada uno de los trabajadores dentro del organigrama empresarial expuesto anteriormente.

3.1.1. Gerente

Trabajador:	Trabajador 1	
Puesto de trabajo	Gerente	
Descripción del Puesto	Realiza las operaciones propias de gerencia, tales como definir la política de empresa, así como la organización general, control productivo, compras, etc.	
Equipos de Trabajo Utilizados	Equipos de trabajo propios de oficina.	
Materiales Utilizados	Material de oficina, sin estar expuesto a los materiales y maquinaria necesarios para la manipulación de los diferentes productos.	
Plan de Vigilancia de la Salud	Como máximo responsable de la empresa, establecerá las necesidades del sistema de gestión a través del cumplimiento de la legislación vigente en materia de prevención y objetivos propios de la empresa.	

Trabajador:	Trabajador 1	
	<p>Comprar equipos de trabajo, comprobar que siguen lo establecido en el R.D. 1435/92, referente a la declaración de conformidad y marcado de las mismas y exigiendo un estudio detallado acerca del cumplimiento de dicha normativa, no permitiendo la puesta en marcha de ningún bien de trabajo o instalación que no la cumpla.</p> <p>Establecer los presupuestos y aprobarlos en materia de prevención de riesgos laborales.</p> <p>Velar por la seguridad y salud de los trabajadores. Designar a una persona en materia de seguridad y salud que coordine y controle las actuaciones en esta materia.</p>	
Responsabilidades de Prevención	<p>Establecer la estructura organizativa necesaria y obligatoria para la realización de las actividades preventivas, los diferentes cargos, sus funciones, responsabilidades y definiendo la política de prevención de riesgos laborales la implantación de un sistema de gestión. Fijar unos objetivos anuales de prevención de riesgos laborales en coherencia con la política preventiva existente.</p> <p>Asignar los recursos necesarios, tanto humanos como materiales, para conseguir los objetivos establecidos. Mantener un control sobre los medios disponibles y establecer la necesidad de nuevos recursos, comunicando cambios significativos en datos de la empresa y medios materiales o humanos.</p> <p>Visitar periódicamente los lugares de trabajo para poder estimular comportamientos eficientes, detectar deficiencias y trasladar interés por la solución. Analizar las diferentes memorias anuales y en base a su estudio, adoptar decisiones sobre los nuevos objetivos y medidas a fomentar en la empresa.</p> <p>Garantizar el establecimiento de canales de participación y consulta para los trabajadores sobre la adopción de decisiones que puedan afectar a la seguridad, salud y condiciones de trabajo, favoreciendo su implantación y mantenimiento.</p> <p>Asumir una organización preventiva que elimine o reduzca y controle los riesgos laborales asociados a los puestos de trabajo por medio de un análisis y control de los riesgos. Asumir la evaluación o en su caso, formalizar las disconformidades en la evaluación.</p> <p>Asegurar que ante la detección de un trabajador especialmente sensible se adoptan las medidas necesarias para la adaptación del puesto, la limitación al mismo o la reubicación.</p> <p>Establecer los mecanismos para poner a disposición de los trabajadores la información relativa a su puesto de trabajo.</p> <p>Garantizar la realización e implantación de una planificación de actividades preventivas en la empresa y realizar el seguimiento y control de las acciones de mejora planificadas.</p> <p>Asegurar que todos los trabajadores poseen la formación adecuada para las tareas que realizan, procurándosela en el caso de que el trabajador no la posea. Así mismo, mediante un plan formativo que englobe toda la organización, proporcionará los medios y tiempo necesarios para llevarla a cabo.</p>	

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Trabajador:	Trabajador 1	
	Es responsable de la implantación y designación de los componentes de la brigada de emergencia., estableciendo los medios para garantizar que todos los accidentes acaecidos son registrados e investigados y que se establecen los medios para evitar su repetición.	
	Conocer y analizar periódicamente sus índices de siniestrabilidad.	
	Garantizar que todos los trabajadores de su empresa disponen de los Equipos de Protección Individual de acuerdo con las tareas que realizan y que éstos son los más adecuados para su protección. Así mismo, deberá garantizar sus trabajadores y los de otras empresas que le presten sus servicios lo hagan en condiciones de seguridad, coordinando las actividades.	
	Implantar y mantener los procedimientos de coordinación de actividades empresariales y asegurar que se establecen medidas especiales para las actuaciones entre diferentes departamentos de la empresa.	
	Asegurar que se establecen instrucciones operativas sobre las tareas que puedan suponer un riesgo para los trabajadores y aprobarlas.	

3.1.2. Personal de Oficina y Comercial

Trabajador:	Trabajador 2	
Puesto de trabajo	Jefe de Oficina	
Descripción del Puesto	Coordinación entre departamentos y del personal de la bodega.	
Equipos de Trabajo Utilizados	Equipos de trabajo propios de oficina.	
Materiales Utilizados	Material de oficina, sin estar expuesto a los materiales y maquinaria necesarios para la manipulación de los diferentes productos.	
Plan de Vigilancia de la Salud	Someterse a revisión médica previa y periódica, en función de los riesgos inherentes al trabajo Art. 22 Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales o realizar la renuncia a dicho reconocimiento por escrito, si el trabajador lo desea y tal renuncia es factible.	
Responsabilidades de Prevención	Conocer y cumplir la normativa, los procedimientos e instrucciones existentes del sistema y en su caso proponer nuevas necesidades detectadas en su área de trabajo, participando en su implantación	
	Conocer las funciones y responsabilidades asignadas, sus procedimientos relacionados y llevar acabo de manera activa su puesta en práctica.	

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Trabajador:	Trabajador 2	
	<p>Conocer la Política de prevención de la empresa y colaborar con la implantación de los objetivos y medidas marcadas</p>	
	<p>Debe conocer las limitaciones de su puesto de trabajo en el supuesto de que lo ocupen personas especialmente sensibles y poner en conocimiento de sus superiores jerárquicos la aparición de cualquier cambio en su estado de salud física o psíquica que implique su clasificación como personal especialmente sensible.</p>	
	<p>Recibir, leer y conocer la documentación informativa facilitada, conservándola en todo momento y adoptar las medidas preventivas y/o correctoras establecidas para su puesto de trabajo.</p>	
	<p>Velar por el mantenimiento de las medidas implantadas y colaborar con los responsables de prevención en la comunicación de posibles nuevos riesgos.</p>	
	<p>Deben tener conocimiento de la formación que requiere para el desarrollo de su actividad laboral y en su caso, exigirla a sus superiores o mandos intermedios, asistiendo obligatoriamente a los cursos de formación.</p>	
	<p>Participar en cuantas medidas de emergencia se establezcan, comunicando rápidamente sobre cualquier accidente del cual haya sido testigo, colaborando en la investigación de éste.</p>	
	<p>Usar adecuadamente equipos de trabajo, medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas por éste, de acuerdo a su formación y posibilidades, mediante el cumplimiento de las medidas de prevención adoptadas.</p>	
	<p>Conocer las actividades preventivas realizadas contenidas en las memorias anuales y en su caso, proponer otras nuevas según las necesidades detectadas en su puesto de trabajo, colaborando en su implantación.</p>	
	<p>Cooperar con las medidas establecidas para la concurrencia de trabajadores de varias empresas y la adquisición de nuevos equipos de trabajo o materiales.</p>	
	<p>Seguir las medidas específicas establecidas durante la participación en actividades conjuntas con varias empresas.</p>	
<p>Colaborar con la empresa, llevando a cabo los controles que le sean encomendados, participando en la cumplimentación de los permisos de trabajo que les afecten, conociendo lo requisitos de los mismos.</p>		

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Trabajador:	Trabajador 2	
	Colaboraran con la cadena de mando en la elaboración de las instrucciones operativas y seguirán aquellas que se establezcan.	
Responsabilidad de Orden y Limpieza	Mantener limpio y ordenado su puesto y área de trabajo, localizando equipos y materiales en los lugares asignados a tal fin.	

Trabajador:	Trabajador 3	
Puesto de trabajo	Administrativo	
Descripción del Puesto	Realiza las operaciones administrativas de la empresa, albaranes y documentación, etc.	
Equipos de Trabajo Utilizados	Equipos de trabajo propios de oficina.	
Materiales Utilizados	Material de oficina, sin estar expuesto a los materiales y maquinaria necesarios para la manipulación de los diferentes productos.	
Plan de Vigilancia de la Salud	Someterse a revisión médica previa y periódica, en función de los riesgos inherentes al trabajo Art. 22 Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales o realizar la renuncia a dicho reconocimiento por escrito, si el trabajador lo desea y tal renuncia es factible.	
Responsabilidades de Prevención	Conocer y cumplir la normativa, los procedimientos e instrucciones existentes del sistema y en su caso proponer nuevas necesidades detectadas en su área de trabajo, participando en su implantación	
	Conocer las funciones y responsabilidades asignadas, sus procedimientos relacionados y llevar acabo de manera activa su puesta en práctica.	
	Conocer la Política de prevención de la empresa y colaborar con la implantación de los objetivos y medidas marcadas	

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Trabajador:	Trabajador 3	
	<p>Debe conocer las limitaciones de su puesto de trabajo en el supuesto de que lo ocupen personas especialmente sensibles y poner en conocimiento de sus superiores jerárquicos la aparición de cualquier cambio en su estado de salud física o psíquica que implique su clasificación como personal especialmente sensible.</p>	
	<p>Recibir, leer y conocer la documentación informativa facilitada, conservándola en todo momento y adoptar las medidas preventivas y/o correctoras establecidas para su puesto de trabajo.</p>	
	<p>Velar por el mantenimiento de las medidas implantadas y colaborar con los responsables de prevención en la comunicación de posibles nuevos riesgos.</p>	
	<p>Deben tener conocimiento de la formación que requiere para el desarrollo de su actividad laboral y en su caso, exigirla a sus superiores o mandos intermedios, asistiendo obligatoriamente a los cursos de formación.</p>	
	<p>Participar en cuantas medidas de emergencia se establezcan, comunicando rápidamente sobre cualquier accidente del cual haya sido testigo, colaborando en la investigación de éste.</p>	
	<p>Usar adecuadamente equipos de trabajo, medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas por éste, de acuerdo a su formación y posibilidades, mediante el cumplimiento de las medidas de prevención adoptadas.</p>	
	<p>Conocer las actividades preventivas realizadas contenidas en las memorias anuales y en su caso, proponer otras nuevas según las necesidades detectadas en su puesto de trabajo, colaborando en su implantación.</p>	
	<p>Cooperar con las medidas establecidas para la concurrencia de trabajadores de varias empresas y la adquisición de nuevos equipos de trabajo o materiales.</p>	
	<p>Seguir las medidas específicas establecidas durante la participación en actividades conjuntas con varias empresas.</p>	
	<p>Colaborar con la empresa, llevando a cabo los controles que le sean encomendados, participando en la cumplimentación de los permisos de trabajo que les afecten, conociendo lo requisitos de los mismos.</p>	

Trabajador:	Trabajador 3	
	Colaboraran con la cadena de mando en la elaboración de las instrucciones operativas y seguirán aquellas que se establezcan.	
Responsabilidad de Orden y Limpieza	Mantener limpio y ordenado su puesto y área de trabajo, localizando equipos y materiales en los lugares asignados a tal fin.	

Trabajador:	Trabajador 4	
Puesto de trabajo	Comercial	
Descripción del Puesto	Desarrollar estrategia comercial, mantener atención y trato clientes y distribuidores.	
Equipos de Trabajo Utilizados	Equipos de trabajo propios de oficina.	
Materiales Utilizados	Material de oficina, sin estar expuesto a los materiales y maquinaria necesarios para la manipulación de los diferentes productos.	
Plan de Vigilancia de la Salud	Someterse a revisión médica previa y periódica, en función de los riesgos inherentes al trabajo Art. 22 Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales o realizar la renuncia a dicho reconocimiento por escrito, si el trabajador lo desea y tal renuncia es factible.	
Responsabilidades de Prevención	Conocer y cumplir la normativa, los procedimientos e instrucciones existentes del sistema y en su caso proponer nuevas necesidades detectadas en su área de trabajo, participando en su implantación	
	Conocer las funciones y responsabilidades asignadas, sus procedimientos relacionados y llevar acabo de manera activa su puesta en práctica.	
	Conocer la Política de prevención de la empresa y colaborar con la implantación de los objetivos y medidas marcadas	
	Debe conocer las limitaciones de su puesto de trabajo en el supuesto de que lo ocupen personas especialmente sensibles y poner en conocimiento de sus superiores jerárquicos la aparición de cualquier cambio en su estado de salud física o psíquica que implique su clasificación como personal especialmente sensible.	

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Trabajador:	Trabajador 4	
	<p>Recibir, leer y conocer la documentación informativa facilitada, conservándola en todo momento y adoptar las medidas preventivas y/o correctoras establecidas para su puesto de trabajo.</p> <p>Velar por el mantenimiento de las medidas implantadas y colaborar con los responsables de prevención en la comunicación de posibles nuevos riesgos.</p> <p>Deben tener conocimiento de la formación que requiere para el desarrollo de su actividad laboral y en su caso, exigirla a sus superiores o mandos intermedios, asistiendo obligatoriamente a los cursos de formación.</p> <p>Participar en cuantas medidas de emergencia se establezcan, comunicando rápidamente sobre cualquier accidente del cual haya sido testigo, colaborando en la investigación de éste.</p> <p>Usar adecuadamente equipos de trabajo, medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas por éste, de acuerdo a su formación y posibilidades, mediante el cumplimiento de las medidas de prevención adoptadas.</p> <p>Conocer las actividades preventivas realizadas contenidas en las memorias anuales y en su caso, proponer otras nuevas según las necesidades detectadas en su puesto de trabajo, colaborando en su implantación.</p> <p>Cooperar con las medidas establecidas para la concurrencia de trabajadores de varias empresas y la adquisición de nuevos equipos de trabajo o materiales.</p> <p>Seguir las medidas específicas establecidas durante la participación en actividades conjuntas con varias empresas.</p> <p>Colaborar con la empresa, llevando a cabo los controles que le sean encomendados, participando en la cumplimentación de los permisos de trabajo que les afecten, conociendo lo requisitos de los mismos.</p> <p>Colaboraran con la cadena de mando en la elaboración de las instrucciones operativas y seguirán aquellas que se establezcan.</p>	
Responsabilidad de Orden y Limpieza	<p>Mantener limpio y ordenado su puesto y área de trabajo, localizando equipos y materiales en los lugares asignados a tal fin.</p>	

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

3.1.3. Departamentos Técnicos

Trabajador:	Trabajador 5	
Puesto de trabajo	Técnico Agrícola	
Descripción del Puesto	Realiza labores técnicas de campo, análisis de materia prima, calidad, apoyo elaboración.	
Equipos de Trabajo Utilizados	Equipos de trabajo propios de laboratorio y del proceso de elaboración del vino.	
Materiales Utilizados	Diversos materiales propios de las diferentes fases y etapas de elaboración y mantenimiento de la vid. Puede estar en contacto con productos químicos.	
Plan de Vigilancia de la Salud	Someterse a revisión médica previa y periódica, en función de los riesgos inherentes al trabajo Art. 22 Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales o realizar la renuncia a dicho reconocimiento por escrito, si el trabajador lo desea y tal renuncia es factible.	
Responsabilidades de Prevención	Conocer y cumplir la normativa, los procedimientos e instrucciones existentes del sistema y en su caso proponer nuevas necesidades detectadas en su área de trabajo, participando en su implantación	
	Conocer las funciones y responsabilidades asignadas, sus procedimientos relacionados y llevar acabo de manera activa su puesta en práctica.	
	Conocer la Política de prevención de la empresa y colaborar con la implantación de los objetivos y medidas marcadas	
	Debe conocer las limitaciones de su puesto de trabajo en el supuesto de que lo ocupen personas especialmente sensibles y poner en conocimiento de sus superiores jerárquicos la aparición de cualquier cambio en su estado de salud física o psíquica que implique su clasificación como personal especialmente sensible.	
	Recibir, leer y conocer la documentación informativa facilitada, conservándola en todo momento y adoptar las medidas preventivas y/o correctoras establecidas para su puesto de trabajo.	
	Velar por el mantenimiento de las medidas implantadas y colaborar con los responsables de prevención en la comunicación de posibles nuevos riesgos.	

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Trabajador:	Trabajador 5	
	<p>Deben tener conocimiento de la formación que requiere para el desarrollo de su actividad laboral y en su caso, exigirla a sus superiores o mandos intermedios, asistiendo obligatoriamente a los cursos de formación.</p> <p>Participar en cuantas medidas de emergencia se establezcan, comunicando rápidamente sobre cualquier accidente del cual haya sido testigo, colaborando en la investigación de éste.</p> <p>Usar adecuadamente equipos de trabajo, medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas por éste, de acuerdo a su formación y posibilidades, mediante el cumplimiento de las medidas de prevención adoptadas.</p> <p>Conocer las actividades preventivas realizadas contenidas en las memorias anuales y en su caso, proponer otras nuevas según las necesidades detectadas en su puesto de trabajo, colaborando en su implantación.</p> <p>Cooperar con las medidas establecidas para la concurrencia de trabajadores de varias empresas y la adquisición de nuevos equipos de trabajo o materiales.</p> <p>Seguir las medidas específicas establecidas durante la participación en actividades conjuntas con varias empresas.</p> <p>Colaborar con la empresa, llevando a cabo los controles que le sean encomendados, participando en la cumplimentación de los permisos de trabajo que les afecten, conociendo lo requisitos de los mismos.</p> <p>Colaboraran con la cadena de mando en la elaboración de las instrucciones operativas y seguirán aquellas que se establezcan.</p>	
Responsabilidad de Orden y Limpieza	Mantener limpio y ordenado su puesto y área de trabajo, localizando equipos y materiales en los lugares asignados a tal fin.	

Trabajador:	Trabajador 6	
Puesto de trabajo	Enólogo	

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Trabajador:	Trabajador 6	
Descripción del Puesto	Realiza las operaciones propias de la elaboración de vinos, así como la supervisión de la correcta realización de las tareas relacionadas con el proceso productivo.	
Equipos de Trabajo Utilizados	Equipos de trabajo propios de laboratorio y del proceso de elaboración del vino.	
Materiales Utilizados	Diversos materiales propios de las diferentes fases y etapas de elaboración. Puede estar en contacto con productos químicos, sustancias corrosivas y agentes limpiadores.	
Plan de Vigilancia de la Salud	Someterse a revisión médica previa y periódica, en función de los riesgos inherentes al trabajo Art. 22 Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales o realizar la renuncia a dicho reconocimiento por escrito, si el trabajador lo desea y tal renuncia es factible.	
Responsabilidades de Prevención	Conocer y cumplir la normativa, los procedimientos e instrucciones existentes del sistema y en su caso proponer nuevas necesidades detectadas en su área de trabajo, participando en su implantación	
	Conocer las funciones y responsabilidades asignadas, sus procedimientos relacionados y llevar acabo de manera activa su puesta en práctica.	
	Conocer la Política de prevención de la empresa y colaborar con la implantación de los objetivos y medidas marcadas	
	Debe conocer las limitaciones de su puesto de trabajo en el supuesto de que lo ocupen personas especialmente sensibles y poner en conocimiento de sus superiores jerárquicos la aparición de cualquier cambio en su estado de salud física o psíquica que implique su clasificación como personal especialmente sensible.	
	Recibir, leer y conocer la documentación informativa facilitada, conservándola en todo momento y adoptar las medidas preventivas y/o correctoras establecidas para su puesto de trabajo.	
	Velar por el mantenimiento de las medidas implantadas y colaborar con los responsables de prevención en la comunicación de posibles nuevos riesgos.	
	Deben tener conocimiento de la formación que requiere para el desarrollo de su actividad laboral y en su caso, exigirla a sus superiores o mandos intermedios, asistiendo obligatoriamente a los cursos de formación.	
	Participar en cuantas medidas de emergencia se establezcan, comunicando rápidamente sobre cualquier accidente del cual haya sido testigo, colaborando en la investigación de éste.	

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Trabajador:	Trabajador 6	
	Usar adecuadamente equipos de trabajo, medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas por éste, de acuerdo a su formación y posibilidades, mediante el cumplimiento de las medidas de prevención adoptadas.	
	Conocer las actividades preventivas realizadas contenidas en las memorias anuales y en su caso, proponer otras nuevas según las necesidades detectadas en su puesto de trabajo, colaborando en su implantación.	
	Cooperar con las medidas establecidas para la concurrencia de trabajadores de varias empresas y la adquisición de nuevos equipos de trabajo o materiales.	
	Seguir las medidas específicas establecidas durante la participación en actividades conjuntas con varias empresas.	
	Colaborar con la empresa, llevando a cabo los controles que le sean encomendados, participando en la cumplimentación de los permisos de trabajo que les afecten, conociendo lo requisitos de los mismos.	
	Colaboraran con la cadena de mando en la elaboración de las instrucciones operativas y seguirán aquellas que se establezcan.	
Responsabilidad de Orden y Limpieza	Mantener limpio y ordenado su puesto y área de trabajo, localizando equipos y materiales en los lugares asignados a tal fin.	

3.1.4. Bodega

Trabajador:	Trabajador 7,8 y 9	
Puesto de trabajo	Peón de Bodega	
Descripción del Puesto	Realiza las operaciones propias de la elaboración de vinos. Mantenimiento de equipos, orden y limpieza general de la bodega.	
Equipos de Trabajo Utilizados	Equipos mecánicos y eléctricos propios del proceso de elaboración del vino.	

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Trabajador:	Trabajador 7,8 y 9	
Materiales Utilizados	Diversos materiales propios de las diferentes fases y etapas de elaboración. Puede estar en contacto con productos químicos, sustancias corrosivas y agentes limpiadores.	
Plan de Vigilancia de la Salud	Someterse a revisión médica previa y periódica, en función de los riesgos inherentes al trabajo Art. 22 Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales o realizar la renuncia a dicho reconocimiento por escrito, si el trabajador lo desea y tal renuncia es factible.	
Responsabilidades de Prevención	Conocer y cumplir la normativa, los procedimientos e instrucciones existentes del sistema y en su caso proponer nuevas necesidades detectadas en su área de trabajo, participando en su implantación	
	Conocer las funciones y responsabilidades asignadas, sus procedimientos relacionados y llevar acabo de manera activa su puesta en práctica.	
	Conocer la Política de prevención de la empresa y colaborar con la implantación de los objetivos y medidas marcadas	
	Debe conocer las limitaciones de su puesto de trabajo en el supuesto de que lo ocupen personas especialmente sensibles y poner en conocimiento de sus superiores jerárquicos la aparición de cualquier cambio en su estado de salud física o psíquica que implique su clasificación como personal especialmente sensible.	
	Recibir, leer y conocer la documentación informativa facilitada, conservándola en todo momento y adoptar las medidas preventivas y/o correctoras establecidas para su puesto de trabajo.	
	Velar por el mantenimiento de las medidas implantadas y colaborar con los responsables de prevención en la comunicación de posibles nuevos riesgos.	
	Deben tener conocimiento de la formación que requiere para el desarrollo de su actividad laboral y en su caso, exigirla a sus superiores o mandos intermedios, asistiendo obligatoriamente a los cursos de formación.	
	Participar en cuantas medidas de emergencia se establezcan, comunicando rápidamente sobre cualquier accidente del cual haya sido testigo, colaborando en la investigación de éste.	
	Usar adecuadamente equipos de trabajo, medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas por éste, de acuerdo a su formación y posibilidades, mediante el cumplimiento de las medidas de prevención adoptadas.	

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Trabajador:	Trabajador 7,8 y 9	
	<p>Conocer las actividades preventivas realizadas contenidas en las memorias anuales y en su caso, proponer otras nuevas según las necesidades detectadas en su puesto de trabajo, colaborando en su implantación.</p>	
	<p>Cooperar con las medidas establecidas para la concurrencia de trabajadores de varias empresas y la adquisición de nuevos equipos de trabajo o materiales.</p>	
	<p>Seguir las medidas específicas establecidas durante la participación en actividades conjuntas con varias empresas.</p>	
	<p>Colaborar con la empresa, llevando a cabo los controles que le sean encomendados, participando en la cumplimentación de los permisos de trabajo que les afecten, conociendo lo requisitos de los mismos.</p>	
	<p>Colaboraran con la cadena de mando en la elaboración de las instrucciones operativas y seguirán aquellas que se establezcan.</p>	
Responsabilidad de Orden y Limpieza	<p>Mantener limpio y ordenado su puesto y área de trabajo, localizando equipos y materiales en los lugares asignados a tal fin.</p>	

ÍNDICE EVALUACIÓN DE RIESGOS

1. Análisis de Riesgos	3
1.1. Riesgos Generales.....	3
1.1.1. Condiciones Lugares de Trabajo. Orden y Limpieza.	4
1.1.2. Condiciones Ambientales del lugar de Trabajo.....	5
1.1.3. Manipulación Manual de Cargas y Posturas Forzadas	6
1.1.4. Riesgos Eléctricos	7
1.1.5. Herramientas Manuales:	8
1.1.6. Riesgo de Exposición a Ruido	9
1.2. Riesgos Específicos de la actividad en Bodega	10
1.2.1. Recepción en tolva:	10
1.2.2. Despalillado y Estrujado:.....	10
1.2.3. Encubado en depósito	11
1.2.4. Fermentación alcohólica.	11
1.2.5. Prensado.....	13
1.2.6. Trasiegos y crianza.....	14
1.2.7. Embotellado.	16
1.2.8. Embalaje y Paletizado	18
1.2.9. Almacén y expedición	19
1.3. Riesgos derivados de Actividades Auxiliares	20
1.3.1. Administración.	20
1.3.2. Laboratorio.....	23
1.3.3. Tareas de Mantenimiento	24
2. Evaluación de Riesgos	26
2.1. Ámbito y Objeto de Aplicación	26
2.2. Metodología	27
2.3. Clasificación de las Actividades de Trabajo	28
2.3.1. Severidad.....	32

2.3.2. Probabilidad	33
2.4. Valoración de los Riesgos	34
2.5. Evaluación Inicial	35
2.5.1. Bodega.....	35
2.5.2. Oficina.....	37
2.5.3. Laboratorio.....	39
2.6. Medidas de Control	40

Evaluación de Riesgos

1. Análisis de Riesgos

Para la evaluación de los riesgos detectados en los trabajos en bodegas, se planteará un análisis pormenorizado atendiendo a su origen y naturaleza, por ello distinguiremos entre:

- I. Riesgos generales
- II. Riesgos específicos de la actividad en bodega
- III. Riesgos derivados de la realización de actividades auxiliares

A continuación se procederá al desarrollo de cada bloque, proponiendo para cada riesgo una serie de medidas preventivas.

1.1. Riesgos Generales

Debemos tener en cuenta, que la identificación y valoración de los riesgos existentes son fundamentales, para más tarde poder establecer las medidas preventivas necesarias y así minimizar las amenazas que estas generan en la integridad física, psíquica y social del trabajador (Martin del moral et al. ,2006).

Los riesgos generales están asociados a las condiciones de trabajo que afectan al entorno físico de la empresa en su conjunto. Por lo tanto, tienen una relación directa con los lugares de trabajo.

Analizando el proceso completo de elaboración del vino, debe tenerse en cuenta que se desarrolla en dos ámbitos totalmente diferentes: el campo y las instalaciones industriales dedicadas al procesado de la uva.

La legislación aplicable no incluye el campo en la definición de "lugar de trabajo", por lo que los riesgos y las medidas preventivas que se plantean bajo este epígrafe sólo se referirán a las instalaciones industriales, dedicadas a la elaboración del vino.

Para identificar los riesgos generales es preciso identificar previamente los posibles peligros, y para ello hemos de tener en cuenta las condiciones de trabajo relacionadas. Los riesgos derivados de la realización del trabajo en estos lugares vienen originados fundamentalmente por los siguientes factores:

- Lugares de trabajo.
- Medio ambiente de trabajo.
- Organización del trabajo.
- Equipos de trabajo, (Maquinaria, herramientas e instalaciones).

1.1.1. Condiciones Lugares de Trabajo. Orden y Limpieza.

Para un correcto desarrollo de la actividad dentro de la bodega, al igual que en cualquier actividad laboral, para conseguir un grado de seguridad aceptable, tiene especial importancia el asegurar y mantener el orden y la limpieza en todos y cada uno de los puestos de trabajo. Ante la ausencia o deficiencia de ésta, los principales riesgos que pueden aparecer se podrían enumerar como los siguientes:

- Caídas al mismo nivel por tropiezos y resbalones.
- Golpes contra objetos depositados en zonas de paso.
- Caídas de objetos en manipulación.
- Dificultad de evacuación de naves e instalaciones en caso de incendio.
- Atropellos por vehículos debidos a la falta de delimitación de las zonas de tránsito.
- Crecimiento de hongos sobre las superficies.

Medidas Preventivas:

- I. Eliminar lo innecesario y clasificar lo útil:
 - Realizar una limpieza general. Establecer una campaña inicial para clasificar los materiales en función de su utilidad, disponiendo contenedores especiales para la recogida de lo inservible.
 - Eliminar diariamente todos los desechos y cualquier otra clase de suciedad que pueda existir en el suelo o instalaciones, depositándolos en recipientes adecuados. Si los desechos son fácilmente inflamables, es necesario utilizar bidones metálicos con tapa, para evitar la propagación de incendios.
 - Eliminar y controlar las causas que generan la acumulación tanto de materiales como de residuos.
- II. Acondicionamiento del lugar del trabajo para facilitar la localización del material.
 - Así como, recoger las herramientas de trabajo en soportes o estantes adecuados que faciliten su identificación y localización.
 - Asignar un sitio para cada cosa y procurar que cada cosa esté siempre en su sitio. Cada emplazamiento estará concebido en función de su funcionalidad y rapidez de localización.
- III. Los apilamientos de materiales deberán ser estables y seguros.

Cuando se almacene en estiba, respetar una altura proporcional a la base de la pila. Las pilas de objetos deberán guardar una vertical perfecta

- IV. Procurar que los materiales almacenados no dificulten el acceso y visibilidad a los equipos de extinción de incendios (extintores, BIES, etc).
- V. En los trabajos sobre depósitos y demás zonas elevadas, procurar mantener las superficies limpias de objetos para evitar su caída y señalizar, y delimitar la zona de trabajo.
- VI. En tareas como la vinificación, limpieza de barricas, embotellado, etc., evitar obstaculizar los sistemas de desagüe, de tal forma que la captación de vertidos se realice en los puntos de origen, evitando así su dispersión.
- VII. Siempre que sea posible no dejar cables, gomas, u algún tipo de conducción tendidos por el suelo.
- VIII. Utilizar la iluminación disponible y en caso de ser necesario, recurre a iluminación portátil o auxiliar.
- IX. Limpiar o cubrir inmediatamente con un compuesto absorbente los derrames de líquidos. Además, señalizar la zona hasta que la situación sea solucionada.

1.1.2. Condiciones Ambientales del lugar de Trabajo

El proceso de elaboración del vino exige temperaturas inferiores a los 24° C y altos niveles de humedad relativa (del orden del 75%). Estas condiciones favorecen el crecimiento de hongos sobre las superficies, por lo que es previsible la emisión al ambiente de contaminantes de origen biológico como esporas, micotoxinas y vapores orgánicos específicos causantes de un “olor a humedad” característico.

Por otro lado, debe tenerse en cuenta que durante el proceso de fermentación se genera dióxido de carbono que también puede transferirse al ambiente.

Por todo ello, podríamos describir los siguientes riesgos:

- Temperaturas ambientales extremas.
- Humedad elevada.
- Presencia de contaminantes (dióxido de carbono, sulfuroso, vapores y partículas en suspensión).
- Crecimiento de hongos sobre las superficies.

Posibles Medidas Preventivas con respecto a las condiciones ambientales:

- I. Organiza el trabajo de manera que se eviten tiempos de permanencia innecesarios en las zonas más frías.

- II. Utiliza los sistemas de ventilación para la eliminación de contaminantes. Comunica cualquier anomalía que afecte al correcto funcionamiento de los sistemas de ventilación.
- III. Ten en cuenta la importancia de la limpieza de superficies para la eliminación de hongos y el consecuente control de los riesgos asociados a la presencia de éstos.
- IV. Utiliza ropa de abrigo cuando accedas a zonas a baja temperatura.
- V. Usa calzado de seguridad apropiado a las características del trabajo, por ejemplo, botas altas de goma cuando exista agua o vino.

1.1.3. Manipulación Manual de Cargas y Posturas Forzadas

La manipulación y el transporte de cargas constituyen un problema específico que puede provocar molestias o lesiones, sobre todo en la espalda, siendo un factor importante de sobrecarga muscular.

Por ello, en las operaciones de manipulación de cargas manuales, los trabajadores/as deben emplear una técnica de levantamiento adecuada a este tipo de esfuerzos. Las técnicas de levantamiento, tienen como principio básico mantener la espalda recta y hacer el esfuerzo con las piernas.

De acuerdo con esto, los riesgos derivados de la manipulación indebida de cargas podrían enumerarse como los siguientes:

- Trastornos músculo-esqueléticos, especialmente dorso-lumbares.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas de objetos en manipulación.
- Cortes en las manos.
- Golpes contra objetos.

Medidas Preventivas:

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), con intención de proporcionar una información lo más clara y precisa posible, facilita unas sencillas gráficas al respecto.

- I. Utilizar, siempre que sea posible, medios auxiliares en la manipulación de carretillas, transpaletas, etc., cargas pesadas, voluminosas o cuando la frecuencia con la que éstas se manipulan es alta.
- II. Antes de manipular una carga, comprueba el estado de su superficie, en especial la existencia de bordes cortantes, clavos, astillas, humedad, temperatura y centro de gravedad.

- III. En caso de tener que realizar un desplazamiento de una carga, observa que dispone de espacio suficiente para el manejo de la misma y que el recorrido está libre de obstáculos.
- IV. Adopta posturas y movimientos adecuados, tales como:
 - Aproximarse a la carga lo máximo posible.
 - Asegurar un buen apoyo de los pies, manteniéndolos ligeramente separados y uno un poco más adelantado que el otro.
 - Agacharse flexionando las rodillas, manteniendo la espalda recta.
 - Levantar la carga utilizando los músculos de las piernas y no la espalda.
 - Tomar firmemente la carga con las dos manos y mantenerla próxima al cuerpo durante todo el trayecto, dando pasos cortos.
 - Evitar los movimientos bruscos de la espalda, en especial los giros, incluso manejando cargas ligeras, moviendo los pies en lugar de la cintura.
- IV. Si el peso de la carga o su volumen dificulta una fácil manipulación, pide ayuda a otros compañeros.
- V. Siempre que sea posible, adecua la posición del punto de recogida de cajas o materiales, de manera que:
 - No sea necesario elevar los brazos por encima de los hombros.
 - Los codos permanezcan cerca del cuerpo y en la posición más baja posible.
- VI. Usa calzado de seguridad con puntera reforzada para evitar golpes o cortes y guantes de protección mecánica.

1.1.4. Riesgos Eléctricos

Según el REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico, se entenderá como riesgo eléctrico, cualquier riesgo originado por la energía eléctrica. Quedando específicamente incluidos los riesgos de:

- a. Choque eléctrico por contacto con elementos en tensión (contacto eléctrico directo), o con masas puestas accidentalmente en tensión (contacto eléctrico indirecto).
- b. Quemaduras por choque eléctrico, o por arco eléctrico.
- c. Caídas o golpes como consecuencia de choque o arco eléctrico.

d. Incendios o explosiones originados por la electricidad.

Por lo tanto, de acuerdo con lo establecido en el RD 614/2001, de 8 de junio, en la bodega se han identificado los siguientes riesgos eléctricos:

- Contactos directos, al tocar partes activas de la instalación.
- Contactos indirectos, al tocar partes de máquinas o de la instalación que por una derivación se encuentran accidentalmente en tensión.
- Arco eléctrico, al unir puntos de diferente potencial mediante elementos de baja resistencia eléctrica.

Medidas Preventivas sugeridas:

- I. No efectuar manipulaciones de equipos e instalaciones eléctricas. La instalación, mantenimiento y reparación sólo la pueden hacer electricistas cualificados y autorizados por la empresa.
- II. Considerar que puentear diferenciales o anular los conductores de toma de tierra puede originar situaciones de alto riesgo.
- III. Mantener las puertas de los cuadros eléctricos cerradas con llave y comunicar y señalar las deficiencias observadas sobre el estado de los cuadros, las conexiones y los interruptores.
- IV. Conectar las máquinas y equipos eléctricos siempre con clavijas y no directamente con el cable pelado.
- V. Comprobar el estado de las herramientas eléctricas portátiles (cables de alimentación, enchufes, carcasas, etc).
- VI. Asegurar que el índice de protección de los elementos de las instalaciones eléctricas sea acorde a la humedad presente en la bodega, y a la existencia de abundante agua en algunas zonas. En caso de apreciar derivaciones, avisa de inmediato al encargado.

1.1.5. Herramientas Manuales:

Existen una serie de riesgos derivados del uso genérico de herramientas manuales como pueden ser martillos y mazos, picos, sierras y tijeras, según describe la NTP 393, sobre herramientas manuales. Extrapolado a nuestra bodega, los principales riesgos detectados podrían ser:

- Golpes y cortes en manos ocasionados por las propias herramientas durante el trabajo normal con las mismas.
- Lesiones oculares por partículas provenientes de los objetos que se trabajan y/o de la propia herramienta.

- Golpes en diferentes partes del cuerpo por despido de la propia herramienta o del material trabajado.

El empleo inadecuado de herramientas de mano son la principal causa de una cantidad importante de lesiones.

Medidas Preventivas, a nivel general se pueden resumir en seis las prácticas de seguridad asociadas al buen uso de las herramientas de mano

- I. Selecciona las herramientas adecuadas para el trabajo a realizar y úsalas únicamente en las operaciones para las que han sido diseñadas.
- II. Mantén la mano y el brazo alineados evitando flexionar la muñeca durante la utilización de las mismas.
- III. Procura que las herramientas estén en buen estado y guárdalas limpias después de su utilización.
- IV. En caso de utilizar aire comprimido, considera los riesgos de proyección de partículas y las lesiones que puede ocasionar el aire a presión.
- V. Revísalas periódicamente, desechando aquellas que se encuentren en mal estado (mangos astillados, flojos o torcidos, filos mellados, etc.).
- VI. Usa guantes de protección mecánica para la manipulación de herramientas manuales, pues son apropiados para evitar golpes, heridas, cortes, etc. Para evitar la proyección de partículas utiliza gafas de seguridad.

1.1.6. Riesgo de Exposición a Ruido

Como medidas preventivas se pueden pres:

- I. Reducir el tiempo de exposición, mediante turnos, rotación de puestos de trabajo, reorganización del trabajo, etc.
- II. No utilizar nunca mp3, equipos de música o, en general, cualquier otro aparato musical en un puesto de trabajo ruidoso.
- III. Emplear Equipos de Protección Individual contra el ruido.
- IV. Se señalarán las zonas de la bodega donde el uso de los Equipos de Protección Individual puedan ser recomendables así como obligatorios. Cuando sea vinculante, se realizará la correspondiente evaluación de ruido.

1.2. Riesgos Específicos de la actividad en Bodega

Para desarrollar este análisis de forma exhaustiva, vamos a pormenorizar la actividad desarrollada en la bodega dividiéndola en las diferentes fases o procesos que componen la elaboración de vino. Enumerando los principales riesgos de cada una de ellas, así como, sus posibles medidas preventivas.

1.2.1. Recepción en tolva:

En esta actividad se produce la descarga de la uva desde los remolques a la tolva de recepción. Los principales riesgos que podemos encontrar en este proceso son:

- I. RIESGOS MECÁNICOS. Comprende los riesgos que son originados por los elementos móviles de las máquinas, aplastamiento, cizallamiento, corte o seccionamiento, etc.

Medidas Preventivas:

- Trabajar siempre con las protecciones originales de las máquinas, sobretodo de todos los elementos móviles de ésta.
- Prestar máxima atención en tareas de limpieza, mantenimiento y/o eliminación del raspón, especialmente si se realiza de forma manual.
- Colocar barandillas protectoras que limiten el acceso a la maquinaria y protejan al trabajador.

1.2.2. Despalillado y Estrujado:

El despalillado consiste en la separación del raspón (escobajo) y del pedicelo o grano de la uva (pedicelo). Se suele disponer de un aspirador neumático a la salida de la despalilladora que retira los raspones y que en caso de atasco el operario deberá limpiar.

El principal riesgo que encontramos en esta actividad es:

- I. RIESGO DE ATRAPAMIENTO: Debido a que este proceso está totalmente motorizado, el operario solo debe actuar en caso de atascos, para lo cual se recomienda:
 - No retirar las protecciones originales de la estrujadora.
 - No reparar ni manipular la máquina cuando ésta se encuentre en marcha.
 - Señalizar en todo momento el peligro y las prohibiciones anteriormente descritas.

1.2.3. Encubado en depósito

Proceso consistente en llenar los depósitos o cubas de fermentación con la vendimia mediante bombeo.

Se han identificado los siguientes riesgos:

- I. RIESGO DE CAÍDAS A DISTINTO NIVEL. Como medidas preventivas se recomienda:
 - Los pasillos y pasarelas elevadas deben disponer de suelo antideslizante y barandillas con barra intermedia y rodapié.
 - Es muy importante el orden y limpieza de estas superficies para evitar tanto la caída de los operarios como de objetos que pueden lesionar a personas que trabajan en niveles inferiores.
- II. RIESGO DE GOLPES, ATRAPAMIENTOS Y/O CONTACTOS ELÉCTRICOS CON LAS BOMBAS.
 - Como medida de seguridad para la utilización de bombas para el encubado de la vendimia, además de estar adecuadas al R.D. 1215/97 como equipos de trabajo, deben estar dotadas de protección frente a atrapamientos protegiéndose sus conexiones y circuitos eléctricos frente a la humedad.

1.2.4. Fermentación alcohólica.

Se incluyen en este proceso todas las labores necesarias a lo largo del periodo que pasa el vino fermentando en el depósito, quedando implícitos los trasiegos y remontados.

Los principales riesgos que tenemos durante la fermentación son:

- I. RIESGO DE GOLPES O ATRAPAMIENTOS CON LOS ELEMENTOS DE DESCUBE Y CAÍDA A DISTINTO NIVEL.

Principales medidas preventivas:

- Colocación, en estos, de un enrejillado similar a los de la tolva de recogida, no debiendo el operario colocarse ni apoyarse en los bordes superiores de los equipos de descube, aunque posean de dicha protección.
- Revisar la estabilidad de la escalera que se utiliza para las operaciones de acceso a depósitos o fosos, utilizando arneses y sistemas mecánicos de elevación y realizándose siempre en equipos de trabajo y con procedimientos adecuados: un operario deberá estar en el exterior y permaneciendo atento. Si el trabajador del interior aprecia cualquier síntoma de asfixia deberá tirar de la cuerda como señal, para que sea socorrido por el trabajador que vigila desde fuera.

- II. RIESGO DE EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS NOCIVAS O TÓXICAS (USO DE ANHÍDRIDO SULFUROSO, SO₂). Como ya sabemos, el SO₂ es utilizado como antioxidante, antiséptico y disolvente. En estado gaseoso es incoloro, de olor picante característico, más pesado que el aire, soluble en agua y corrosivo. Se combina con facilidad con el agua formando primero ácido sulfuroso y posteriormente ácido sulfúrico, pudiendo penetrar en el organismo a través de tres vías: respiratoria, digestiva y dérmica.

Medidas Preventivas recomendadas:

- Realizar un uso racional y eficiente del SO₂ ya que un exceso de dosis no supone mayor eficacia, empleándose la cantidad necesaria y poniendo especial atención a las fugas.
- Se deberá prevenir los efectos de posibles salpicaduras.
- La bombona debe estar siempre etiquetada y la ficha de seguridad colgada de la misma, si no tiene ficha de seguridad se solicita al suministrador. Revisar periódicamente las botellas, válvulas, dispositivos de dosificación o inyección, etc.
- Esta sustancia se debe guardar separada de las materias primas, en un lugar bien ventilado. Su manipulación se llevará a cabo únicamente por personas formadas y con experiencia.
- Si se utiliza este producto en disolución usándose siempre de protectores de vías respiratorias, como mascarillas con filtros químicos. A este respecto se recomienda el uso de mascarillas con filtro del tipo A2, de color marrón (vapores orgánicos).
- Para evitar el riesgo de contacto con las manos se aconseja el uso de guantes de clase C, impermeable para protección contra productos químicos orgánicos (tipo 2).
- Cuando se produzcan concentraciones elevadas de producto en el ambiente de trabajo que pudieran ocasionar irritaciones en los ojos de los trabajadores, se aconseja el uso de protección ocular y/o gafas de montura integral.

III. RIESGO DE EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS NOCIVAS O TÓXICAS (CO₂)

El gas carbónico (CO₂) que se desprende de la fermentación, es el causante de uno de los principales riesgos de la fermentación. Anualmente, siempre se suele registrar algún accidente debido al CO₂ que, si bien es poco frecuente, resulta casi siempre mortal.

Para evitarlo, se deberán tener en cuenta los siguientes valores para el CO₂:

- Concentración normal en el aire: 0,03%
- Dosis de tolerancia humana: 0,5%

- Riesgo de asfixia: 3%

Para eliminar este riesgo además de procurar una buena formación e información de los trabajadores, se recomiendan las siguientes medidas de seguridad:

- Utilización de depósitos diseñados de tal forma que no se deba acceder a su interior para efectuar las tareas de elaboración, como son los depósitos auto-vaciantes o depósitos de vaciado mediante hélice de fondo.
- En cuanto a la organización del trabajo se aconseja que el depósito sea aireado antes de entrar en él, manteniéndose en marcha el ventilador hasta que finalice el descube.
- También es importante que haya una adecuada ventilación forzada en las naves de fermentación y en todas aquellas zonas bajas donde puede acumularse CO₂ (despalilladora, estrujadora, etc.).

IV. RIESGO DE EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS NOCIVAS O TÓXICAS (SOSA CÁUSTICA).

La sosa cáustica es utilizada para las operaciones de limpieza y desinfección de los depósitos de restos de mostos. Ante los peligros que su uso pueda suponer, se recomienda:

- Adecuada formación del personal sobre los riesgos de su exposición para prevenir incidentes y favorecer su correcta utilización.
- En el caso de no poder evitar su empleo, se recomienda el uso de las protecciones individuales pertinentes, como mascarillas y guantes de protección frente a productos químicos Clase C.

1.2.5. Prensado.

En este proceso se tratan los orujos, se escurren y se prensan.

Los diferentes riesgos que podemos encontrar durante el prensado son:

I. RIESGO DE DISCONFORT POR HUMEDAD.

Durante el prensado se producen derrames de líquidos que pueden causar molestias térmicas durante el trabajo de los operarios. Por este motivo, se recomienda siempre disponer de vestuario de protección contra la humedad y frío, especialmente en áreas húmedas. Así como ropa seca para su sustitución.

II. RIESGO DE ATRAPAMIENTO.

El operario solo debe actuar en caso de atascos y asegurándose previamente de que la máquina está completamente parada y desconectada.

1.2.6. Trasiegos y crianza

Para la elaboración de vino de calidad éste se dispone en barricas para conferirle unas mejores características organolépticas. La conducción de estos mostos se realiza mediante bombas de trasiego, para después procederse al apilado que suele efectuarse con traspaleta o carretilla elevadora.

El apilado previsto será de 5 alturas mediante durmientes, lo que reducirá el riesgo de caídas, atrapamientos y desprendimientos de objetos, de un apilamiento tradicional mediante cuñas de madera.

I. RIESGO DE CAÍDAS A DISTINTO NIVEL.

Este riesgo puede tener lugar tanto si los trasiegos se realizan a depósitos en donde las bocas de éstos se encuentran abiertas como si se realizan a barricas que deberán ser apiladas posteriormente. Por lo tanto, debemos tener en cuenta las siguientes recomendaciones de seguridad:

Cuando los traslados de mostos se realicen a depósitos es aconsejable mantenerlos cerrados al desplazarse por el piso superior y si están abiertos se deberá disponer de protección anti caída o de rejillas que permiten la aireación del vino, pero que a su vez protegen de este riesgo.

Cuando los trasiegos se realicen a barricas y éstas se apilen en la zona correspondiente, se deberán tomar las medidas oportunas para evitar caídas durante esta operación, como pueden ser el uso de arneses o no superar la altura de apilado recomendada.

II. RIESGO DE CAÍDAS AL MISMO NIVEL.

Los trasiegos de mostos pueden producir derrames de líquidos que dejarán las superficies resbaladizas. También, durante el uso de las bombas, los cables mal situados a lo largo de la zona de trabajo, pueden suponer peligro de tropiezos y/o resbalones. Se aconseja, por tanto:

- Mantener un adecuado sistema de drenaje de la nave para evacuar líquidos.
- Mantener los lugares de trabajo en correctas condiciones de orden y limpieza, evitando en lo posible los cables y gomas tendidos por el suelo, ni dejando mangueras sueltas.
- Utilizar siempre calzado de seguridad, que posea suela antideslizante.

III. RIESGO DE CAÍDAS DE OBJETOS DESPRENDIDOS.

Durante el apilado de barricas existe un serio peligro de que estas estén mal dispuestas, produciéndose derrumbamientos.

- Al ser una actividad con un alto riesgo, es muy importante una adecuada organización y coordinación del trabajo a la hora de llevar a cabo el apilado de las barricas.

- Como se menciona antes, el uso de sistemas alternativos a las tradicionales cuñas de madera como son los durmientes, reducen la manipulación manual de las barricas y aumentan la seguridad del proceso evitando en un mayor grado el desplome.

IV. RIESGO DE ATRAPAMIENTOS, CORTES Y CONTACTOS ELÉCTRICOS.

Principalmente relacionados con el manejo de bombas y mangueras. Como medida de seguridad se recomienda que:

- Las bombas de trasiego estén dotadas de protección frente a atrapamientos y sus conexiones y circuitos eléctricos debidamente protegidos frente a la humedad. Estas bombas como equipos de trabajo deben estar adecuadas al R.D. 1215/97.

V. RIESGO DE ATROPELLO POR MANIPULACIÓN DE CARRETILLAS.

Para el movimiento de las barricas de una zona a otra puede ser necesario la utilización de aparatos automatizados de transporte que faciliten esta tarea, por ello puede dar lugar a vuelcos, desplomes de las cargas o atropellos, si se opera de manera irregular. Por todo esto, que se recomienda que:

- Los operarios que manipulen las carretillas elevadoras y traspaletas estén debidamente formados en su manejo e informados de los riesgos que su uso puedan producir.
- La velocidad de transporte de las carretillas deberá adecuarse a las diferentes zonas, ya que puede influir de manera importante en la estabilidad de la carretilla, evitándose movimientos. Todas las carretillas cumplirán con la normativa de seguridad, realizándose su mantenimiento periódico, de acuerdo con lo establecido por el fabricante. El uso del cinturón de seguridad en las carretillas elevadoras será obligatorio y se seguirá en todo momento el diagrama de cargas de la carretilla, no superándose nunca la capacidad de carga de ésta.
- Señalizar adecuadamente las vías de movimiento en la bodega.
- Uso de calzado de seguridad con puntera reforzada.

VI. RIESGO DE EXPOSICION A SUSTANCIAS NOCIVAS O TÓXICAS (CO₂).

- Para evitar los riesgos derivados de la inhalación de este gas se aconseja señalar el peligro de asfixia por anhídrido carbónico, realizando un estudio de la ubicación de detectores en las instalaciones y garantizar una buena ventilación de los espacios.

VII. RIESGOS DERIVADOS DE USO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA.

Durante la limpieza de las áreas de trabajo, probablemente se requiera el uso de diversos productos.

Por ello se aconseja:

- Conocer mediante fichas de seguridad los productos químicos manejados.
- Utilizar equipos de protección adecuados, como guantes y botas, o bien protecciones respiratorias y oculares.

VIII. RIESGOS DERIVADOS DEL USO DE METABISULFITO DE POTASIO.

El metabisulfito de potasio es un producto muy irritante que es utilizado para controlar la oxidación del vino y la desinfección de barricas añadiéndolo al agua.

Para evitar los peligros derivados de su uso se aconseja:

- El personal conozca los riesgos de exposición a este producto químico y siga rigurosamente las instrucciones de uso.
- Se emplearán guantes apropiados (Clase C), siendo recomendable también el uso de protecciones oculares y respiratorias para evitar que el polvo pueda entrar en contacto con las correspondientes mucosas.

1.2.7. Embotellado.

El proceso de embotellado consta de las diferentes fases de lavado, llenado, encorchado, etiquetado y encapsulado de botellas.

Los riesgos que podemos encontrar durante el embotellado son:

I. RIESGO DE CAÍDAS A DISTINTO NIVEL

Este riesgo está presente al desplazarse por encima de los pallets o en operaciones de despaletización de botellas. Las medidas preventivas recomendadas son:

- La estabilidad de las pilas de botellas debe ser asegurada.
- En trabajos que superen los 2 m de altura, el operario se debe poner cinturón de seguridad.

II. RIESGO DE GOLPES Y/O CORTES,

Pueden ser producidos bien al abrir las bolsas herméticas o bien con botellas, cristales rotos o botellas con cuellos rotos. Para evitarlos, se aconseja:

- Las herramientas cortantes deberán ser usadas con cautela y correctamente.
- Utilizar guantes de protección.

- Al retirar las botellas rotas, utilizar guantes apropiados para evitar cortes y usar recogedor y empujador para no tener contacto con la parte cortante.

III. RIESGO DE CAÍDA DE OBJETOS POR DERRUMBE

Generalmente relacionado con la estabilidad del apilado de pallets o durante la manipulación de botellas. Como medidas preventivas, tenemos:

- Seguir las instrucciones y orden correctos para el despaletizado.
- Asegurarse que las cargas están bien equilibradas y de que la horquilla esté bien centradas bajo la carga.
- Se recomienda uso de botas de seguridad con puntera reforzada.

IV. RIESGOS DE PROYECCION DE FRAGMENTOS.

La proyección de fragmentos o partículas puede darse fundamentalmente cuando se produce rotura de cristales de botellas. Para prevenirlos, se recomienda tener en cuenta:

- El uso de gafas de seguridad, y ropa que cubra todo el cuerpo.
- Para labores de limpieza, si se utiliza soplado de aire comprimido, deberá dotarse a la boquilla de un disco a modo de pantalla de protección y de una regulación de presión que no supere una atmósfera.
- Cerciorarse, siempre antes de quitar conexiones, de la inexistencia de presión en las mangueras y del buen estado de conexiones rápidas, siempre aflojándolas lentamente.

V. RIESGO DE ATRAPAMIENTOS.

Los golpes o Atrapamientos se pueden producir durante el accionamiento y uso de maquinaria y por las partes móviles de ésta. Se aconseja:

- La adecuada señalización para la prohibición de acceso a partes móviles a la zona de la enjuagadora a personal no autorizado.

VI. RIESGO DE SOBRESFUERZOS.

Durante todo el proceso de embotellado el operario puede estar sometido a cargas físicas debidas a las posturas que adopta a la hora de la realización de las tareas. Así pues se aconseja:

- La mejora de las posturas en el trabajo, adoptando en la medida de lo posible el uso de polipasto para reducir en gran medida los sobreesfuerzos.
- Realizar pausas periódicas, rotando al operario y haciéndole cambiar de actividad alternamente.

VII. RIESGO DE CONTACTOS ELECTRICOS.

Éstos pueden producirse por la existencia de cables de la maquinaria en mal estado, y por la existencia de derrames de mostos en el área de trabajo, si se producen roturas de botellas. Para prevenirlos se recomienda:

- Los accesos a partes móviles de las máquinas deben estar en todo momento protegidos.
- Adaptar la maquina según R.D. 1215/1997, comprobando periódicamente el correcto funcionamiento de las paradas de emergencia.
- Las operaciones de mantenimiento como limpieza, cambios y atascos, deberán realizarse tras haber desconectado el equipo y tomando las medidas necesarias para evitar una puesta en marcha accidental.

VIII. RIESGOS DE EXPOSICION AL RUIDO.

En los procesos más modernos, en los que se emplean sistemas de embotellado mecanizado, los niveles de ruido pueden llegar a ser perjudiciales para los operarios. Por ello, se recomienda adoptar las siguientes medidas preventivas:

- La colocación de paneles de metacrilato que permitan aislar la maquinaria del resto de la nave.
- Cuando el operario tenga que acceder a zonas de riesgo sonoro irá equipado con los Equipos de Protección Individual adecuados.
- Se señalarán las zonas de la bodega donde el uso de protecciones auditivas pueda ser recomendable así como obligatorio.
- Se realizarán reconocimientos periódicos a los trabajadores expuestos.

IX. RIESGOS DERIVADO DEL USO DE PRODUCTOS QUIMICOS,

Principalmente de aquellos usados como productos de limpieza o bien por contacto y/o inhalación de sustancias nocivas como pegamentos y resinas, durante el etiquetado. Para evitar este riesgo, es conveniente que:

- Los trabajadores conozcan los riesgos de exposición a los mismos y las recomendaciones del fabricante para su uso y manipulación.

1.2.8. Embalaje y Paletizado

Este proceso se desarrollará de forma manual, utilizándose cajas automontables. De esta manera los operarios montan las cajas, introducen las botellas y las cierran con el precinto de manera totalmente manual.

El proceso de paletizado, del mismo modo, se llevará a cabo de forma manual: un operario al final de la línea de embalaje o los mismos operarios, al mismo tiempo que terminan cada caja, van formando el pallet. Se deberá vigilar que todas las cajas estén

debidamente procesadas y si alguna no lo está, la vuelve a colocar en el comienzo de la línea.

Los riesgos principales que podemos encontrar durante este proceso son:

I. RIESGO DE CAÍDA DE ELEMENTOS EN MANIPULACIÓN.

Principalmente por la caída de botellas debido a una mala manufactura del embalaje o un mal estado de éste.

- Llevar un correcto orden y vigilancia del precintado, durante el embalaje.

II. RIESGO DE CAÍDA A MISMO NIVEL.

Este riesgo se puede producir al acceder y desplazarse por la línea de embotellado, para lo cual se recomienda no dejar pallets en lugares no destinados a ello y mantener siempre limpio y ordenado el lugar de trabajo.

III. RIESGO DE SOBRESFUERZOS.

Durante manipulación manual de las cargas que se van a embalar. Como medida preventiva:

- Se aconseja realizar pequeñas pausas frecuentemente.
- Formar e informar a los trabajadores sobre cuidado postural en el movimiento de cargas.

1.2.9. Almacén y expedición

En el almacén, mediante una carretilla elevadora se van retirando los pallets de producto para su posterior envío o comercialización.

El transporte de los pallets a camiones se efectúa en el muelle de carga mediante carretilla elevadora o máquina transpaleta. Sin embargo, tendremos en cuenta que en casos excepcionales, se cargan a mano ciertos pedidos.

I. RIESGO DE CAÍDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN

Durante la carga y descarga de pallets, tanto en el almacén como en los camiones. Como medidas preventivas consideraremos:

- Uso de calzado de seguridad con puntera reforzada y suela antideslizante para evitar posibles accidentes.

II. RIESGO DE CAÍDAS AL MISMO Y DISTINTO NIVEL

Especialmente durante el transporte de cargas, por lo que se recomienda:

- Recoger cualquier derrame que se produzca, para evitar las superficies sean resbaladizas, siendo esencial el mantenimiento de un adecuado orden y limpieza.
- Es muy aconsejable, formar e informar a los operarios de que queda totalmente prohibido colocarse en mecanismos específicos para la carga, ni sobre la parte superior de la misma.

III. RIESGO DE ATROPELLOS.

Recordemos que el uso de carretillas puede provocar en muchas ocasiones atropellos de operarios que realizan otras labores dentro del almacén. Por este motivo:

- Usar siempre calzado de seguridad.
- Los operarios que manipulen las carretillas elevadoras y transpaletas deberán estar adecuadamente instruidos en su manejo y se debe señalizar de la forma efectiva las vías de paso en la bodega.

IV. RIESGO DE SOBREENFUERZOS

Al realizar levantamiento manual de cargas. Para prevenirlas se recomienda:

- Corregir las posturas en el trabajo, realizar pausas habituales, rotar al operario, cambiar de movimiento intermitentemente y se formará a los trabajadores sobre higiene postural en el movimiento de cargas.

1.3. Riesgos derivados de Actividades Auxiliares

Se han diferenciado como actividades auxiliares, dentro de una bodega, aquellas que no pertenecen expresamente al proceso productivo, como son administración, laboratorios y mantenimiento, son de suma importancia para la comercialización del producto y por lo tanto también deberemos tenerlos en cuenta.

1.3.1. Administración.

Llevado a cabo por el personal administrativo, se engloban diversas tareas como recursos humanos, contabilidad, exportación, ventas, atención a clientes, etc.

Dentro de estas tareas se han identificado los siguientes riesgos:

I. RIESGO DE GOLPES Y CORTES CON OBJETOS:

Principalmente con material de oficina como tijeras, grapadoras, taladradoras, guillotina, cajones, aristas cortantes, etc. Como medidas preventivas tendremos:

- No utilizar útiles punzantes y/o cortantes para usos distintos de aquellos a los que están destinados.
- Se deberá informar en todo momento de los equipos deteriorados.

- Siempre se deberá utilizar equipos que cumplan con la normativa CE.
- Disponer de cajones con dispositivo de bloqueo que impidan su salida de las guías.
- Es recomendable la instalación de muebles con bordes redondeados.

II. RIESGO DE CAÍDAS A DISTINTO NIVEL,

Atendiendo especialmente a escaleras, zonas de trabajo elevadas, huecos o aberturas, etc. Para evitarlo, aplicaremos las siguientes medidas:

- Asegurar que existe en el área de trabajo una adecuada señalización.
- Asegurar los elementos de las escaleras de mano y colocar apoyos antideslizantes.
- Colocar y utilizar correctamente las escaleras.
- Colocar en zonas de trabajo elevadas, barandillas, barras intermedias o plintos.

III. RIESGO DE CAÍDAS AL MISMO NIVEL.

Pueden tener lugar debido a las características del suelo, o un mal orden y limpieza del lugar de trabajo. Tendremos en cuenta:

- Conservar las vías de acceso y los pasos despejados.
- Recubrir el suelo con firme antideslizante evitando irregularidades.
- Hacer pasar los cables junto a las paredes y recoger, cubrir o señalar los que no se puedan colocar así.
- Procurar mantener el orden y limpieza de las infraestructuras.

IV. RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS

En este caso el principal factor de riesgo eléctrico es el trabajo con ordenadores, impresoras, lámparas, fax, fotocopidora, etc. Para evitarlo:

- Llevar a cabo exámenes periódicos de las instalaciones y equipos eléctricos por personal técnico.
- Comprobar el correcto funcionamiento de los interruptores diferenciales, aislando las partes activas.
- En caso de avería desconectar la tensión, comunicar los daños y hacerlos reparar por personal autorizado.
- Los cuadros eléctricos deberán estar protegidos y señalizados.

- Formar e informar a los trabajadores sobre los riesgos de contacto eléctrico directo e indirecto.

V. RIESGO DE EXPOSICIÓN A RUIDO.

Para reducir la incidencia del ruido sobre los trabajadores se aconseja:

- Adquirir equipos de trabajo con marcado CE, teniendo en cuenta el nivel de ruido que produce en circunstancias normales de trabajo.
- Llevar un adecuado mantenimiento de los equipos.
- Las ventanas orientadas hacia zonas ruidosas deberán contar con doble acristalamiento.

VI. RIESGOS DERIVADOS DE EQUIPOS CON PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS.

En este caso se deberá regular la inclinación, altura y distancia de la pantalla respecto al usuario, para conseguir una adecuada visión, así como ajustar su brillo y contraste. También se recomienda:

- Utilizar sillas regulables en altura y salvapantallas.
- Dejar espacio suficiente delante del teclado del ordenador para que las manos puedan reposar sobre la mesa y ajustar la altura del teclado a las necesidades del usuario.
- Disponer de un atril regulable y estable y de reposapiés si fuera necesario.
- Establecer pausas breves y frecuentes.
- No orientar el puesto de trabajo ni de frente ni de espaldas a la ventana.

VII. RIESGOS DERIVADOS DE LA INADECUADA ILUMINACIÓN DEL LUGAR DE TRABAJO

Se recomienda:

- Adecuar la intensidad de la iluminación a la necesidad visual de la tarea.
- Eliminar o apantallar las fuentes de luz deslumbrantes.
- Mantener una correcta limpieza y un mantenimiento periódico de lámparas y luminarias, reparándolas si se encuentran averiadas.
- Impedir reflejos sobre cristales y pantallas de visualización de datos.

VIII. RIESGOS DERIVADOS DE LAS CONDICIONES DEL LOCAL DE TRABAJO como temperatura, corrientes de aire, humedad, etc. Para disminuir este riesgo se recomienda especialmente:

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

- Mantener la temperatura y humedad entre las cuantificaciones que indica el R.D. 486/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Disponer de una buena instalación de aire acondicionado y calefacción con salidas de aire correctamente orientadas.
- Evitar corrientes de aire.

1.3.2. Laboratorio

En ellos se hace el seguimiento de la avance de las distintas partidas de vino, con ayuda de aparatos de análisis, suelen realizar determinaciones de PH, SO₂, Acidez, Grado Alcohólico, Extractos Secos, Colores, cultivos microbiológicos, etc. y también realizan análisis de partidas de corchos, botellas. Este trabajo suele realizarse por un enólogo y si fuera necesario algún ayudante de laboratorio, aumentando la actividad del laboratorio de análisis durante la época de la vendimia.

Los riesgos identificados en laboratorio son los que siguen:

I. RIESGO DE INHALACIÓN O INGESTIÓN DE SUSTANCIAS NOCIVAS Y AGENTES QUÍMICOS.

Durante las tareas de laboratorio es fundamental mantener el orden y la limpieza. También debemos tener en cuenta:

- Que es esencial conocer las fichas de seguridad de los productos empleados y tener en cuenta las recomendaciones de seguridad de los Equipos de Protección Individual, mascarillas, guantes y gafas.
- En caso de derrames se procederá a su limpieza.
- Prohibido comer o fumar en el lugar de trabajo.

II. RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS.

Para evitar este tipo de incidentes es importante que se lleve a cabo una revisión periódica de la instalación eléctrica, realizando conexiones seguras, evitando en cualquier caso los empalmes y señalizando los cuadros eléctricos.

III. RIESGO DE DESPLOME O CAÍDA DE OBJETOS

Principalmente debido al almacenamiento incorrecto del material en las estanterías, siendo de suma importancia realizar la comprobación de la estabilidad y compatibilidad de los productos almacenados para evitarlo.

IV. RIESGO DE GOLPES Y/O CORTES CON OBJETOS O HERRAMIENTAS.

Siempre que se realicen tareas que requieran el uso de utensilios cortantes se utilizarán guantes de protección y se desechará todo objeto de vidrio deteriorado o en mal estado. Por todo ello:

- Se deberá guardar correctamente los objetos punzantes y cortantes.
- Se dispondrá de un botiquín de primeros auxilios, correctamente señalizado, colgado y cuya situación deberá ser conocida por todos los trabajadores.

1.3.3. Tareas de Mantenimiento

El personal de mantenimiento debe trasladarse continuamente a donde sea requerida su presencia para efectuar las reparaciones que sean precisas. También pueden ocuparse de colocación de medidas de protección (barandillas) y del montaje y desmontaje de maquinaria de vendimia o de maquinaria nueva. Realizan labores de limpieza y mantenimiento básico de calderas, engrasado, trabajo de pintura y adecentamiento de diferentes zonas.

I. RIESGO DE PROYECCIONES, CONTACTOS ELÉCTRICOS.

Para evitar este tipo de riesgos deberá tenerse en cuenta:

- No se debe invalidar ningún dispositivo bajo ninguna circunstancia.
- Se debe comprobar el correcto funcionamiento de las paradas de emergencia, finales de carrera y de protecciones de las máquinas.
- En caso de realizar acoplamiento se utilizará cinta vulcanizante para aislar el conductor y en caso de conexiones a los cuadros eléctricos se realizará siempre con su correspondiente clavija.
- Los equipos de alumbrado portátiles deben disponer de mango aislante y protección contra golpes.

II. RIESGO DE GOLPES, CONTACTOS, ATRAPAMIENTOS

Especialmente con elementos móviles de las máquinas. Como siempre se ha mencionado, ante este supuesto:

- Se deben tener siempre protegidos los puntos de atrapamiento en maquinaria como cinta transportadora, bombas, etc.
- La maquinaria deberá estar adaptada al R.D. 1215/97 y siempre en labores de mantenimiento se pararán y/o desconectarán las máquinas.

III. RIESGO DE CAÍDA A DISTINTA ALTURA.

En trabajos que superen la altura de 2 m., se debe de llevar puesto un sistema anti caída. En el caso de pasarelas, deben estar dotadas de las barandillas en todo su perímetro como sistema de protección colectiva.

IV. RIESGO DE QUEMADURAS POR SOLDADURA.

Para prevenir estos riesgos es importante recordar:

Se deberá usar protecciones oculares y guantes para las manos, así como ropa de trabajo adecuado para labores de soldadura, como mandiles de cuero.

2. Evaluación de Riesgos

2.1. Ámbito y Objeto de Aplicación

Mediante la evaluación de riesgos se pretende establecer los mecanismos para asegurar al empresario la realización de un examen inicial de los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores, teniéndose en cuenta, la naturaleza de la actividad las características de los puestos de trabajo existentes y de los trabajadores que deban desempeñarlos.

El procedimiento garantizará que la evaluación contempla su actualización o revisión para el resto de preceptos establecidos en la Ley. Estos son:

- Elección de los equipos de trabajo, de las sustancias o preparados químicos y del acondicionamiento de los lugares de trabajo.
- Cuando cambien las condiciones de trabajo.
- Con ocasión de los daños para la salud que se hayan producido.

Si los resultados de dicha evaluación pusieran de manifiesto la existencia de situaciones de riesgo, el empresario realizará las acciones preventivas pertinentes para eliminar o minimizar y controlar dichos riesgos.

Estas actividades se trasladarán a la planificación incluyendo el plazo para llevarla a cabo la designación de responsables y los recursos necesarios para su eficaz implantación.

En la evaluación de riesgos se identifican los riesgos evitables para proponer medidas que los eliminen y se estimará la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse para proponer medidas que lo controlen.

Como resultado de la misma el empresario tendrá información suficiente y estará en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse (Art. 3 del R.D. RSP) y así como cumplir con la obligación de documentar dicha actuación según lo establecido en el artículo 23 de R.D. 31/1995 (LPRL) y R.D. 54/2003.

La evaluación de riesgos recogida en el presente documento se considera no finalizada hasta que se realicen, a petición de la empresa, estudios específicos como:

- Estudio de cargas físicas.
- Estudio de agentes contaminantes químicos.
- Estudio de ergonomía ambiental.
- Estudio de iluminación.
- Estudio de ruido.
- Estudio de radiaciones no ionizantes.

- Estudio de carga mental o factores psicosociales.
- Estudio de fatiga visual.
- Estudio de pantallas de visualización de datos (PVD).

De este modo, se evaluarán todos los riesgos que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores de la Bodega “Tierras de Arlanza”, así como de todas las áreas y puestos de trabajo existentes.

La evaluación inicial de riesgos deberá hacerse en todos y cada uno de los puestos de trabajo de la empresa, teniendo en cuenta:

- Las condiciones de trabajo previstas, puesto que “Tierras de Arlanza” todavía no ha entrado en actividad.
- La posibilidad de que el trabajador que lo ocupe sea especialmente sensible, por sus características personales o estado biológico conocido, a alguna de dichas condiciones.

Deberán volver a evaluarse los puestos de trabajo que puedan verse afectados por:

- La elección de equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, la introducción de nuevas tecnologías a la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo.
- El cambio en las condiciones de trabajo
- La incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico conocido los hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto.

La evaluación de riesgos debe ser un proceso dinámico. La evaluación inicial debe revisarse cuando así lo establezca una disposición específica y cuando se hayan detectado daños a la salud de los trabajadores o bien cuando las actividades de prevención puedan ser inadecuadas o insuficientes.

2.2. Metodología

Se utilizará el método propuesto por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) para determinar si los riesgos manifestados son importantes o no con el fin de establecer prioridades en la actuación preventiva.

El proceso de evaluación de riesgos contemplado, se compone, principalmente, de las siguientes etapas:

- I. Clasificación de las actividades de trabajo
- II. Análisis de riesgos
- III. Valoración de riesgos

Posteriormente a su valoración, en función de la clasificación de estos riesgos como trivial o tolerable, o por el contrario, no tolerable se llevará a cabo un mantenimiento (en caso de los primeros) y una mejora y/o rediseño los sistemas de control y las medidas preventivas, específicamente en estos casos.

2.3. Clasificación de las Actividades de Trabajo

Un paso preliminar a la evaluación de riesgos es preparar una lista de actividades de trabajo, agrupándolas en forma racional y manejable.

Para ello, vamos a utilizar una codificación establecida por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) como referencia.

Las actividades a evaluación en la Bodega “Tierras de Arlanza” y clasificadas según la codificación anteriormente referida serían las siguientes:

Cod.	RIESGO DE ACCIDENTE	DEFINICIÓN
010	CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL	Posibilidad de lesiones por caída debida a realización de trabajos en altura, en proximidades de desniveles, por desplazamiento entre distintos niveles o por condiciones peligrosas en los lugares de trabajo.
020	CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	Posibilidad de lesiones por caída en los lugares de trabajo debidas a resbalón o tropiezo con objetos u obstáculos.
030	CAÍDA DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBE	Posibilidad de lesiones debidas al desplome o derrumbamiento de elementos fijos de estructuras o instalaciones, de objetos apilados o colocados de forma inestable, o a desprendimientos del terreno.
040	CAÍDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN	Posibilidad de caída de objetos o equipos que se manipulan sobre el propio trabajador.

050	CAÍDA DE OBJETOS DESPRENDIDOS	Posibilidad de lesiones motivadas por caída de objetos, equipos o herramientas (ya sea en manipulación o no) y que se desprenden o caen sobre otro trabajador.
060	PISADAS SOBRE OBJETOS	Posibilidad de lesiones al pisar o tropezar con obstáculos fijos u objetos (incluidos los cortantes y punzantes) sin producirse caída.
070	GOLPES CONTRA OBJETOS INMÓVILES	Posibilidad de lesiones al chocar un trabajador en movimiento con un objeto o elemento inmóvil, el trabajador constituye la parte dinámica.
080	CHOQUES CONTRA OBJETOS MÓVILES	Posibilidad de lesiones por golpe o contacto de un trabajador con un elemento de una máquina, instalación u objeto en movimiento.
090	GOLPES/CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS	Posibilidad de lesiones por golpes o cortes con objetos o piezas cortantes, punzantes o abrasivas que se manipulan o no y con útiles o herramientas fijas en máquina, portátiles o manuales.

100	PROYECCIÓN DE SÓLIDOS, LÍQUIDOS O GASES	Posibilidad de lesiones provocadas por la acción mecánica de la proyección de elementos sólidos como piezas, fragmentos de piezas o herramientas, partículas sólidas, incluidas las partículas sólidas movidas por corrientes de aire; también se consideran las lesiones provocadas por la proyección de líquidos a presión, gases o aire comprimido.
110	ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS	Posibilidad de atrapamiento o aplastamiento por elementos o mecanismos de máquinas o instalaciones y por aprisionamientos entre objetos.
120	ATRAPAMIENTO POR VUELCO DE EQUIPOS	Posibilidad de que el trabajador quede aprisionado en el caso de vuelco de máquinas o vehículos.
130	SOBREESFUERZOS	Posibilidad de lesiones músculo-esqueléticas por razones de las posturas, esfuerzos o movimientos requeridos para la manipulación manual de cargas o el desarrollo de la tarea.
140	EXPOSICIÓN A AMBIENTES EXTREMOS	Posibilidad de alteraciones fisiológicas por encontrarse el trabajador sometido a condiciones ambientales extremas.
150	CONTACTOS TÉRMICOS	Posibilidad de quemaduras por calor o frío debidas a contactos con llamas vivas, a proyección de gases o vapores o bien con superficies o materiales (líquidos o sólidos) que están a temperaturas extremadamente frías o calientes.
160	CONTACTOS ELÉCTRICOS	Posibilidad de lesiones o alteraciones fisiológicas cuando son debidas al paso de la corriente eléctrica por el cuerpo.
170	EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS QUÍMICAS	Posibilidad de lesiones o alteraciones fisiológicas por inhalación o ingestión de sustancias nocivas o tóxicas, incluido el ahogo o asfixia en el trabajo debido a trabajos en atmósferas no respirables.
180	CONTACTO CON SUSTANCIAS QUÍMICAS	Posibilidad de lesiones cutáneas, alergias, oculares, etc. Por contacto con sustancias químicas (cáusticas, corrosivas o irritantes), o debidas a proyección de líquidos o gases comprimidos que puedan dar lugar al mismo tipo de lesiones.
190	ACCIDENTE POR EXPOSICIÓN A RADIACIONES	Posibilidad de lesiones o afecciones por exposición accidental a radiaciones ionizantes o no ionizantes.
200	EXPLOSIONES	Posibilidad de lesiones causadas por los efectos de una onda expansiva o de sus consecuencias.
210	INCENDIOS	Posibilidad de lesiones, quemaduras, asfixia, etc. Debidas a los efectos del fuego o de sus consecuencias.
220	ACCIDENTES CAUSADOS POR SERES VIVOS	Posibilidad de lesiones o infecciones por la acción sobre el organismo de seres vivos, incluidas las picaduras o mordeduras.
230	ATROPELLOS O GOLPES CON VEHÍCULOS	Posibilidad de atropello o golpes a personas por un vehículo en movimiento o de lesiones a ocupantes derivadas de un choque o accidente del vehículo.

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

240	ACCIDENTES POR CAUSAS NO CODIFICADAS	<p>Infartos, derrames cerebrales, anginas de pecho, embolia, u otras lesiones cerebro-vasculares. Ocurren en el trabajo por causas naturales y siempre que exista en relación con el trabajo el nexo causa-efecto. Posibilidad de accidentes derivados de fenómenos de la naturaleza (movimientos sísmicos, inundaciones, descargas atmosféricas, u otros fenómenos meteorológicos).</p> <p>Otros riesgos no codificados pueden ser el de ahogamiento por caída al agua o en trabajos de inmersión, efectos de la descompresión en trabajos submarinos, riesgos de contaminación del medio ambiente por residuos tóxicos o peligrosos etc.</p>
	RIESGO DE DAÑOS A LA SALUD (Contaminantes químicos, físicos y biológicos)	Definición y consecuencias
310	EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES QUÍMICOS	Enfermedades profesionales o afecciones provocadas por la exposición del trabajador a contaminantes químicos presentes en el ambiente de trabajo en concentración superior a niveles admisibles.
320	EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES BIOLÓGICOS	Enfermedades infecciosas transmitidas al hombre por exposición a microorganismos y por razón del trabajo.
330	EXPOSICIÓN A RUIDO	Hipoacusia, lesión auditiva o trastornos por exposición a un nivel de ruido superior a los límites admisibles.
340	EXPOSICIÓN A VIBRACIONES	Enfermedades profesionales osteoarticulares, angioneuróticas o trastornos fisiológicos provocados por la exposición prolongada a vibraciones mecánicas.
350	ESTRÉS TÉRMICO	Enfermedades o trastornos fisiológicos provocados por la exposición prolongada a altas o bajas temperaturas en las que el trabajador no puede mantener o controlar la temperatura corporal normal.
360	EXPOSICIÓN A RADIACIONES IONIZANTES	Enfermedades profesionales como el cáncer o lesiones precancerosas provocadas por exposición en el trabajo a radiaciones ionizantes.
370	EXPOSICIÓN A RADIACIONES NO IONIZANTES	Enfermedades o afecciones provocadas por exposición a radiaciones no ionizantes tales como la catarata profesional por radiaciones infrarrojas, fotokeratitis o pérdida de visión por radiaciones ultravioletas, etc.
	RIESGO DE FATIGA O INSATISFACCIÓN (Factores ergonómicos y psicosociales)	Definición y consecuencias
410	CARGA DE TRABAJO FÍSICA	Fatiga muscular, patología osteomuscular, insatisfacción personal debido a las posturas adoptadas en el trabajo, los esfuerzos por manutención, por movimientos repetitivos o por otras exigencias de la tarea.

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

420	CARGA DE TRABAJO MENTAL	<p>Fatiga, alteraciones, estrés o trastornos producidos por condicionantes de la tarea que exigen un alto nivel de atención, de mantenimiento de la misma o de toma de decisiones en el tratamiento de la información recibida.</p> <p>También las provocadas por los bajos niveles de contenido de la tarea (monotonía, baja autonomía, etc.) o por los ritmos o cadencias exigidos en el trabajo y horarios (turnicidad, nocturnidad...).</p> <p>Fatiga crónica (trastornos cardíacos, nerviosos, digestivos) o alteración de los ritmos circadianos debido a la falta de recuperación por los horarios, turnos de trabajo o trabajos nocturnos.</p>
	RIESGO DE FATIGA O INSATISFACCIÓN (Factores ergonómicos y psicosociales)	Definición y consecuencias
430	DISCONFORT, INSATISFACCIÓN O FATIGA	<p>Efectos sobre el organismo que reducen la capacidad para el trabajo, provocan o aumentan la fatiga, o generan una situación de insatisfacción. Estos efectos pueden estar provocados por la ventilación inadecuada o la presencia de contaminantes en el ambiente, por una iluminación inadecuada a las exigencias visuales de la tarea, por condiciones de temperatura y humedad inadecuadas al tipo de actividad, por ruidos molestos que disminuyen la capacidad de concentración necesaria o por la presencia de vibraciones.</p>
	RIESGO DE ACTO INSEGURO O FALTA DE CONTROL (Factores humanos y de la organización)	Definición y consecuencias
510	ACTITUD NEGATIVA PARA EL TRABAJO	<p>Posibilidad de propiciar actos inseguros o potenciar riesgos debidos a condiciones peligrosas por la actitud personal o predisposición negativa del trabajador para el trabajo.</p> <p>La actitud negativa puede derivar de la comunicación, motivación o relaciones insuficientes en el trabajo. En determinados casos puede ir asociada a otros efectos más concretos en el individuo relacionados en el riesgo de carga mental (p. ej. Estrés).</p>
520	APTITUD INSUFICIENTE PARA EL TRABAJO	<p>Posibilidad de propiciar actos inseguros o potenciar riesgos debidos a condiciones peligrosas por la aptitud insuficiente del trabajador para el puesto de trabajo aunque esta sea temporal.</p> <p>La aptitud insuficiente puede derivar de la capacidad física o psíquica del trabajador o de la formación, información o entrenamiento insuficiente.</p>
530	FAVORECER SITUACIONES PELIGROSAS	<p>Posibilidad de propiciar actos inseguros o potenciar riesgos debidos a condiciones peligrosas por la inadecuada gestión de la actividad preventiva en la organización de la empresa y en particular por el análisis insuficiente o los controles inadecuados de las condiciones de trabajo.</p>

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

540	ACCIDENTE DE TRÁFICO	Son los accidentes que ocurren en el trayecto que el trabajador tiene que recorrer "por consecuencia" de su trabajo, bien habitualmente en el desempeño de sus funciones, bien en cumplimiento de órdenes o de indicaciones ocasionales del empresario cualquiera que sea el medio de transporte.
550	ACCIDENTE IN ITINERE	Es el accidente que sufre el trabajador durante el camino que ha de seguir desde su domicilio al lugar donde se realiza su trabajo y viceversa, cuando el obrero lo efectúa habitualmente, empleando un medio de transporte normal para dichos fines y siempre que no se rompa el nexo casual por algún acto personal del obrero.
560	OTROS RIESGOS NO CONTEMPLADOS EN LOS APARTADOS ANTERIORES	

A la hora de estimar y calificar la magnitud del riesgo, podemos atender, principalmente, a dos parámetros básicos de evaluación del mismo:

- La *severidad*, que muestra el daño que se puede producir al trabajador si el riesgo se da lugar a un daño.
- La *probabilidad*, que indica si es fácil o no que el riesgo se materialice en las condiciones existentes.

2.3.1. Severidad

Posteriormente, a estos parámetros se les asigna diferentes escalas en función del alcance del riesgo.

Para determinar la potencial severidad del daño, debe considerarse:

- partes del cuerpo que se verán afectadas
- naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

La escala de menor a mayor gradiente de severidad de los riesgos, según las recomendaciones del INSHT serían los siguientes:

I. Ligeramente dañino o Leve:

- Pequeñas curas
- Dolor de cabeza, u otros trastornos leves que no causen baja
- Disconfort, fatiga visual

- En general lesiones o trastornos que no requieren tratamiento médico o aun precisándolo no requieren baja médica.

II. Dañino o Grave:

- Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores.
- Sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.

III. Extremadamente dañino o Muy Grave:

- Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.
- Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

2.3.2. Probabilidad

La probabilidad de que ocurra algún daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

- Probabilidad alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre.
- Probabilidad media: El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
- Probabilidad baja: El daño ocurrirá raras veces.

A la hora de establecer la probabilidad de daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas. Los requisitos legales y los códigos de buena práctica para medidas específicas de control, también juegan un papel importante. Además de la información sobre las actividades de trabajo, se debe considerar lo siguiente:

- Trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (características personales o estado biológico).
- Frecuencia de exposición al peligro.
- Fallos en el servicio. Por ejemplo: electricidad y agua.
- Fallos en los componentes de las instalaciones y de las máquinas, así como en los dispositivos de protección.
- Exposición a los elementos.
- Protección suministrada por los EPI y tiempo de utilización de estos equipos.
- Actos inseguros de las personas (errores no intencionados y violaciones intencionadas de los procedimientos).

Del análisis conjugado entre Severidad y Probabilidad podríamos estimar la magnitud del riesgo de una manera más eficaz, el cuadro siguiente da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas.

		SEVERIDAD		
		LEVE LD	GRAVE D	MUY GRAVE ED
PROBABILIDAD	BAJA B	Riesgo Trivial T	Riesgo Tolerable TO	Riesgo Moderado MO
	MEDIA M	Riesgo Tolerable TO	Riesgo Moderado MO	Riesgo Importante I
	ALTA A	Riesgo Moderado MO	Riesgo Importante I	Riesgo Intolerable IN

2.4. Valoración de los Riesgos

Los niveles de riesgos indicados en el cuadro anterior, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporización de las acciones.

También resulta importante hacer hincapié en los esfuerzos precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control, deben ser proporcionales al riesgo.

A continuación, vamos a definir el criterio sugerido por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo INSHT como punto de partida para la toma de decisión.

- *Trivial (T)*: No se requiere acción específica.
- *Tolerable (TO)*: No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.

Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

- **Moderado (MO):** Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado.

Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.

- **Importante (I):** No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
- **Intolerable (IN):** No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

2.5. Evaluación Inicial

La identificación de los riesgos del puesto de trabajo, la estimación de la magnitud de los mismos y el establecimiento de medidas preventivas se hallan indicados en las siguientes tablas que son parte de la Evaluación Inicial de Riesgos de la Bodega "Tierras de Arlanza".

Hemos dividido el análisis en tres zonas, donde se llevan a cabo diferentes actividades, la parte de bodega donde se lleva a cabo la elaboración y embotellado de vino, la parte de oficina donde tiene lugar una actividad administrativa y gestora y por último, el laboratorio, lugar reservado a trabajos de control e investigación.

2.5.1. Bodega

EVALUACIÓN DE RIESGOS	
LOCALIZACIÓN: <i>Área Bodega</i>	EVALUACIÓN: <i>Inicial</i>
ACTIVIDAD: Elaboración Vino	FECHA EVALUACIÓN:
Nº TRABAJADORES: 6	FECHA ÚLTIMA EVALUACIÓN:

Riesgo Identificado (Cod.)	Probabilidad			Severidad			Estimación del Riesgo					
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN	

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Riesgo Identificado (Cod.)	Probabilidad			Severidad			Estimación del Riesgo				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
010 - Caída de personas a distinto nivel	X					X			X		
020 - Caída de personas al mismo nivel	X			X			X				
040 - Caída de objetos en manipulación	X				X			X			
050 - Caída de objetos desprendidos	X					X			X		
060 - Pisadas sobre objetos		X		X				X			
070 - Golpes contra objetos inmóviles	X			X			X				
090 - Golpes/cortes por objetos o herramientas	X				X			X			
100 - Proyección de sólidos, líquidos o gases	X				X			X			
110 - Atrapamiento por o entre objetos	X				X			X			
130 - Sobreesfuerzos		X			X				X		
140 – Exposición a ambientes extremos	X			X			X				
150 – Contacto Térmico		X		X				X			

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Riesgo Identificado (Cod.)	Probabilidad			Severidad			Estimación del Riesgo				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
160 – Contacto eléctrico	X				X			X			
170 - Exposición a sustancias químicas		X		X				X			
180 - Contacto con sustancias químicas	X			X			X				
210 - Incendios	X					X			X		
230 - Atropellos o golpes con vehículos	X					X			X		
410 - Carga de trabajo física	X			X			X				
430 - Disconfort, insatisfacción o fatiga	X			X			X				

2.5.2. Oficina

EVALUACIÓN DE RIESGOS	
LOCALIZACIÓN: <i>Oficina</i>	EVALUACIÓN: <i>Inicial</i>
ACTIVIDAD: Administrativa	FECHA EVALUACIÓN:
Nº TRABAJADORES: 2	FECHA ÚLTIMA EVALUACIÓN:

Riesgo Identificado (Cod.)	Probabilidad			Severidad			Estimación del Riesgo				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Riesgo Identificado (Cod.)	Probabilidad			Severidad			Estimación del Riesgo				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
020 - Caída de personas al mismo nivel	X			X			X				
030 - Caída de objetos por desplome o derrumbe	X			X			X				
050 - Caída de objetos desprendidos	X			X			X				
060 - Pisadas sobre objetos	X			X			X				
070 - Golpes contra objetos inmóviles	X			X			X				
090 - Golpes/cortes por objetos o herramientas	X			X			X				
130 - Sobreesfuerzos	X				X			X			
160 – Contacto eléctrico	X				X			X			
210 - Incendios	X					X			X		
410 - Carga de trabajo física	X			X			X				
420 - Carga de trabajo mental	X			X			X				

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

2.5.3. Laboratorio

EVALUACIÓN DE RIESGOS	
LOCALIZACIÓN: <i>laboratorio</i>	EVALUACIÓN: <i>Inicial</i>
ACTIVIDAD: Control	FECHA EVALUACIÓN:
Nº TRABAJADORES: 2	FECHA ÚLTIMA EVALUACIÓN:

Riesgo Identificado (Cod.)	Probabilidad			Severidad			Estimación del Riesgo				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
020 - Caída de personas al mismo nivel	X			X			X				
030 - Caída de objetos por desplome o derrumbe	X			X			X				
050 - Caída de objetos desprendidos	X			X			X				
060 - Pisadas sobre objetos	X			X			X				
070 - Golpes contra objetos inmóviles	X			X			X				
090 - Golpes/cortes por objetos o herramientas	X			X			X				
130 - Sobreesfuerzos	X				X			X			
160 – Contacto eléctrico	X				X			X			
170 - Exposición a		X		X				X			

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Riesgo Identificado (Cod.)	Probabilidad			Severidad			Estimación del Riesgo					
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN	
sustancias químicas												
180 - Contacto con sustancias químicas		X		X				X				
210 - Incendios	X					X			X			
410 - Carga de trabajo física	X			X			X					
420 - Carga de trabajo mental	X			X			X					

2.6. Medidas de Control

A continuación, analizaremos los riesgos, que tras su evaluación inicial, han sido catalogados como Moderados, Importantes e Intolerables, pues son aquellos sobre los que se ha de actuar de manera enérgica para controlar y reducir su peligro.

En la Bodega “Tierras de Arlanza”, al llevar a cabo una actividad industrial que se encuentra fuera de lo que se puede considerar como actividades peligrosas, realmente, no se han diagnosticado grandes riesgos para la salud de los trabajadores, aun así, existen ciertas acciones que requieren un control y la aplicación de una medidas preventivas adecuadas para reducir tanto su aparición como su severidad.

Cod	Riesgo	Condicionante	Medidas de Control
010	Caída de Personas a Distinto Nivel	Diferencias de alturas considerables en actividades sobre depósitos	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar que las pasarelas no presentan defectos y están libres de sustancias resbaladizas. - Las barandillas tendrán una altura mínima de 90 cm, no han de estar flojas o rotas, ser de material rígido y presentar una resistencia mínima de 150 kg/m (R.D. 486/97). - Las escaleras de mano que se utilicen, se hará de acuerdo a la forma y con las limitaciones establecidas por el fabricante. Debe estar prohibido subir o bajar de ellas,

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Cod	Riesgo	Condicionante	Medidas de Control
			<p>cargado de herramientas y materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Queda prohibido el uso de escaleras de mano de construcción improvisada (R.D. 2177/04).
050	Caída de Objetos Desprendidos	Posibilidad de lesiones motivadas por caída de objetos, equipos o herramientas	<ul style="list-style-type: none"> - Después de cualquier labor de mantenimiento o uso de un equipo o herramienta, aseguramiento y verificación de estabilidad, de acuerdo a evitar cualquier conato de accidente. - Tener una adecuada organización y coordinación del trabajo que se está llevando a cabo. - En el caso de las barricas, éstas descansarán sobre unos durmientes prefabricados para evitar cualquier desprendimiento accidental.
130	Sobreesfuerzos	<p>Manipulación manual de cargas.</p> <p>Posiciones forzadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda realizar la manipulación y el transporte de cargas de forma adecuada, instruyendo a los trabajadores en este sentido. - Utilizar medios de transporte o elevación mecánicos siempre que sea posible, tales como: carretillas elevadoras, estibadores, etc. - Seleccionar las herramientas o útiles de trabajo con un diseño adecuado para evitar las posturas forzadas. - Seguir las reglas de formación aportadas por la gerencia de la bodega, para unas buenas prácticas en la manipulación manual de cargas. - Respetar las cargas máximas según sexo y edad. - Posibilitar cambios de posturas, alternando la postura de pie y de sentado. - Establecer pautas de trabajo con objeto de

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Cod	Riesgo	Condicionante	Medidas de Control
			<p>reducir el esfuerzo muscular y la repetitividad.</p> <p>- Se recomienda que los trabajadores tengan información y formación en manipulación manual de cargas.</p>
210	Incendios	Existencias de elementos o material combustible.	<p>- Compartimentación en sectores y la resistencia al fuego de los elementos constructivos estarán de acuerdo a lo establecido en la Norma Básica de la Edificación correspondiente (NBE-CPI-96).</p> <p>- Se establecerán medidas de emergencia de acuerdo al artículo 20 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.</p> <p>- La designación del tipo de señal y del número y colocación de las señales o dispositivos de señalización a utilizar encada caso se realizará de forma que la señalización resulte lo más eficaz posible (R.D. 485/97).</p> <p>- Extintores en número suficiente, eficaces al tipo de fuego que se pueda producir. Se recomienda verificar los medios de extinción según lo establecido en la normativa vigente. Éstos se revisarán trimestralmente.</p> <p>- Se facilitará una ficha informativa sobre pautas de actuación y comportamiento en primeros auxilios y sobre la actuación en caso de emergencia.</p> <p>- Se dispondrá de señalización de evacuación. Dichas salidas serán conocidas y libres de obstáculos, disponiendo de luz de emergencia adecuada.</p> <p>- Se recomienda que al terminar la jornada, si es posible, desconectar los aparatos eléctricos.</p> <p>- Todos los contactos de la instalación de puesta a tierra deben mantenerse limpios y protegidos adecuadamente, evitando que se</p>

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Cod	Riesgo	Condicionante	Medidas de Control
			<p>destruyan por golpes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los armarios y cuadros eléctricos de mandos no deberán tener partes en tensión, adecuar los armarios o cuadros eléctricos a la normativa vigente.
230	Atropellos o Golpes con Vehículos	Conducción Carretilla Elevadora o Transpaleta Eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> - Correcto mantenimiento del vehículo. En caso de detectar alguna deficiencia deberá comunicarse al servicio de mantenimiento y no utilizarse hasta que no se haya reparado. No conducir el vehículo si no se dispone de la formación necesaria. Transportar únicamente cargas preparadas correctamente y asegurarse que no chocará con techos, conductos, etc. por razón de altura de la carga en función de la altura de paso libre. - No transportar cargas que superen la capacidad nominal. - No circular por encima de los límites establecidos. Evitar y arranques bruscos y viajes rápidos.

ÍNDICE PROGRAMA DE PREVENCIÓN

1. Formación e Información	3
2. Control de Riesgos y de Condiciones de Trabajo	6
2.1. Inspección de Seguridad.....	6
2.2. Control de compras.....	7
2.3. Control de Ingeniería.....	8
3. Vigilancia de la Salud	8
4. Investigación de Accidentes y Enfermedades Profesionales	11
5. Modificación de los lugares, Instalaciones, Procesos y Procedimientos de Trabajo.	12
5.1. Formación e Información de los Operarios	13
5.2. Periodo de Pruebas.....	13
5.3. Puesta en Marcha y Seguimiento	13
6. Selección y Uso de EPIs y equipos de trabajo	14
6.1. Obligaciones del Empresario	14
6.2. Obligaciones del Trabajador	14
6.3. Determinación de la Necesidad de Uso	15
6.4. Identificación del Equipo de Protección Individual	15
6.5. Elección del Equipo de Protección Individual.....	15
6.6. Adquisición del Equipo de Protección Individual	16
6.7. Entrega del Equipo de Protección Individual.....	17
6.8. Participación.....	18
6.9. Seguimiento del Uso y Mantenimiento de los Equipos de Protección Individual.....	18
6.10. Incumplimiento del Uso de los Equipos de Protección Individual	18
6.11. Empresas Contratadas y/o Subcontratadas.....	18
7. Contratación de Personal y Cambio de Puesto de Trabajo	19
8. Coordinación de Actividades Empresariales	19
8.1. Coordinación Interna	20

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

8.2. Coordinación Externa.....	21
9. Plan de Emergencia.....	23
9.1. Ámbito y Objeto de Aplicación	23
9.2. Criterios de actuación.....	24
9.3. Clasificación de las Emergencias.....	25
9.4. Identificación de las potenciales situaciones de emergencia	26
9.5. Acciones de Emergencia.....	26
9.6. Implantación.....	29
9.7. Equipos de Extinción.....	29
9.7.1. Sistemas Automáticos de Detección y Alarma de Incendios	30
9.7.2. Sistema Manual de Alarma de Incendios.....	30
9.7.3. Sistema de Hidrantes Exteriores.....	31
9.7.4. Extintores de Incendio	31
9.7.5. Sistemas de Boca de Agua Equipadas (BIE).....	32
9.7.6. Rociadores Fijos de Agua.....	33
9.8. Designación Personal de emergencia.....	34
9.9. Equipos de Primeros Auxilios.....	35
9.10. Mantenimiento del botiquín	36
9.11. Teléfonos de Emergencia	36
10. Programa de Inversiones.....	36
10.1. Costes de la No Prevención.....	37
10.2. Costes de la Prevención	37
10.3. Presupuesto de Prevención	38

PROGRAMA DE PREVENCIÓN

1. Formación e Información

La Formación Preventiva en la empresa es una obligación específica según contempla la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales en su artículo 19, determinando la obligación del empresario en orden a la formación preventiva de cada trabajador. Igualmente, el artículo 9.2 del R.D. 39/1997, de 17 de Enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, establece la obligación de la formación como contenido de la actividad preventiva en la empresa.

En este marco normativo, la formación se constituye en una obligación imperativa y específica que no deja lugar a dudas.

La formación a los trabajadores tiene como finalidad proporcionar la capacidad necesaria para el desempeño del puesto de trabajo y provocar un cambio adecuado de las actitudes. De esta forma se consiguen comportamientos seguros en la realización del trabajo.

En este caso, la Bodega “Tierras de Arlanza” debe proporcionar a los trabajadores formación teórica y práctica suficiente y adecuada en materia preventiva, centrándose específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador.

La empresa debe proporcionar formación adecuada a los distintos niveles de la gerencia con responsabilidades sobre el presente Plan de Prevención, con la finalidad de proporcionar la destreza y los conocimientos necesarios para su aplicación.

Los empleados con funciones específicas en prevención deben recibir formación adecuada con la finalidad de proporcionar los conocimientos y habilidades necesarias en el desempeño de sus obligaciones.

La formación en prevención de riesgos laborales será programada atendiéndose a las necesidades detectadas en la evaluación de riesgos y en las medidas de emergencia, e incorporadas en la planificación de la actividad preventiva, produciéndose en la jornada laboral.

Si por razones productivas o de fuerza mayor no es posible realizar la formación en horario de trabajo deberá consultar con los trabajadores la fórmula de compensación.

Todo trabajador que entre en la empresa deberá disponer o recibir una formación en materia de prevención de riesgos según el puesto de trabajo que ocupe, habiéndose realizado previamente a su incorporación a la empresa.

Posteriormente, el trabajador recibirá por parte de los mandos intermedios la formación práctica necesaria y se registrará por escrito, siguiendo los modelos diseñados. *Ver modelos de registro Anexo Documentación.*

Este procedimiento se llevará a cabo de la misma manera para trabajadores que cambien de puesto de trabajo dentro de la empresa, debiéndose periódicamente actualizar la formación, garantizando así una formación continuada.

El incumplimiento de las obligaciones en materia de formación está considerada en la Ley 31/1995 como una infracción grave, salvo que se trate de una infracción muy grave, conforme al artículo 48 de la Ley 31/1995.

En cuanto a la información de los trabajadores, esta se inicia con el ingreso en la empresa de un nuevo trabajador o con el cambio de puesto de un trabajador ya existente, haciéndose entrega a éste de las fichas de riesgos correspondientes a su puesto y dejando registro de dicha información. Ésta incluirá:

- Información sobre riesgos y medidas preventivas que afectan a los trabajadores.
- Normas de actuación en caso de emergencia.
- Funciones y responsabilidades de los trabajadores

Y deberá poner a disposición:

- Manuales de los equipos de trabajo.
- Fichas de seguridad de los productos químicos.

A tenor de lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales y otra normativa vigente y teniendo en cuenta los riesgos identificados en la evaluación de riesgos de la Bodega "Tierras de Arlanza" se proponen en la siguiente ficha el plan formativo para el año en curso adaptado a sus necesidades en materia de prevención de riesgos laborales.

Plan formativo para trabajadores

Puesto	Formación Requerida	Impartido por	Lugar de Impartición	Duración (H)
Gerente	Pantalla de visualización de datos (PVD)	Por determinar	Por determinar	2
	Prevención de riesgos en oficinas	Por determinar	Por determinar	2
	Factores Psicosociales	Por determinar	Por determinar	2
Administrativo	Pantalla de visualización de datos (PVD)	Por determinar	Por determinar	2
	Prevención de riesgos en oficinas	Por determinar	Por determinar	2
Enólogo	Prevención de Riesgos asociados al manejo de Productos Químicos	Por determinar	Por determinar	4
	Prevención de riesgos en el manejo de Máquinas y Herramientas	Por determinar	Por determinar	4
	Prevención de riesgos Eléctricos	Por determinar	Por determinar	3
Operario	Prevención de riesgos en la Manipulación Manual y Mecánica de Cargas	Por determinar	Por determinar	4
	Prevención de riesgos en el manejo de Máquinas y Herramientas	Por determinar	Por determinar	4
	Prevención de Riesgos asociados al manejo de Productos Químicos	Por determinar	Por determinar	4

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

	Prevención de riesgos Eléctricos	Por determinar	Por determinar	3
Todos los Trabajadores	Conceptos Generales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales	Por determinar	Por determinar	1
	Primeros Auxilios	Por determinar	Por determinar	10

2. Control de Riesgos y de Condiciones de Trabajo

2.1. Inspección de Seguridad

Tienen como objeto promover y utilizar de forma adecuada la información sobre posibles peligros que pueden detectar los empleados al realizar su trabajo habitual. Cualquier trabajador puede realizar una inspección informal cuando observa una situación de peligro, informando de la misma al personal responsable.

La Inspección de Seguridad es una actividad preventiva que tradicionalmente se ha encuadrado entre las técnicas generales de seguridad previas al accidente analíticas puesto que su objeto era y es detectar, más que corregir, conductas y actuaciones peligrosas.

La inspección, según el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, es una técnica analítica de seguridad que consiste en el análisis realizado mediante la observación directa de las instalaciones, equipos y procesos productivos para identificar los peligros existentes y evaluar los Riesgos en los puestos de trabajo.

Cuando hablamos de instalaciones, equipos, máquinas y procesos productivos nos referimos no solo a sus condiciones y características técnicas, sino también a metodologías de trabajo, actitudes y comportamiento humano, aptitud de los trabajadores para el puesto de trabajo que desempeñan, etc.

Mediante las Inspecciones de Seguridad se podrán identificar y analizar los peligros de accidente, de enfermedades profesionales y de aquellas disfunciones del trabajador que pueden ocasionar pérdidas de cualquier tipo, para posteriormente corregirlos. Es importante destacar su carácter preventivo, ya que se puede y se debe realizar antes de que se manifieste el daño o la pérdida, para tomar medidas que impidan desarrollar la potencialidad negativa de los peligros en ella detectados.

La Inspección de Seguridad es la técnica analítica previa al accidente/incidente más importante como medio para detectar los peligros y controlar los Riesgos que puedan afectar a las personas o a la propiedad, fundamental dentro del programa de Prevención. Permite estudiar las condiciones de seguridad en las instalaciones y actuaciones en los puestos de trabajo.

La práctica de la inspección consiste en efectuar un recorrido por el área con un enfoque amplio e integral para la detección de peligros, siendo los responsables de efectuarlas los propios mandos, que tomarán las medidas oportunas para la corrección de los peligros.

Los superiores jerárquicos de los mandos supervisarán el trabajo y ejecutarán las medidas que por su responsabilidad les corresponda adoptar, registrándose el resultado de dichas inspecciones junto con los peligros detectados y las medidas a adoptar.

Ver Ficha de Inspecciones de Seguridad en Anejo de Documentación

2.2. Control de compras

El control de las compras es un sistema efectivo de evaluar y controlar los riesgos en los puestos de trabajo que se ven afectados por la elección de equipos de trabajo, instalaciones o productos químicos, o por la contratación de servicios a otras empresas.

Dado esto con la finalidad de identificar y evitar posibles pérdidas potenciales derivadas de las compras, se debe considerar lo siguiente:

- Antes del contrato o compra por primera vez de bienes o servicios que afecten a la seguridad de los puestos de trabajo, deben considerarse todos los aspectos relativos a la prevención de riesgos laborales.
- Debe solicitarse a los suministradores de los bienes que vayan a adquirirse (maquinaria, instalaciones, equipos, productos químicos, etc.) traigan la información específica en materia de prevención, que incluirá, según el caso:
 - Etiquetaje y fichas de datos de seguridad de las sustancias y preparados peligrosos.
 - Manual de instrucciones de equipos y máquinas.
 - Folleto informativo de los Equipos de Protección Individual.

En el proceso de aceptación del producto debe comprobarse que la entrega cumple con las especificaciones establecidas en el pedido.

En el proceso de selección y estudio de las ofertas de las empresas que prestan servicios en el centro de trabajo se valorará la información aportada referente a la evaluación de riesgos, los planes y programas preventivos, y los resultados de los últimos años relativos a la siniestralidad de esas empresas.

Se establecerán reuniones entre el responsable de prevención y de compras para coordinar las acciones y medidas preventivas: nuevas especificaciones, inspección de productos nuevos, controles de materiales y cantidades compradas, transporte y manipulación productos peligrosos, etc.

Para las compras realizadas por la Bodega “Tierras de Arlanza” de equipos de trabajo y Equipos de Protección Individual (EPI), se generarán procedimientos específicos y Procedimiento de selección y uso de Equipos de Protección Individual (EPI).

2.3. Control de Ingeniería

Los controles de ingeniería practicados incluyen la evaluación de los riesgos derivados de los cambios en las condiciones de trabajo, la modificación del acondicionamiento de los lugares de trabajo, y la introducción de nuevas tecnologías. Se basan en asegurar que se practica una revisión de los proyectos de ingeniería para el control de los riesgos desde su fase de diseño, antes de que los locales se construyan y los procesos y equipos se desarrollen, o sufran modificaciones que puedan afectar a la seguridad y salud de los empleados.

“Tierras de Arlanza” establecerá un procedimiento con la finalidad de identificar y evitar posibles pérdidas potenciales derivadas de nuevos proyectos de ingeniería o cambios en los ya ejecutados.

El procedimiento incluirá las siguientes actividades:

- Antes del desarrollo de nuevos proyectos se determinará las personas especialistas en prevención que participarán y el tipo de control requerido.
- Se establecerá un sistema de coordinación para asegurar que se revisa, por personal responsable, los cambios de diseño introducidos en el transcurso de la ejecución del proyecto.
 - Las revisiones de los cambios de diseño durante la ejecución se registrarán por escrito y serán firmadas por el personal responsable.
 - Antes de la puesta en marcha del equipo, o de la introducción de los cambios de proceso, se realizará una evaluación para detectar la necesidad de adoptar medidas de control de los riesgos residuales no previstos.

3. Vigilancia de la Salud

Según el INSHT (NTP 471, 1998), la vigilancia de la salud es uno de los instrumentos que utiliza la Medicina del trabajo para controlar y hacer el seguimiento de la repercusión de las condiciones de trabajo sobre la salud de la población trabajadora. Como tal es una técnica complementaria de las correspondientes a las disciplinas de Seguridad, Higiene y Ergonomía / Psicología, actuando, a diferencia de las anteriores y salvo excepciones, cuando ya se han producido alteraciones en el organismo. La vigilancia de la salud no tiene pues sentido como instrumento aislado de prevención: ha de integrarse en el plan de prevención global de la empresa.

La vigilancia de la salud consiste en la recogida sistemática y continua de datos acerca de un problema específico de salud; su análisis, interpretación y utilización en la planificación, implementación y evaluación de programas de salud.

En el ámbito de la salud laboral, esta vigilancia se ejerce mediante la observación continuada de la distribución y tendencia de los fenómenos de interés que no son más

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

que las condiciones de trabajo (factores de riesgo) y los efectos de los mismos sobre el trabajador (riesgos) El término “vigilancia de la salud” engloba una serie de técnicas con objetivos y metodologías distintas. Existen dos tipos de objetivos: los individuales y los colectivos.

Los primeros están relacionados con el sujeto que sufre el reconocimiento médico y los segundos con el grupo de trabajadores. Aunque en la práctica se les ha de conceder la misma importancia, la repercusión de cada uno de ellos en el terreno de la prevención es bien distinta.

Tres son los objetivos individuales de la vigilancia de la salud:

- La detección precoz de las repercusiones de las condiciones de trabajo sobre la salud.
- La identificación de los trabajadores especialmente sensibles a ciertos riesgos.
- la adaptación de la tarea al individuo.

La valoración colectiva de los resultados permite valorar el estado de salud de la empresa.

Ello hace posible establecer las prioridades de actuación en materia de prevención de riesgos en la empresa, motivar la revisión de las actuaciones preventivas en función de la aparición de datos en la población trabajadora y evaluar la eficacia del plan de prevención de riesgos laborales a través de la evolución del estado de salud del colectivo de trabajadores.

En resumen, la vigilancia de la salud nos ayuda a:

- Identificar los problemas: en sus dos dimensiones, la individual (detección precoz, trabajadores susceptibles, adaptación de la tarea) y la colectiva (diagnóstico de situación y detección de nuevos riesgos)
- Planificar la acción preventiva: estableciendo las prioridades de actuación.
- Evaluar las medidas preventivas: controlando las disfunciones o lo que es lo mismo sirviendo de alerta ante cualquier eclosión de lesiones pese a la existencia de unas condiciones de trabajo en principio correctas y evaluando la eficacia del plan de prevención favoreciendo el uso de los métodos de actuación más eficaces.

Por todo ello, se llevarán a cabo una serie de exámenes de salud que se producirán bajo las siguientes circunstancias y/o condiciones:

- Periódicamente, por riesgo laboral.
- Inicialmente, por incorporación a la empresa.
- Tras una reincorporación al trabajo después de una ausencia prolongada por motivos de salud.

- Por cambio de puesto de trabajo.
- Por cambio de las condiciones de trabajo
- En trabajadores especialmente sensibles, o en situaciones especiales.
- Realización de exploraciones complementarias en función del riesgo laboral al que está expuesto el trabajador, con la correspondiente valoración médica de la prueba.
- Estudios epidemiológicos.
- Organización y coordinación de los Primeros Auxilios.
- Control sanitario de la empresa.
- Información a las Autoridades Sanitarias.

Los objetivos perseguidos por esta serie de exámenes, favorecerán el correcto funcionamiento de los planes de prevención y por ello se deben llevar a cabo una serie de mecanismos y registros de cara a mejorar su funcionalidad y eficiencia.

A continuación se exponen una serie de medidas al respecto:

- Programación anual de actividades de la Vigilancia de la salud en función de los riesgos existentes.
- Realizar protocolos de reconocimientos médicos en función de los riesgos identificados.
- Procedimiento de registro y tratamiento de la información.
- Emisión de certificados de aptitud (personal nuevo y cambio de puesto de trabajo).
- Análisis de resultados y colaboración con el resto de componentes de la actividad preventiva.
- Proponer medidas correctoras en el caso que fueran necesarias.

Los reconocimientos médicos periódicos serán voluntarios para los trabajadores, aunque se puede establecer excepciones previo informe de los representantes de los trabajadores, cuando se den los siguientes casos:

- Cuando sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo.
- Cuando el estado de salud sea peligroso para el trabajador afectado o para otros trabajadores.
- Cuando este establecido en alguna disposición legal.

La renuncia de los trabajadores al reconocimiento médico se recogerá por escrito, y claramente cumplimentada, mediante una solicitud de autorización o renuncia.

Ver modelo de solicitud de consentimiento para realización de reconocimiento médico dentro del plan de vigilancia de la salud en el Anexo de Documentación.

4. Investigación de Accidentes y Enfermedades Profesionales

Los accidentes de trabajo se deben notificar a los órganos competentes a través del Sistema de Declaración de Trabajadores Accidentados (Delt@), accesible desde la dirección electrónica www.delta.mtin.es.

Los documentos que se deben cumplimentar son los siguientes:

- Parte de accidente de trabajo: para notificar los accidentes de trabajo ocurridos con baja médica. El plazo máximo para la notificación es de cinco días hábiles, contados desde la fecha en que se produzca el accidente o desde la fecha de la baja médica.
- Relación de accidentes de trabajo ocurridos sin baja médica: para notificar los accidentes de trabajo que no han ocasionado baja. Notificación mensual.

Además, los accidentes ocurridos en el centro de trabajo o por desplazamiento en jornada de trabajo que ocasionen fallecimiento o sean graves o muy graves, o accidentes ocurridos en el centro de trabajo que afecten a más de cuatro trabajadores, se comunicarán a la Autoridad Laboral, en el plazo máximo de 24 horas, por el sistema Delt@ (comunicación urgente de accidente de trabajo), por telegrama u otro medio de comunicación análogo.

La obligación de elaborar y tramitar el parte de enfermedad profesional corresponde a la entidad gestora o a la mutua de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que asume la protección de las contingencias profesionales.

La empresa debe facilitar a la entidad gestora o a la mutua de accidentes de trabajo la información que obre en su poder y le sea requerida para la elaboración del parte de enfermedad profesional.

- Notificación interna de los accidentes: La notificación interna de accidentes consiste en comunicar de forma precisa, dentro del ámbito de la empresa, la ocurrencia de un accidente. Su importancia radica en que posibilita la investigación del accidente. Se debe informar el momento de ocurrencia, lugar y consecuencias de las pérdidas.

Se debe mantener un registro de todos los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales ocurridos.

La bodega “Tierras de Arlanza” debe disponer de un procedimiento para notificar internamente los accidentes: el responsable de efectuar la notificación del accidente será la persona más directamente implicada en el acontecimiento, o los testigos y sus compañeros si, debido a las lesiones, al afectado le es imposible.

La notificación de los accidentes forma parte de las obligaciones de todos los trabajadores de la empresa, debiéndose realizar ésta por escrito, utilizando el impreso o parte de investigación de accidentes al responsable de realizar la investigación. Se notificarán todos los accidentes que ocasionen lesiones o daños materiales.

Dicho parte será cumplimentado solo en los casos en los que se produzcan accidentes con baja de al menos un día, sin contar el día del accidente, previa baja médica, si bien sería recomendable notificar todos los accidentes ocurridos, rellenándose también un parte interno de la empresa en el que se consignen un mayor número de datos.

Así mismo, deben cumplimentarse aquellos accidentes que, sin haber dado lugar a lesiones, resulten de interés para conocer las condiciones de seguridad existentes en el puesto del trabajador accidentado.

En cuanto a la investigación de los accidentes y de las enfermedades profesionales, ésta consiste en el análisis de los hechos que han producido un daño para la salud de los trabajadores a fin de determinar el conjunto de causas concurrentes y establecer las medidas de corrección aplicables para evitar su repetición.

Cuando se produzca una lesión o enfermedad profesional o aparezcan indicios de que las medidas de prevención son insuficientes se debe llevar a cabo una investigación y redactar un informe para su registro.

En la realización de las investigaciones de los accidentes y enfermedades profesionales deben participar desde el inicio, los mandos de los empleados, que deben trabajar en la identificación de las causas de los daños a la salud y en la propuesta y adopción de las medidas de prevención.

Se investigarán todos aquellos accidentes que ocasionen lesiones o daños materiales y se redactará un informe de investigación del accidente donde se registrará, entre otra información, los datos generales relativos a la lesión y las pérdidas materiales, las causas básicas e inmediatas, la gravedad del riesgo y las medidas que se proponen para evitar su repetición.

5. Modificación de los lugares, Instalaciones, Procesos y Procedimientos de Trabajo.

El objetivo que se persigue es garantizar que las sustancias, los equipos y las instalaciones que se adquieren, diseñan, modifican o instalan en la empresa sean seguras y que el trabajo se realiza correctamente.

El solicitante de un nuevo equipo y la persona designada en la empresa para la realización de las compras deberán conocer los requisitos de seguridad exigibles, asegurándose de que se cumple con la normativa legal en cada caso y escogiendo además aquellos equipos que mejor se adapten al trabajo, con criterios ergonómicos. Los equipos de protección individual (EPI) han de ser seleccionados cumpliendo las prescripciones legales para la función a la que van destinados.

En cuanto al diseño, instalación y modificación de instalaciones y equipos, se deberán tener en cuenta antes de tomar decisiones las consideraciones de seguridad, tanto las de legislación aplicable como las internas, y se deberían realizar inspecciones durante

las fases de instalación o modificación al objeto de corregir desviaciones sobre las especificaciones consideradas. Además, antes de la puesta en marcha de una instalación, momento especialmente crítico, se comprobarán las medidas de seguridad asegurándose de que no queda ningún riesgo residual. El personal de mantenimiento, posiblemente acostumbrado a resolver problemas en instalaciones, puede extralimitarse en sus cometidos por desconocimiento o falta de coordinación, aspectos que deben ser evitados con los procedimientos adecuados que garanticen el análisis previo y autorización de cualquier modificación a realizar.

5.1. Formación e Información de los Operarios

Antes de la utilización de los equipos de trabajo por parte de los operadores de la misma se deberá dar la información y formación correspondiente a un manejo seguro de la misma, incluyendo los riesgos y medidas preventivas. Dichas actuaciones deberán quedar evidenciadas documentalmente mediante acuse de recibo de los receptores de la misma.

La puesta en marcha definitiva de nueva maquinaria o equipo de trabajo no se realizará hasta que los/as trabajadores/as hayan recibido la formación correspondiente.

La información, suministrada preferentemente por escrito, deberá contener como mínimo las indicaciones relativas a:

Las condiciones y forma correcta de utilización de los equipos de trabajo, teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante, así como las situaciones o formas de utilización anormales y peligrosas que puedan preverse.

Las conclusiones que, en su caso, se puedan obtener de la experiencia adquirida en la utilización de los equipos de trabajo.

Cualquier otra información de utilidad preventiva.

5.2. Periodo de Pruebas

Antes de la puesta en marcha continua del equipo de trabajo se efectuarán las respectivas pruebas y ajustes de utilización de la máquina en sus respectivas modalidades de operaciones y materiales, comprobando el correcto funcionamiento de los dispositivos y útiles de seguridad.

5.3. Puesta en Marcha y Seguimiento

Una vez el equipo de trabajo se encuentra en perfectas condiciones de utilización se procederá a incorporar el equipo a la marcha normal de trabajo y su inclusión en el proceso industrial de elaboración.

El responsable de prevención efectuará un seguimiento periódico sobre el funcionamiento correcto de los dispositivos de seguridad.

El responsable de mantenimiento del equipo realizará el mismo siguiendo el diario de mantenimiento establecido en función del manual de instrucciones, la normativa específica que le sea de aplicación y la experiencia adquirida. Dicha actividad se

recomienda quede documentada a efectos de poder demostrar que se realiza dicho mantenimiento.

El mantenimiento del equipo de trabajo deberá realizarse por personal adecuadamente formado y por lo tanto, competente, para llevar a cabo dicha labor.

Se adjunta en el anexo de documentación, modelos y formularios relativos a la modificación de equipos e instalaciones.

6. Selección y Uso de EPIs y equipos de trabajo

El objetivo de este punto es definir los aspectos relativos a la utilización segura y obligatoriedad de uso de los Equipos de Protección Individual que se hayan considerado necesarios, para la garantizar las condiciones de seguridad y salud de los/as trabajadores/as de la Bodega "Tierras de Arlanza" o de las personas ajenas que puedan estar expuestas a determinados riesgos.

Este procedimiento establecerá, asimismo, las pautas a seguir a efectos de determinación, identificación, adquisición y mantenimiento de los EPI al objeto de obtener un mayor grado de eficacia, respecto al objetivo anteriormente expuesto.

Este procedimiento será de alcance a todo el personal perteneciente a la empresa, y exigible asimismo a aquellos/as trabajadores/as de contratas o cualquier persona que se encuentre físicamente en las instalaciones de la Bodega, cuando ello sea requerido para la protección de riesgos.

Este procedimiento también será de aplicación, en todas las actividades laborales que se realicen dentro o fuera de su centro de trabajo, que por la naturaleza de los riesgos tengan determinada la necesidad u obligatoriedad de uso de EPI.

6.1. Obligaciones del Empresario

- I. Velará para que se cumpla lo establecido en el presente procedimiento, adoptando las medidas necesarias, incluso las medidas disciplinarias conforme a lo establecido en el artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores y el artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- II. Proporcionar gratuitamente a los trabajadores los Equipos de Protección Individual que deban utilizar, reponiéndolos cuando resulte necesario.

6.2. Obligaciones del Trabajador

Serán responsables de:

- I. Utilizar y mantener correctamente los Equipos de Protección Individual que le sean asignados de acuerdo con las instrucciones recibidas.
- II. Colocar y mantener el equipo de protección individual después de su utilización en el lugar indicado para ello.

- III. Informar de inmediato a su superior jerárquico directo de cualquier defecto, anomalía o daño apreciado en el equipo de protección individual utilizado que, a su juicio, pueda entrañar una pérdida de su eficacia protectora.

6.3. Determinación de la Necesidad de Uso

El objetivo del EPI es proteger a el/la trabajador/a de un riesgo que no ha podido ser eliminado o reducido por otros medios. La necesidad de selección de un EPI viene determinada por:

La imposibilidad de eliminar de manera razonable el riesgo.

No poder controlar de forma razonable el riesgo mediante medidas técnicas o un sistema de protección colectiva.

La necesidad de cubrir temporalmente una condición de riesgo cuya aparición es circunstancial o temporal, o bien durante el periodo de transición hasta que se establezcan las medidas de protección definitivas.

Como medida de protección complementaria de la colectiva cuando así se determine en el proceso de evaluación de riesgos.

6.4. Identificación del Equipo de Protección Individual

Detectado el riesgo y decidido que se reduce o elimina con un EPI se pasa a identificarlo, relacionando la parte del cuerpo que puede verse afectada y el modo en que se materializa el riesgo. La identificación se realiza basándose en los siguientes datos:

- Riesgo (Caídas, quemaduras, electrocución, agresiones químicas, etc.).
- Puesto de trabajo en que se origina el riesgo, especificando en su caso el proceso o tarea.
- Parte del cuerpo que puede verse afectada.

Estos datos sobre la necesidad de los Equipos de Protección Individual, quedarán registrados en Inventario de Equipos de Protección Individual. *Ver modelo en anexo de Documentación.*

También serán tenidos en cuenta, a efectos de identificar el equipo de protección individual adecuado, los siguientes conceptos:

Modo de materialización del riesgo (Impactos, cortes, ataque químico, nieblas, vapores, etc.).

Consecuencias (Quemaduras, asfixias, fracturas, cuerpos extraños en ojos, irritaciones, etc.).

6.5. Elección del Equipo de Protección Individual

A la hora de elegir los Equipos de Protección Individual se deberá tener presente:

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Se deberán definir las características que deberán reunir los EPI para garantizar su función, teniendo en cuenta la naturaleza y magnitud de los riesgos de los que deban proteger, así como los factores adicionales de riesgo que puedan constituir los propios Equipos de Protección Individual o su utilización.

- Comprobar las características de los Equipos de Protección Individual existentes en el mercado con las definidas según lo señalado en el párrafo anterior.
- El grado de protección necesario para los tipos de riesgos de que se trate.
- Cumplimiento con lo exigible en la legislación vigente.
- Su elección deberá responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo.
- Deberán adecuarse a los usuarios de dichos equipos, ajustándose a las exigencias ergonómicas, anatómicas y fisiológicas de cada caso.
- En su elección se tendrá en cuenta la opinión de los trabajadores.

En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios Equipos de Protección Individual estos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

La determinación de las características de los Equipos de Protección Individual deberá revisarse, en función de las modificaciones que se produzcan en cualquiera de las circunstancias y condiciones que motivaron su elección. A este respecto, deberán tenerse en cuenta, las modificaciones significativas que la evolución de la técnica determine en los riesgos, en las medidas técnicas y organizativas, en los medios de protección colectiva para su control y en las prestaciones funcionales de los Equipos de Protección Individual.

Al elegir un equipo de protección individual, el empresario deberá verificar la conformidad del equipo elegido con las condiciones explicadas anteriormente.

6.6. Adquisición del Equipo de Protección Individual

Al realizar las gestiones de adquisición y compra, se deberá exigir al proveedor que el EPI disponga y se entregue con:

- *Marcado CE*: Todos los Equipos de Protección Individual deberán disponer del marcado CE que significa que están certificados por un organismo acreditado que declara que cumple con las exigencias mínimas en materia de seguridad y salud según la Unión Europea. Debe figurar de forma clara y visible el marcado CE en todos los EPI, no obstante si ello fuera imposible debido a las características del producto, el marcado CE podrá colocarse en el embalaje.
- *Declaración de conformidad del equipo*: Es un documento por el cual el fabricante o representante de éste en la Comunidad Europea puede declarar

que el EPI comercializado cumple con lo esencial que exige la ley en materia de seguridad y salud y, que puede identificarlo con el marcado "CE".

- *Folleto Informativo*: Este folleto de información estará redactado de forma precisa, comprensible y con la información de uso y mantenimiento en castellano.

Los EPI tienen un alto componente de confort personal que ha de tenerse en consideración en la medida de lo posible. Cuando este factor pueda ser decidido mediante pruebas se adquirirá previamente un número limitado de Equipos de Protección Individual para la idoneidad del equipo (período de prueba) a fin de elegir el más idóneo y ver todas las posibilidades que nos ofrece el mercado para elegir aquel que mejor se ajuste a las exigencias y necesidades de cada puesto de trabajo, que proteja del riesgo en cuestión y que adapte de forma ergonómica a cada trabajador.

El Delegado de prevención de la empresa cumplimentará por cada tipo de EPI adquirido la Ficha de alta del Equipo de Protección Individual, *Ver modelo de Registro de Alta de EPI en Anexo de Documentación*.

6.7. Entrega del Equipo de Protección Individual

El Delegado de prevención distribuirá a cada trabajador el EPI correspondiente junto con una copia del folleto informativo del mismo solamente en la primera entrega.

Además informará igualmente al trabajador de toda la información necesaria sobre su utilización correcta, los riesgos que protege y condiciones para su reposición. Para ello cumplimentará el Registro de Entrega de EPI (Adjuntado en el Anexo de Documentación) en el que se dejará evidencia mediante firma del trabajador como recibo del mismo y del Responsable de Prevención.

Cuando se requiera por su utilización esporádica y/o complejidad en el uso del EPI, se realizarán prácticas periódicas de uso, en especial con los equipos de protección respiratoria (máscaras con filtro, equipos de respiración autónomos, etc.).

La renovación de los Equipos de Protección Individual se realizará en función del uso que se les dé a los mismos y de las recomendaciones sobre el uso y caducidad establecidas por el fabricante.

Cuando un/a trabajador/a considere que un equipo de protección individual que está utilizando ya no está en condiciones de uso, sea por presentar deterioros o por no garantizar su función de seguridad (caducidad, desgaste, otros), se lo comunicará a su mando para que autorice su reposición.

En ningún caso un/a trabajador/a podrá cambiar un equipo de protección individual, sin la autorización expresa de su superior directo. Cuando recoja el equipo nuevo, entregará el usado.

Ver modelo de documento de entrega de epis en Anexo Documentación.

6.8. Participación

El Delegado/a de Prevención deberá promover la utilización de los EPI asignados en los puestos de trabajo y el cumplimiento de lo establecido en las normas dispuestas al efecto.

El Delegado/a de Prevención participará, si lo desea, en la elección de los equipos, determinando su idoneidad, confort, etc., mediante consulta, encuestas, etc. a los/as trabajadores/as.

6.9. Seguimiento del Uso y Mantenimiento de los Equipos de Protección Individual

El Empresario establecerá las actividades que se consideren necesarias, para evaluar, mediante observación, el grado de cumplimiento del uso de los Equipos de Protección Individual. Ello servirá para identificar la causa de incumplimiento y la posterior propuesta de medidas para aumentar el grado de cumplimiento.

El Delegado de prevención, efectuarán los controles necesarios para asegurar el funcionamiento correcto de los equipos y el mantenimiento de los mismos.

Los equipos que requieran de un mantenimiento periódico, dispondrán en la Ficha de alta del Equipo de Protección Individual (*Anexo Documentación*) de las condiciones de mantenimiento del mismo.

El Responsable de mantenimiento que se indique en la ficha anterior dejará constancia de las operaciones de mantenimiento del equipo. El delegado de prevención, será la persona encargada de llevar el control de estos registros.

El trabajador deberá informar al Delegado de Prevención sobre los posibles problemas que se presenten en la utilización de los equipos de protección, sobre la forma correcta de utilización de dichos equipos y sobre la posible no tolerancia de ciertas personas a los equipos (alergias, sensibilizaciones, etc.).

6.10. Incumplimiento del Uso de los Equipos de Protección Individual

Los Responsables designados deberán velar por el cumplimiento de uso de los equipos de Protección necesarios. En caso de incumplimiento reiterado por la misma persona, se investigarán los motivos del incumplimiento. Si existieran problemas físicos que le imposibiliten el uso de los mismos el Servicio Médico estudiará el caso, proponiendo soluciones alternativas. Si no existieran tales problemas la Dirección actuará de acuerdo al apartado 58.1 del Estatuto de los Trabajadores.

6.11. Empresas Contratadas y/o Subcontratadas

El Delegado de prevención deberá informar de la obligación de uso de determinados equipos de protección así como de aquellos de uso recomendado en las instalaciones, antes del comienzo del desarrollo de su actividad en ese local. Para ello dispondrá de dichas Normas por escrito que deberán ser leídas y firmadas por los receptores de las empresas contratadas/subcontratadas.

7. Contratación de Personal y Cambio de Puesto de Trabajo

La práctica de controles aplicados en la contratación de empleados nuevos, o de trabajadores que hay que trasladarlos a otros puestos de trabajo, permite la evaluación de los riesgos derivados de la incorporación de trabajadores cuyas características lo hacen especialmente sensibles a las condiciones del puesto.

La contratación o recolocación del tipo de trabajadores relacionados a continuación debe recibir un tratamiento especial acorde con la legislación vigente y estos casos deben ser tratados de forma individualizada:

- Mujeres embarazadas o en periodo de lactancia.
- Menores.
- Trabajadores especialmente sensibles.

La Bodega “Tierras de Arlanza” deberá establecer un procedimiento con la finalidad de identificar aquellas condiciones del puesto que para un trabajador pueden resultar no aptas, consiguiendo mejorar la calidad del trabajo realizado y la seguridad del empleado.

El procedimiento incluirá:

- El análisis de los requisitos de la capacidad física necesaria para el desempeño del puesto de trabajo, especificando las sensibilidades especiales no aptas (menores, mujeres embarazadas o en período de lactancia, discapacidad física, psíquica o sensorial, etc.).
- La realización de exámenes médicos para comparar la capacidad física del empleado con los requisitos físicos del puesto de trabajo.

8. Coordinación de Actividades Empresariales

Este procedimiento tiene como objeto marcar las pautas para que la Bodega integre de manera efectiva la Coordinación de actividades empresariales dentro de su sistema de gestión y en el conjunto de sus actividades y será de aplicación con cada contratación que conlleve la concurrencia de actividades de diferentes empresas en el centro de trabajo.

De esta manera, cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades de dos o más empresas, estas deberán cooperar en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, según el apartado 1, artículo 24 de la Ley 31/1995 del 8 de noviembre.

Así, las empresas subcontratadas deben de haber recibido la formación necesaria en prevención de riesgos laborales según el trabajo a desempeñar, por la empresa principal que los contrata y recibir la información de los riesgos que pueden originarle un accidente de trabajo por la empresa en la que prestan sus servicios.

La Coordinación de actividades empresariales se inicia con el intercambio de información entre las empresas participantes, para una vez recibida, pasarse a analizar si se realizarán tareas de especial peligrosidad según lo estipulado en el artículo 22 bis del R.D. 39/1997 y Anexo I del R.D. 1627/1997, atendiendo a los siguientes condicionantes:

- Cuando los riesgos puedan verse agravados por la concurrencia de operaciones diversas.
- Trabajos con riesgos especialmente graves de caída en altura.
- Trabajos con riesgo de ser sepultado o hundimiento.
- Actividades en las que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE si se le requiere, cuando la protección del trabajador no esté suficientemente garantizada.
- Trabajos en espacios confinados.
- Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión.
- Cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo
- Si se realizan tareas de especial peligrosidad además de las medidas generales se establecerán medidas específicas de prevención y requerirá de la presencia de os recursos preventivos de las empresas concurrentes o la designación de una o más personas encargadas de la coordinación de las actividades empresariales.

Posteriormente se establecerán los medios de coordinación necesarios (según el artículo 32 de la Ley 31/1995, modificación 54/2003), el intercambio de la información, los canales de comunicación y las reuniones que se establecerán, facilitándose por escrito, las instrucciones cuando los riesgos propios del centro de trabajo sean calificados como graves o muy graves.

Con todo ello, este procedimiento pretende definir la actuación de la empresa tanto como Empresario Principal, Titular, Contratista o Subcontratista, ateniéndose en cada caso a las condiciones particulares requeridas a cada uno de ellos, quedando excluidos de éste los trabajadores contratados a través de empresas de trabajo temporal.

Ver modelo de carta de entrega de documentación de prevención a contratistas para proceder a la coordinación de la actividad preventiva en el Anexo de Documentación.

8.1. Coordinación Interna

Cuando los trabajadores de la Bodega “Tierras de Arlanza” desarrollen actividades en un centro de trabajo, propio o ajeno, donde concurren trabajadores de otras empresas, se deben establecer los medios de coordinación necesarios para garantizar el cumplimiento de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

Se adoptarán las siguientes medidas de coordinación para la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales:

- I. Se informará a las empresas concurrentes sobre:
 - Los riesgos propios del centro que pueden afectarles.
 - Las medidas preventivas de esos riesgos.
 - Las medidas de emergencia.
 - Los accidentes ocurridos por actividades concurrentes.
 - Las situaciones de emergencia, con carácter inmediato.

- Se proporcionará información por escrito en caso de riesgos graves o muy graves.

- II. Se proporcionará a las empresas concurrentes instrucciones relativas a:
 - La prevención de riesgos existentes en el centro.
 - Las medidas de emergencia.

Cuando la Bodega “Tierras de Arlanza” actúe como empresa principal, se adoptarán las siguientes medidas de coordinación para la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales:

- Se vigilará el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos por parte de contratistas y subcontratistas.
- Se exigirá acreditación escrita del cumplimiento de su deber de realizar la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva para los servicios y obras contratadas, así como de proporcionar formación e información a trabajadores que prestan el servicio.
- Se comprobará los medios de coordinación contratista-subcontratista.
- Se actualizará la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva a partir de la información recibida.
- Se comprobará que están al corriente de pago de las cuotas de la Seguridad Social.

8.2. Coordinación Externa

Se establecerán los medios de coordinación necesarios en la realización de las actividades en las que está prevista la participación de empleados de la Bodega “Tierras de Arlanza” en centros de trabajo de otras empresas, adoptándose las siguientes medidas de coordinación:

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

- I. Se informará a la empresa titular del centro, sobre:
 - Los riesgos de su actividad que afecte a la empresa titular.
 - Los accidentes ocurridos por actividades concurrentes.
 - Las situaciones de emergencia, con carácter inmediato.
 - Las informaciones e instrucciones recibidas serán comunicadas a los trabajadores para su cumplimiento.
- II. Se actualizará la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva a partir de la información recibida.

9. Plan de Emergencia

Una emergencia es una situación no deseada e imprevista que puede poner en peligro la integridad física de las personas, dañar gravemente las instalaciones y afectar al medio ambiente, exigiendo una actuación rápida y/o la evacuación de las personas.

9.1. Ámbito y Objeto de Aplicación

De acuerdo con lo establecido en el artículo 20 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, donde se expone la normativa relativa a medidas de emergencia:

“El empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la posible presencia de personas ajenas a la misma, deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado, en función de las circunstancias antes señaladas”.

Es importante aclarar, que la Bodega “Tierras de Arlanza” debido a sus características, tamaño, número de trabajadores y actividad, no tiene alcance el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

Un plan de emergencia es un documento que recoge el conjunto de medidas diseñadas e implantadas para evitar la materialización de situaciones de emergencia y, en su caso, para minimizar las consecuencias derivadas de un siniestro y optimizar los recursos disponibles existentes al respecto. Toda esta información debe estar debidamente recogida y ser conocida por todos los ocupantes del edificio para evitarlas respuestas improvisadas que conduzcan a la desorganización y al caos durante una eventual y urgente evacuación. Una correcta planificación en este sentido contribuirá a mejorar la eficacia de la intervención y reducir el tiempo de evacuación, detectándose también con ello posibles deficiencias que se pudiesen manifestar.

Se deberá designar personal específico para la puesta a punto de dichas medidas y para comprobar y hacer el seguimiento de su correcto funcionamiento. Este personal se responsabilizará de que las actuaciones que se realizan en esta materia (mantenimiento de los equipos contra incendios, simulacros, señalización de emergencia, formación e información a trabajadores, etc.) se llevan a cabo periódica y correctamente. En el caso de Bodega “Tierras de Arlanza” se designará una persona como jefe de emergencias, que velará por el cumplimiento de las medidas de emergencia oportunas.

El jefe de emergencia, coordinará el plan de actuación, enviando a la zona siniestrada las ayudas internas disponibles y, en caso de ser necesarias, recabará ayudas externas.

Otro aspecto a tener en cuenta es, cómo actuar frente a situaciones que precisen una atención sanitaria de emergencia a un accidentado, esto es, cómo actuar y cómo deben ofrecerse primeros auxilios a una persona que haya sufrido una lesión hasta

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

que pueda ser atendida por personal sanitario competente. En este sentido existen un conjunto de acciones a llevar a cabo, que deben realizarse con la máxima rapidez y eficacia posible para que no empeore el estado y evolución de la víctima. Para ello, deberían existir en todo centro de trabajo personas con formación en primeros auxilios que sepan cómo proceder.

Dentro de las posibles situaciones de emergencia que se pueden dar, merece una mención especial la situación en la que los trabajadores puedan estar expuestos a un riesgo grave o inminente ocasionado por el trabajo. En tal situación el art. 21 de la Ley 31/1995 establece la obligación de que el empresario haya de:

- Informar a todos los trabajadores afectados acerca de la existencia de dicho riesgo y de las medidas adoptadas o que deban adoptarse en materia de protección.
- Adoptar las medidas y dar las instrucciones necesarias para que, en caso de riesgo grave, inminente e inevitable, los trabajadores puedan interrumpir la actividad y, si fuera necesario, abandonar de inmediato su lugar de trabajo.
- Dotar al trabajador de medios técnicos para evitar las consecuencias de dicho peligro en caso de que no pueda ponerse en contacto con su superior jerárquico, ante una situación de peligro grave e inminente para su seguridad, la de otros trabajadores o la de terceros de la empresa.

9.2. Criterios de actuación

Para que un Plan de Emergencia cumpla con sus objetivos de eficacia se deberá:

- Conocer el riesgo de incendio u otras emergencias posibles, así como los factores de inicio, propagación y consecuencias que lo determinan, fruto de la evaluación de riesgos.
- Conocer el edificio, las vías de evacuación más próximas al lugar de trabajo, la situación de los medios de lucha contra incendios y de las instalaciones de detección, alarma y protección disponibles.
- Realizar el correcto mantenimiento que precisen todos los medios de lucha contra incendios y demás medios materiales de intervención.
- Organizar al personal y estructurar los equipos de intervención con el objetivo de agilizar el proceso de intervención y de evacuación.
- Formar e informar correctamente a los ocupantes del edificio sobre cómo se debe actuar en caso de emergencia.

Por lo que hace referencia a la gestión de los primeros auxilios en la empresa, se debe disponer de material, personal, formación, protocolos de actuación en caso de accidente y organización en general para ofrecer una correcta y eficaz atención de primeros auxilios a los trabajadores accidentados. Esto implica que en todos los centros de trabajo se debe disponer de:

- Un botiquín de primeros auxilios con el contenido adecuado a las lesiones que se puedan producir durante el desarrollo del trabajo;
- Personal habilitado para la prestación de primeros auxilios, en un número y con un nivel de formación adecuado a las necesidades de la empresa; La Bodega “Tierras de Arlanza” no está obligada por ley a tener un local específico de primeros auxilios debido a que según el RD 486/1997, solo será de obligado cumplimiento en empresas con 50 trabajadores o más de 25, teniendo en cuenta la peligrosidad y las dificultades de acceso al centro de asistencia más próximo. La bodega, no tiene ninguna de estas limitaciones.

9.3. Clasificación de las Emergencias

En función de su peligro potencial, las emergencias se clasificarán en:

- Conato de emergencia:

Es la que puede ser controlada y dominada de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección del centro de trabajo, dependencia o sector.
- Emergencia parcial:

Para ser dominada requiere la actuación de los equipos especiales de emergencia del sector. Sus efectos quedan limitados a un sector.
- Emergencia general:

Es la que precisa la actuación de todos los equipos y medios de protección del centro de trabajo y la ayuda de medios de socorro y salvamento exteriores. Se extiende a todo el centro de trabajo.

9.4. Identificación de las potenciales situaciones de emergencia

Factor de Riesgos Potencial	Consecuencias Potenciales	Observaciones
Incendio / Explosión	Heridos Daños materiales Daños al medio ambiente	Art. 20 Ley 31/1995 de PRL
Accidente de trabajo	Heridos Daños materiales	Art. 20 Ley 31/1995 de PRL
Fuga y/o derrame por rotura de equipos, tuberías o depósitos de las instalaciones de almacenamiento y suministro	Heridos Daños materiales Daños al medio ambiente	Art. 20 Ley 31/1995 de PRL
Industrias o edificios anexos peligrosos	Heridos Daños materiales Daños al medio ambiente	Art. 20 Ley 31/1995 de PRL
Fallos de construcción e infraestructura (derrumbamientos, deslizamientos, etc.)	Heridos Daños materiales	Art. 20 Ley 31/1995 de PRL
Entorno natural (terremotos, Inundaciones, rayos, etc.)	Heridos Daños materiales	Art. 20 Ley 31/1995 de PRL
Amenazas de atentado	Heridos Daños materiales	Art. 20 Ley 31/1995 de PRL

9.5. Acciones de Emergencia

Las acciones a realizar ante una situación de emergencia han de estar presididas por los principios de rapidez y eficacia, y comprenden:

- La alerta de la detección de la emergencia y dar aviso a los equipos de intervención propios, y si fuera necesario a los externos.
- Activación de la alarma para la evacuación, si fuera necesario.

Alumno: Alberto Núñez Infante

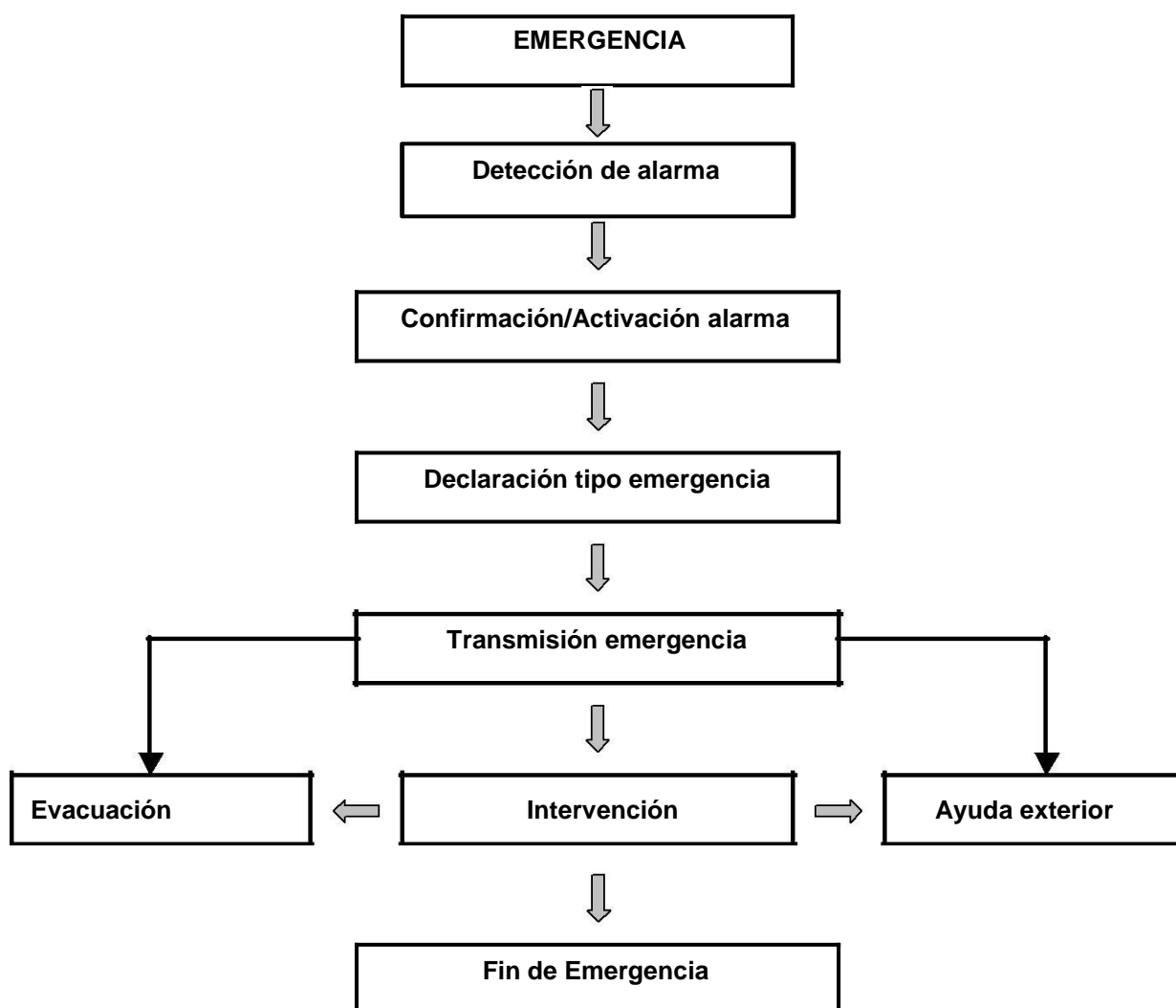
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

- Intervención para controlar la emergencia.
- Apoyo necesario para la recepción e información a los servicios de ayuda exterior.

Se cumplimentará una ficha de teléfonos de emergencia, exponiendo una copia en un lugar visible y próximo al teléfono.

Estas acciones, en casos generales, podrían representarse cronológicamente de la siguiente manera:



A continuación, desglosaremos las actuaciones de emergencia recomendadas en casos de:

I. Primeros Auxilios

1. Proteger al accidentado y a nosotros mismos de cualquier otro posible accidente.
2. Avisar al encargado de Primeros Auxilios y en su caso a servicios médicos externos habiéndose evacuado al accidentado.
3. Socorrer al accidentado.

II. Incendios

1. Valorar la situación.
2. Mantener la calma.
3. Alertar a la centralita telefónica y al jefe de emergencias:
4. Identificarse.
5. Detallar el lugar, naturaleza y tamaño de la emergencia.
6. Combatir la emergencia, si es un fuego pequeño, utilizando el medio de extinción adecuado (no poner nunca en peligro la integridad física).
7. Ataque el incendio situándose entre la salida y el fuego.
8. Indicar la situación actual del fuego, al jefe de intervención o miembros del equipo de intervención.
9. En caso de evacuación, dirijase al punto de reunión.

III. Accidente

1. Proteger el lugar de los hechos. Eliminar el peligro que originó el accidente con el fin de evitar un nuevo accidente.
2. Alertar a los servicios de socorro. La persona que de la alarma debe indicar:
 - el lugar exacto del accidente.
 - el tipo de accidente y riesgos que puedan agravar la situación.
 - el número de heridos y su estado.
3. Identificarse y recuerde colgar siempre en último lugar.
4. Socorrer a las víctimas.

IV. Evacuación

1. Mantener la calma y serenidad, no grite
2. Prestar atención a las órdenes del equipo de evacuación.

3. No rezagarse a recoger objetos personales.
4. Salir ordenadamente, sin correr, andando deprisa.
5. Ante la presencia de humos, salga reptando y con un trapo húmedo cubriendo la entrada de las vías respiratorias.
6. No utilice los ascensores.
7. No utilice su vehículo para salir del recinto.
8. No retroceda.
9. No se detenga en la salida.
10. No vuelva a entrar en las instalaciones bajo ningún concepto.

9.6. Implantación

Para la implantación de las medidas de emergencia, se deben tener en cuenta los siguientes puntos básicos:

- Inventario de los medios disponibles para hacer frente a las emergencias descritas en este documento: Equipos de Protección Individual, medios de lucha contra incendios, medios para la contención y recogida de derrames, botiquines, etc., solventando las deficiencias que se detecten al respecto durante la Evaluación de riesgos con la mayor brevedad posible.
- Designación de los equipos de emergencia y del personal encargado del mantenimiento de los equipos de protección. En el caso de que estos no posean la formación necesaria al respecto, deberán recibir la capacitación adecuada, actualizándose periódicamente.
- Información a todos los trabajadores en cuanto al contenido del plan de Emergencia, divulgándose las normas de actuación.
- Realización de simulacros, guardándose registro de las Actas de Simulacros realizados y adjuntándose junto a dicho registro los informes de resultados obtenidos en aquellos. En la Planificación de la Actividad Preventiva se indicará la fecha prevista de realización, así como la periodicidad de los simulacros.
- Mantenimiento de los medios materiales para hacer frente a las emergencias.
- Revisión periódica del Plan de Emergencia.

9.7. Equipos de Extinción

En este apartado, se recogen los equipos y sistemas de extinción que la BODEGA "Tierras de Arlanza" debe disponer en el centro de trabajo. Al mismo tiempo, se recogen en ellas las recomendaciones en lo que a revisiones y verificaciones a los que dichos equipos deben someterse de manera periódica.

9.7.1. Sistemas Automáticos de Detección y Alarma de Incendios

Los Sistemas Automáticos de Detección de Incendios tienen una importancia fundamental en la detección temprana de un incendio.

Según el Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios los detectores de incendio antes de su fabricación o importación han de ser aprobados de acuerdo al artículo 2º del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Estos sistemas se ajustarán a las Normas UNE 23.007/ Partes 1, 2, 4, 5, 5 1ª modificación, 6, 7, 8, 9, 10 y 14.

El mantenimiento detallado se ajustará a la Norma UNE 23.007/14.

Por todo ello, es importante llevar a cabo una revisión anual de los siguientes puntos:

- Verificación integral de la instalación.
- Limpieza del equipo de centrales y accesorios.
- Verificación de uniones roscadas o soldadas.
- Limpieza y reglaje de relés.
- Regulación de tensiones e intensidades.
- Verificación de los equipos de transmisión de alarma.
- Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.

9.7.2. Sistema Manual de Alarma de Incendios

Según el Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, los sistemas manuales de alarma de incendio estarán constituidos por un conjunto de pulsadores que permitirán provocar voluntariamente y transmitir una señal a una central de control y señalización permanentemente vigilada, de tal forma que sea fácilmente identificable la zona en que ha sido activado el pulsador.

Las fuentes de alimentación del sistema manual de pulsadores de alarma, sus características y especificaciones deberán cumplir idénticos requisitos que las fuentes de alimentación de los sistemas automáticos de detección, pudiendo ser la fuente secundaria común a ambos sistemas.

Los pulsadores de alarma se situarán de modo que la distancia máxima a recorrer, desde cualquier punto hasta alcanzar un pulsador, no supere los 25 metros.

Revisión anual de los siguientes puntos:

- Verificación integral de la instalación.

- Limpieza de sus componentes.
- Verificación de uniones roscadas o soldadas.
- Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.

9.7.3. Sistema de Hidrantes Exteriores

Los sistemas de hidrantes exteriores estarán compuestos por una fuente de abastecimiento de agua, una red de tuberías para agua de alimentación y los hidrantes exteriores necesarios.

En el caso de la Bodega “Tierras de Arlanza” los hidrantes serán del tipo Hidrante en Arqueta (Boca Hidrante), ya que se consideran los más prácticas dadas las características de la nave.

Los hidrantes de arqueta se ajustarán a lo establecido en la norma UNE 23.407, salvo que existan especificaciones particulares de los servicios de extinción de incendios de los municipios en donde se instalen.

9.7.4. Extintores de Incendio

Los extintores de incendio, sus características y especificaciones se ajustarán al «Reglamento de aparatos a presión» y a su Instrucción técnica complementaria MIE-AP5.

Los extintores de incendio necesitarán, antes de su fabricación o importación, con independencia de lo establecido por la ITC-MIE-AP5, ser aprobados de acuerdo con lo establecido en el artículo 2 del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, a efectos de justificar el cumplimiento de lo dispuesto en la norma UNE 23.110.

El emplazamiento de los extintores permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles, estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio, a ser posible próximos a las salidas de evacuación y preferentemente sobre soportes fijados a paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor quede, como máximo, a 1,70 metros sobre el suelo.

Se considerarán adecuados, para cada una de las clases de fuego (según UNE 23.010), los agentes extintores, utilizados en extintores, que figuran en la siguiente tabla:

Agentes extintores y su adecuación a las distintas clases de fuego

Agente extintor	Clase de fuego (UNE 23.010):			
	A (Sólidos)	B (Líquidos)	C (Gases)	D (Metales especiales)
Agua pulverizada	(2)xxx	x		
Agua a chorro	(2)xx			
Polvo BC (convencional)		xxx	xx	
Polvo ABC (polivalente)	xx	xx	xx	

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Polvo específico metales				xx
Espuma física	(2)xx	xx		
Anhídrido carbónico	(1)x	x		
Hidrocarburos halogenados	(1)x	xx		

xxx Muy adecuado.

xx Adecuado.

x Aceptable.

(1) En fuegos poco profundos (profundidad inferior a 5 mm) puede asignarse xx.

(2) En presencia de tensión eléctrica no son aceptables como agentes extintores el agua a chorro ni la espuma; el resto de los agentes extintores podrán utilizarse en aquellos extintores que superen el ensayo dieléctrico normalizado en UNE 23.110.

Revisiones Anuales:

- Comprobación del peso y presión en su caso.
- En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín.
- Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.

9.7.5. Sistemas de Boca de Agua Equipadas (BIE).

Los sistemas de bocas de incendio equipadas estarán compuestos por una fuente de abastecimiento de agua, una red de tuberías para la alimentación de agua y las bocas de incendio equipadas (BIE) necesarias.

Las bocas de incendio equipadas (BIE) pueden ser de los tipos BIE de 45 mm y BIE de 25 mm.

Las bocas de incendio equipadas deberán, antes de su fabricación o importación, ser aprobadas de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2 del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, justificándose el cumplimiento de lo establecido en las normas UNE 23.402 y UNE 23.403.

Las BIE deberán montarse sobre un soporte rígido de forma que la altura de su centro quede como máximo a 1,50 m sobre el nivel del suelo o a más altura si se trata de BIE de 25 mm, siempre que la boquilla y la válvula de apertura manual si existen, estén situadas a la altura citada.

Las BIE se situarán, siempre que sea posible, a una distancia máxima de 5 m de las salidas de cada sector de incendio, sin que constituyan obstáculo para su utilización.

El número y distribución de las BIE en un sector de incendio, en espacio diáfano, será tal que la totalidad de la superficie del sector de incendio en que estén instaladas quede cubierta por una BIE, considerando como radio de acción de ésta la longitud de su manguera incrementada en 5 m.

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

La separación máxima entre cada BIE y su más cercana será de 50 m. La distancia desde cualquier punto del local protegido hasta la BIE más próxima no deberá exceder de 25 m.

Se deberá mantener alrededor de cada BIE una zona libre de obstáculos que permita el acceso a ella y su maniobra sin dificultad.

La red de tuberías deberá proporcionar, durante una hora, como mínimo, en la hipótesis de funcionamiento simultáneo de las dos BIE hidráulicamente más desfavorable, una presión dinámica mínima de 2 bar en el orificio de salida de cualquier BIE.

Las condiciones establecidas de presión, caudal y reserva de agua deberán estar adecuadamente garantizadas.

El sistema de BIE se someterá, antes de su puesta en servicio, a una prueba de estanquidad y resistencia mecánica, sometiendo a la red a una presión estática igual a la máxima de servicio y como mínimo a 980 kPa (10 kg/cm²), manteniendo dicha presión de prueba durante dos horas, como mínimo, no debiendo aparecer fugas en ningún punto de la instalación.

Revisión Anual

- Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en lugar adecuado.
- Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre.
- Comprobación de la estanquidad de los racores y manguera y estado de las juntas.
- Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera.

9.7.6. Rociadores Fijos de Agua.

Según el RD 1942/1993, los sistemas de rociadores automáticos de agua, sus características y especificaciones, así como las condiciones de su instalación, se ajustarán a las normas UNE 23.590, UNE 23.591, UNE 23.592, UNE 23.593, UNE 23.594, UNE 23.596 y UNE 23.597.

Revisión cada 3 meses de los siguientes puntos:

Comprobación de que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto.

Comprobación del buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores.

Revisión Anual:

Comprobación integral, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador.

9.8. Designación Personal de emergencia

En el caso particular de la Bodega “Tierras de Arlanza”, debido a su tamaño y sus características, se designará un jefe de Emergencia que se encargará de coordinar el plan de actuación en situaciones de emergencia.

La persona designada deberá tener una adecuada formación al respecto y contará con las siguientes capacidades y funciones:

- Ostentará el mando total ante cualquier tipo de emergencia, como máximo responsable.
- Tendrá conocimiento pleno sobre las funciones de todos los medios de extinción de incendios disponibles en el centro de trabajo.
- Dispondrá de formación teórica y práctica sobre temas específicos de emergencias.
- Tomará las medidas oportunas para que las prácticas de extinción de incendios y los simulacros de evacuación se lleven a cabo en las fechas y condiciones previstas, de forma disciplinada, con seguridad y a ritmo moderado.
- Promoverá reuniones periódicas con todos los miembros de los diferentes equipos, donde se traten las incidencias surgidas, en las diferentes inspecciones.
- Conocerá las actividades de las empresas colindantes.

En caso de conato de emergencia:

- Acudirá al lugar de la emergencia.
- Asumirá la dirección de la situación, valorará la misma y decidirá.
- Recopilará información de lo acontecido y preparará un informe.

En caso de emergencia:

- Recabará ayuda de los bomberos y demás cuerpos de intervención externos, si procediese.
- Cuando lleguen las ayudas externas les cederá el mando y colaborará con ellos.
- Si la situación lo requiriera ordenará la evacuación parcial o general.
- Si faltará algún miembro lo comunicará al mando de asistencia externa.

- Finalizada la emergencia, recogerá toda la información sobre lo acontecido y elaborará un informe.

9.9. Equipos de Primeros Auxilios

El material del botiquín, que la empresa debe poner a disposición de todos los trabajadores, debe contener como mínimo:

- Desinfectantes y antisépticos
- Gasas estériles.
- Algodón hidrófilo.
- Vendas.
- Esparadrapo.
- Apósitos adhesivos.
- Tijeras.
- Pinzas.
- Guantes desechables.
- Compresas oculares,
- Tiras adhesivas.
- Jeringas estériles de un solo uso.
- Termómetro.
- Tintura de yodo (Betadine).
- Mercurocromo, tintura de mertiolato o similar.
- Agua oxigenada, Benzalc o solución antiséptica.
- Jabón antiséptico.
- Analgésicos, solución tópica.
- Solución lavado ocular.
- Torniquete.
- Magnesia.

El botiquín es preferible que no esté cerrado con llave. Y es muy importante, que esté fuera del alcance de los niños.

9.10. Mantenimiento del botiquín

Para evitar que se alteren los medicamentos, debe procurarse que las botellas y cajas estén bien cerradas y guardadas en sitio fresco, seco y oscuro. No deben guardarse el resto o sobrante de los medicamentos ya usados.

Desechar del botiquín los medicamentos antiguos y los que han cambiado el color o su consistencia o aparezcan turbios, en especial el antiguo yodo, las gotas para los ojos o colirios, soluciones para el lavado de ojos, gotas para la nariz, jarabes para el resfriado y pomadas.

Equipar el botiquín, antes de que se necesite y no mezclar en él otros artículos de tocador o higiene. En el botiquín todo ha de estar ordenado y etiquetado y le aconsejamos que incluya en él una lista de los teléfonos de urgencia en su zona.

Es importante recordar, que todos los trabajadores de la Bodega "Tierras de Arlanza" deberán realizar el curso correspondiente, según estima la normativa preventiva.

9.11. Teléfonos de Emergencia

Por último, se debe realizar una lista de números de teléfono de emergencia, clara, completa y correspondientemente actualizada al alcance de todos los trabajadores, y siempre debe haber una, en una situación visible, al lado del teléfono.

10. Programa de Inversiones

Según describe Juan Carlos Bajo Albarracín, en su libro sobre la visión empresarial de la prevención de riesgos laborales, en la actualidad se plantea la idea de que el mejor evaluador del coste de la salud y la vida es la propia persona que la pone en juego. Por lo tanto, el valor que un trabajador otorga a su vida podríamos estimarlo indirectamente a partir de la observación de su comportamiento económico en aquellas situaciones que le suponen un riesgo o preguntándole directamente. Es decir, podríamos ir aumentando los riesgos que soporta un trabajador sin aumentar su salario, pero llegaríamos a un punto en que el salario sería insuficiente, habríamos descubierto el valor que el trabajador da a su salud; el trabajador está evaluando la oferta y la demanda económica respecto a su salud. Sin embargo, el valor va a verse no sólo condicionado por el riesgo, se va a encontrar muy influido por el contexto social en el que nos movemos, más cuando al evaluar el coste de un riesgo no estamos evaluando un valor absoluto, sino que estamos evaluando una probabilidad de que algo ocurra y, por tanto, una cierta incertidumbre.

El coste se caracteriza por la palabra sacrificio y, como tal, tiene gran interés para la dirección de la empresa controlar y reducir, siempre que sea posible, los sacrificios que implican la obtención del resultado deseado. En prevención, coste es equivalente a sacrificios de varios tipos, aunque no todos ellos sean reflejados contablemente en el cash flow de la empresa.

La gestión de la prevención supone unos costes que deben afrontarse al tiempo que otros deberían evitarse. Es por ello que, en relación con los costes globales o totales de la seguridad y salud de los trabajadores, hay que diferenciar claramente dos tipos:

- costes de la prevención
- costes de la no-prevención

Los costes de la prevención se deben considerar como costes producidos por la protección de la vida de los trabajadores, la mejora de las condiciones de trabajo, etc. Los costes de la no prevención son los derivados de la falta o ausencia de seguridad y salud de los trabajadores, los accidentes, las sanciones, las pérdidas patrimoniales, etc.

10.1. Costes de la No Prevención

Es difícil analizar los distintos costes, en especial los costes de la no-prevención. Existen una serie de costes evidentes de no prevención que se identifican fácilmente y representan la punta de un iceberg de problemas, pero, por debajo de ellos, existen otros costes como consecuencia de los problemas de la no prevención, de complicado control, normalmente intangibles y por ello difíciles de reconocer, pero que es necesario tener en cuenta. Los costes intangibles son difíciles de evaluar, obligándonos a aplicar nuevos criterios con el objeto de poder cuantificar su impacto para tenerlos en cuenta en el cálculo total. Ejemplos típicos de los costes intangibles son: pérdidas de productividad, absentismo por falta de seguridad, problemas laborales, etc.

10.2. Costes de la Prevención

Los costes de prevención son aquellos relacionados con las actividades desarrolladas por la empresa con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores. Lógicamente éstos se contabilizan fácilmente, de ahí que sean sencillamente entendidos por los gestores empresariales.

Dada su facilidad de cálculo, han reflejado durante mucho tiempo los aspectos económicamente visibles de la prevención, haciendo pensar a muchos empresarios que la prevención sólo significa coste y no beneficio o, en el mejor de los casos, que el coste siempre es mayor que el beneficio.

Las distintas partidas a tener en cuenta para el cálculo de los costes de prevención son:

a) Coste de los salarios del personal propio que realiza actividades de prevención de riesgos laborales.

- En el caso de Bodegas “Tierras de Arlanza”, al delegar la actividad preventiva en un Servicio de Prevención Ajeno (al menos durante los primeros años de vida de la empresa), el coste en este apartado sería nulo.

b) Coste del personal propio dedicado a la gestión de la prevención.

- Para “Tierras de Arlanza” existe la figura del Delegado de Prevención, el cual dispone de un crédito horario mensual, para poder llevar adecuadamente sus funciones como representante de los trabajadores en materia de prevención.
- c) Costes de trabajos realizados por empresas externas.
- Es el caso de los costes generados por los Servicios de Prevención Ajenos contratados por “Tierras de Arlanza”.
- d) Medidas de protección colectiva.
- Coste de la instalación de medidas de prevención colectiva.
- e) Equipos de Protección Individual
- Gastos originados por la adquisición de equipos de protección individual, sus accesorios, mantenimiento y reparación.
- f) Señalización
- Coste de la señalización de seguridad.
- g) Formación y Adiestramiento
- Coste de los cursos impartidos por entidades o formadores externos.
 - Coste del tiempo dedicado por el personal propio, a actividades de impartición de formación, adiestramiento, cursos, reuniones y seminarios relacionados con la seguridad y salud de los trabajadores.
- h) Costes por contingencias de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Cantidades obligatorias establecidas por la Seguridad Social para cubrir las contingencias de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, independientemente de quien las gestione.

i) Seguros laborales

Costes por el aseguramiento de las indemnizaciones a los trabajadores por accidente como consecuencia de condiciones establecidas en convenios sectoriales o de empresa.

10.3. Presupuesto de Prevención

Los gastos necesarios en materia preventiva suelen estar asignados dentro del concepto de gastos generales de la empresa.

Para preparar el presupuesto de prevención es preciso considerar todas las actividades de la empresa. El presupuesto de prevención no es el presupuesto del servicio de prevención sino el presupuesto de la empresa, pudiendo el gasto ser

posteriormente imputado a los diferentes departamentos, aunque el responsable del servicio de prevención sea el responsable de su elaboración.

Es importante recordar que la acción preventiva de una empresa no debe verse obstaculizada por el presupuesto a la hora de adaptarse a las posibles contingencias. No debe olvidarse que el presupuesto de prevención representa un medio para un fin y no un fin en sí mismo, ya que el fin deseado es alcanzar los objetivos que en materia de prevención la empresa se ha fijado.

En este sentido, no corresponde a este documento la elaboración del presupuesto de prevención, ya que será el responsable del servicio de prevención ajeno contratado por Bodegas “Tierras de Arlanza” el encargado de presupuestar y acotar los gastos, costes y medidas preventivas concretas tomadas y que ha de tomar la empresa. Aún en esta línea, se debe apuntar que la Bodega “Tierras de Arlanza” cuenta con los medios económicos, materiales y humanos para llevar a cabo correctamente la actividad preventiva necesaria, acorde a lo establecido en este documento.

ÍNDICE ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN

1. Modalidad Preventiva	2
1.1. Opciones Preventivas	2
1.2. Elección modalidad Preventiva.	6
2. Consulta y Participación de los Trabajadores	7
2.1. Delegado de Prevención	7
2.2. Derecho a la Información y Formación.....	9
2.3. Derecho de consulta y participación.....	11
2.4. Derecho de Participación y Representación	12
2.5. Garantías	13
2.6. Sigilo Profesional	14
2.7. Comité de Seguridad y Salud.....	14
3. Documentación	17
3.1. Normativa Específica	18
3.2. Programación de Actividades.....	19
3.3. Memoria Anual de la Actividad Preventiva	22

Organización de la Prevención

1. Modalidad Preventiva

Como introducción a lo que significa la organización de la prevención en la empresa, es bueno recordar, aunque insistamos mucho en ello, que el objetivo de la prevención de riesgos laborales consiste en reducir al máximo la posibilidad de que las personas sufran daños como consecuencia de su trabajo, evitando los accidentes y las enfermedades laborales.

Llevar a cabo esta valiosa finalidad implica actuar sobre todas aquellas condiciones de trabajo que puedan representar un peligro para las personas, lo cual nos empuja, necesariamente, a recurrir a estructuras organizativas que faciliten la implantación de la prevención en un entorno tan complejo como es el mundo del trabajo.

Así pues, hay que tener presentes: la actividad de la empresa y el número de trabajadores que emplea; quién debe ejercer y cómo se debe ejercer la actuación preventiva; y la forma de participación que tienen los trabajadores en esta labor.

1.1. Opciones Preventivas

Una vez escogido el modelo organizativo tendremos que decidir quién desarrolla las actividades preventivas realizándose con arreglo a alguna de las modalidades siguientes:

1.1.1. Asunción de la Actividad Preventiva por parte del Empresario:

El empresario podrá desarrollar personalmente la actividad de prevención, con excepción de las actividades relativas a la vigilancia de la salud de los trabajadores, cuando concurren las siguientes circunstancias:

- Que se trate de empresa de menos de seis trabajadores.
- Que las actividades desarrolladas en la empresa no estén incluidas en el Anexo I de la Ley 39/1997 sobre Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Que desarrolle de forma habitual su actividad profesional en el centro de trabajo.
- Que tenga la capacidad correspondiente a las funciones preventivas que va a desarrollar, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo VI de la Ley 39/1997.

La vigilancia de la salud de los trabajadores, así como aquellas otras actividades preventivas no asumidas personalmente por el empresario, deberán cubrirse mediante el recurso a alguna de las restantes modalidades de organización preventiva.

Se ha de tener en cuenta también que en este caso y como se establece en la LPRL, el empresario deberá disponer del tiempo y los recursos necesarios para la realización de dichas funciones. Esto implica que en caso de accidente o incumplimiento de la normativa, éste no podrá alegar la falta de disponibilidad o de tiempo en el momento en que se hubiese producido dicha negligencia.

1.1.2. Designación de trabajadores para llevar a cabo la Acción Preventiva:

Si la empresa cuenta con más de seis trabajadores pero no necesita un servicio de prevención propio o ajeno, el empresario podrá optar por designar a uno o varios trabajadores para ocuparse de la actividad preventiva en la empresa.

Para el desarrollo de la actividad preventiva, se designará un número de trabajadores tal que permita la realización de todas las funciones asignadas y los trabajadores designados deberán tener la capacidad correspondiente a las funciones a desempeñar, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo VI de la Ley 39/1997.

Las actividades preventivas para cuya realización no resulte suficiente la designación de uno o varios trabajadores deberán ser desarrolladas a través de uno o más servicios de prevención propios o ajenos.

1.1.3. Servicio de Prevención Propio

El empresario deberá constituir un servicio de prevención propio cuando concurra alguno de los siguientes supuestos:

- Que se trate de empresas que cuenten con más de 500 trabajadores.
- Que, tratándose de empresas de entre 250 y 500 trabajadores, desarrollen alguna de las actividades incluidas en el Anexo I.
- Que, tratándose de empresas no incluidas en los apartados anteriores, así lo decida la Autoridad laboral, previo informe de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y, en su caso, de los órganos técnicos en materia preventiva de las Comunidades Autónomas, en función de la peligrosidad de la actividad desarrollada o de la frecuencia o gravedad de la siniestralidad en la empresa, salvo que se opte por el concierto con una entidad especializada ajena a la empresa de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 de esta disposición.

La organización y los medios de los servicios de prevención propios deberán ser los siguientes:

- El servicio de prevención propio constituirá una unidad organizativa específica y sus integrantes dedicarán de forma exclusiva su actividad en la empresa a la finalidad del mismo.
- Los servicios de prevención propios deberán contar con las instalaciones y los medios humanos y materiales necesarios para la realización de las actividades preventivas que vayan a desarrollar en la empresa.
- Cuando el ámbito de actuación del servicio de prevención se extienda a más de un centro de trabajo, deberá tenerse en cuenta la situación de los diversos centros en relación con la ubicación del servicio, a fin de asegurar la adecuación de los medios de dicho servicio a los riesgos existentes.
- Las actividades preventivas que no sean asumidas a través del servicio de prevención propio deberán ser concertadas con uno o más servicios de

prevención ajenos.

1.1.4. Servicio de Prevención Ajeno.

El empresario deberá recurrir a uno o varios servicios de prevención ajenos, que colaborarán entre sí cuando sea necesario, cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias:

- Que la designación de uno o varios trabajadores sea insuficiente para la realización de la actividad de prevención y no concurran las circunstancias que determinan la obligación de constituir un servicio de prevención propio.
- Que requiriéndolo la Autoridad Laboral no se haya optado por la constitución de un servicio de prevención propio.
- Que se haya producido una asunción parcial de la actividad preventiva por parte del empresario, de los trabajadores especialmente nombrados con dicho fin o del servicio de prevención propio sin llegar a completar todas las actividades de la empresa.

Al igual que en todo lo referente a la prevención de riesgos, los representantes de los trabajadores deberán ser consultados por el empresario con carácter previo a la adopción de la decisión de concertar la actividad preventiva con uno o varios servicios de prevención ajenos, aunque dicha consulta no implica que el empresario no pueda optar posteriormente por la decisión que el encuentre más conveniente.

En lo referente a los servicios de prevención ajenos, éstos deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Disponer de la organización, instalaciones, personal y equipo necesarios para el desempeño de su actividad.
- Constituir una garantía que cubra su eventual responsabilidad.
- No mantener con las empresas concertadas vinculaciones comerciales, financieras o de cualquier otro tipo, distintas a las propias de su actuación como servicio de prevención, que puedan afectar a su independencia e influir en el resultado de sus actividades.
- Obtener la aprobación de la Administración sanitaria, en cuanto a los aspectos de carácter sanitario.
- Ser objeto de acreditación por la Administración laboral.

Al igual que en el caso de los servicios de prevención propios, las entidades especializadas que actúen como servicios de prevención ajenos deberán contar con las instalaciones y los recursos materiales y humanos que les permitan desarrollar adecuadamente la actividad preventiva que hubieren concertado, teniendo en cuenta el tipo, extensión y frecuencia de los servicios preventivos que han de prestar y la ubicación de los centros de trabajo en los que dicha prestación ha de desarrollarse.

Sin perjuicio de lo expuesto en el párrafo anterior, dichas entidades deberán disponer, como mínimo, de los medios siguientes:

- Personal que cuente con la cualificación necesaria para el desempeño de las funciones de nivel superior, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo VI de la Ley 39/1997, en número no inferior a un experto por cada una de las especialidades o disciplinas preventivas de Medicina del Trabajo, Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial, y Ergonomía y Psicología aplicada. Asimismo deberán contar con el personal necesario que tenga la capacitación requerida para desarrollar las funciones de los niveles básico e intermedio, en función de las características de las empresas cubiertas por el servicio. Dichos expertos actuarán de forma coordinada, en particular en relación con las funciones relativas al diseño preventivo de los puestos de trabajo, la identificación y evaluación de los riesgos, los planes de prevención y los planes de formación de los trabajadores.
- Las instalaciones e instrumentación necesarias para realizar las pruebas, reconocimientos, mediciones, análisis y evaluaciones habituales en la práctica de las especialidades citadas, así como para el desarrollo de las actividades formativas y divulgativas básicas.

Sin perjuicio de lo expuesto en el párrafo anterior, la actividad sanitaria contará para el desarrollo de su función dentro del servicio de prevención con la estructura y medios adecuados a su naturaleza específica y la confidencialidad de los datos médicos personales.

La Autoridad laboral, previo informe, en su caso, de la autoridad sanitaria en cuanto a los aspectos de carácter sanitario, podrá eximir del cumplimiento de alguna de las condiciones señaladas a los servicios de prevención, a solicitud de los mismos, en función del tipo de empresas al que extiende su ámbito y de los riesgos existentes en las mismas, siempre que quede suficientemente garantizada su actuación interdisciplinaria en relación con dichas empresas.

Cuando el empresario opte por desarrollar la actividad preventiva mediante la contratación de uno o varios servicios de prevención ajenos, éste deberá concertar por escrito la prestación, debiéndose consignar, como mínimo, los siguientes aspectos:

- Identificación de la entidad especializada que actúa como servicio de prevención ajeno a la empresa.
- Identificación de la empresa destinataria de la actividad, así como de los centros de trabajo de la misma a los que dicha actividad se contrae.
- Aspectos de la actividad preventiva a desarrollar en la empresa, especificando las actuaciones concretas, así como los medios para llevarlas a cabo.
- Actividad de vigilancia de la salud de los trabajadores, en su caso.
- Duración del concierto.
- Condiciones económicas del concierto.

Al igual que ocurría con el servicio de prevención propio, el servicio de prevención ajeno deberá facilitar a las empresas para las que actúe como servicio de prevención la memoria y la programación anual a fin de que pueda ser conocida por el Comité de Seguridad y Salud.

Al mismo tiempo, dichas entidades deberán mantener también a disposición de las autoridades laborales y sanitarias competentes una memoria anual en la que incluirán de forma separada las empresas o centros de trabajo a los que se ha prestado servicios durante dicho período, indicando en cada caso la naturaleza de éstos.

1.2. Elección modalidad Preventiva.

La modalidad de la prevención debe ser fijada por la dirección de “Tierras de Arlanza” conforme a su política de prevención, a su organización del trabajo en general y de acuerdo a lo establecido en la Ley 39/1997 sobre Reglamento de los Servicios de Prevención, por lo que atendiendo a la norma y las características de la Bodega “Tierras de Arlanza”:

- El empresario no podría asumir personalmente la actividad preventiva, atendiendo al capítulo III, Artículo 11 de la Ley 39/1997 sobre Reglamento de los Servicios de Prevención, ya que supera el número máximo de trabajadores establecido para esta modalidad, aunque según la ley 14/2013 de Apoyo a los Emprendedores, se modifica este artículo permitiendo al empresario asumir personalmente las funciones preventivas en las empresas de hasta 10 trabajadores –es el caso de Bodega “Tierras de Arlanza”, siempre que desarrolle de forma habitual su actividad en el centro de trabajo y tenga la capacidad necesaria. Pese a ser habilitado por esta reforma no posee la formación adecuada y debido a sus funciones dentro del grupo, presenta una gran movilidad y no puede dedicarse exclusivamente a la atención de la bodega y su actividad preventiva.
- Asunción por parte de los trabajadores, es la segunda opción que tiene la dirección auspiciada por la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales, pero en un principio sería descartado por la carencia de formación e inexperience en el ámbito de la prevención de riesgos de la plantilla que compone la empresa. Es asumible en un futuro, en caso de que alguno de los trabajadores alcance los requisitos necesarios para asumir dicha responsabilidad.
- Servicio de Prevención Propio, es obligatorio para grandes empresa de más de 500 trabajadores, muy lejos de la realidad actual de nuestra empresa por lo que es una modalidad totalmente excluida de la planificación en materia de prevención.
- Servicio de Prevención Ajeno, modalidad que cubriría las necesidades preventivas de las bodegas “Tierra de Arlanza”, pese a que sería la alternativa más costosa, especialmente para el tamaño de la empresa. Aunque podría ser una alternativa a tener, debido a la inexperience y formación de la plantilla en la materia. Del mismo modo, no sería descartable asumir dicha modalidad inicialmente para, en un futuro, promover el cambio de modalidad preventiva siendo asumida entonces la responsabilidad preventiva por parte de algún trabajador con la formación, conocimientos y experiencia necesarios.

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Aunque la empresa recurra a un servicio de prevención ajeno, lo que puede ser muy útil sobre todo en las etapas iniciales, es muy recomendable la existencia de un coordinador de prevención que sirva como interlocutor y apoyo logístico interno, por lo que se establece la existencia en representación de los trabajadores del Delegado de prevención, que en el caso de "Tierras de Arlanza" podrá ser el mismo Delegado de Personal, debido a la división de nuestra empresa, la cual cuenta con 9 empleados y no alcanza los 30 trabajadores según establece el Artículo 35 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

2. Consulta y Participación de los Trabajadores

Desde la entrada en vigor de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (Ley PRL), se crea la figura de los Delegados/as de Prevención, como uno de los pilares básicos de la acción preventiva, resaltando la importancia de su presencia en los centros de trabajo.

El cometido de los delegados de prevención es fundamental para conseguir mejorar las condiciones de trabajo y canalizar la participación de los trabajadores dentro de la actividad preventiva.

Para desarrollar una adecuada labor en la promoción de la salud y seguridad de los trabajadores, es necesario que los delegados dispongan de la información y formación necesaria para poder promover y llevar a cabo propuestas de acciones preventivas, así como exigir el cumplimiento de la ley en la materia, allí donde no se esté cumpliendo.

Los trabajadores, del mismo modo, tienen derecho a ser informados y formados en materia de prevención de riesgos laborales. También tienen derecho de participar en las actividades y decisiones que, en materia de prevención de riesgos laborales, se lleven a cabo. Este derecho, para que sea efectivo, debe ser canalizado por los delegados de prevención, como un derecho colectivo del conjunto de los trabajadores.

Transcurridos 19 años desde la entrada en vigor de la Ley de PRL, los datos de siniestralidad demuestran que aún queda mucho camino por recorrer, ya que su implantación ha sido muy desigual en las empresas de diferentes sectores y actividades, siendo especialmente sensible en las pequeñas y medianas empresas (PYMES).

La elección de delegados de Prevención en los centros de trabajo es clave para que las medidas de acción preventiva que se establezcan, resulten verdaderamente eficaces, elevando el bienestar de los trabajadores y mejorando la productividad de las empresas.

2.1. Delegado de Prevención

Es el representante de los trabajadores, con funciones específicas en materia de prevención de riesgos laborales.

El delegado de prevención es fundamental y clave en la consecución e implantación de medidas para la mejora de las condiciones de trabajo. Tiene el cometido de velar por que la empresa cumpla con sus obligaciones en materia preventiva, para garantizar los mayores niveles de salud y seguridad para los trabajadores.

Se trata, por tanto, del principal interlocutor de los trabajadores ante la empresa. Su participación, cooperación y colaboración en la determinación e implantación de medidas preventivas y correctoras, permite una verdadera creación de la necesaria cultura preventiva de la empresa.

2.1.1. Elección del delegado

El delegado de prevención es designado por y entre los trabajadores. En ningún caso, esta elección podrá ser realizada directamente por la empresa.

El número de delegados de prevención dependerá del número de trabajadores de la empresa, con arreglo a lo establecido en el *Artículo 35.2 de la Ley de PRL*.

En el caso particular de Bodegas “Tierra de Arlanza” que cuenta con 11 empleados, la Ley vigente establece que el delegado de prevención será el Delegado de Personal, ya que así está estipulado para empresas de hasta 30 trabajadores.

También cabe destacar, que según la reciente *Ley de 28 de Septiembre de 2013, de Apoyo a los Emprendedores*, el propio empresario podría asumir personalmente las funciones de prevención, en empresas de hasta 25 trabajadores, siempre que desarrolle de forma habitual su actividad en el centro de trabajo y tenga la capacidad necesaria.

2.1.2. Funciones

El delegado de prevención tiene como principal función la cooperación con la propia empresa en todos aquellos aspectos que supongan mejorar las condiciones de salud y seguridad en el trabajo, ayudando al desarrollo de una cultura preventiva y participando en la promoción de métodos y procedimientos de trabajo saludables.

Por todo ello, la normativa vigente dota la figura del delegado de prevención con las siguientes competencias y facultades:

- Colaborar con la empresa en la mejora de la acción preventiva.
- Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores.
- Ser consultados por la empresa en aquellas materias que puedan afectar a la salud y seguridad de los trabajadores.
- Visitar los diferentes puestos de trabajo y comunicarse con los trabajadores para recabar información sobre las condiciones de trabajo.
- Proponer mejoras de las condiciones de trabajo.
- Comunicar a la empresa las deficiencias detectadas en materia de seguridad y salud.

- Ser informado sobre las visitas que efectúe la Inspección de Trabajo a la empresa y acompañar a la inspección durante la misma.
- Tiene el derecho de recibir de la empresa la información y documentación necesaria para el correcto ejercicio de sus funciones.

2.2. Derecho a la Información y Formación

Para poder ejercer las funciones que los trabajadores tienen encomendadas deben tener acceso a la información y documentación, en materia preventiva, que se genera dentro de la empresa. Del mismo modo, deben recibir información adecuada que los faculte para poder desempeñar su labor, lo más eficazmente posible.

2.2.1. Información

La empresa debe adoptar las medidas necesarias para que los trabajadores reciban toda la información necesaria en relación con:

- Los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo, tanto aquello que afecten al conjunto de la empresa como a cada tipo de puesto de trabajo.
- Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos señalados en el apartado anterior.
- Las medidas adoptadas frente a situaciones de emergencia.

Esta información debe ser canalizada a través de los delegados de prevención entre la empresa y el trabajador. Siendo más concreto, la empresa debe facilitar, al menos, la siguiente documentación:

- Plan de prevención
- Evaluación de riesgos, incluidos los resultados de controles periódicos sobre condiciones de trabajo y actividad de los trabajadores.
- Planificación de la actividad preventiva, incluyendo las medidas de protección y prevención a adoptar.
- Práctica de los controles del estado de salud de los trabajadores.
- Resultados globales de los exámenes médicos en el marco de la Vigilancia de la Salud.
- Relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales con Incapacidades Temporales superiores a 1 día.
- Medidas de emergencia.
- Relación de accidentes sin baja.
- Comunicación oficial de accidentes de trabajo e informes de investigación de accidentes.

- Fichas de seguridad de los productos químicos utilizados.
- Otros documentos que los reglamentos específicos establezcan, o sean necesarios para una eficaz gestión preventiva.

La solicitud a la empresa, de la documentación mencionada, se debe de hacer por escrito y con acuse de recibo. En dicha solicitud debemos hacer constar un plazo (días) razonable para que la empresa responda a nuestra petición de documentación.

En caso de la empresa no facilite la información y/o documentación solicitada, deberá respondernos, igualmente por escrito y motivando los argumentos por los que nos deniega el acceso a la misma.

El acceso a documentación preventiva conlleva la obligación para la empresa de hacer entrega de una copia efectiva de la misma, tal como refleja el "Criterio Técnico sobre el Derecho de los Delegados de Prevención al Acceso a la Documentación Preventiva" (CT-43/2005), de la Inspección de Trabajo.

En este sentido, el criterio técnico establece unas orientaciones generales sobre la forma en que el trabajador puede ejercer su derecho a la información. En concreto, señala que es exigible la entrega de una copia de la información y documentación preventiva que se solicite, necesaria para el cumplimiento de sus funciones, con excepción de la relativa a:

- Datos médicos.
- Secreto comercial e industrial.
- Seguridad de personas e instalaciones o Seguridad Patrimonial.

Dichas salvedades, deben ser argumentadas por escrito por la propia empresa, razonando los términos que justifican el carácter confidencial y reservado de la información.

2.2.2. Formación

Además de la formación que, como trabajador se debe recibir en materia preventiva, la empresa tiene la obligación de proporcionar los medios y la formación que resulte necesaria para el correcto ejercicio de las funciones del delegado de prevención.

La empresa es la responsable de facilitar, con sus propios medios o mediante concierto con organismos o entidades externas especializadas, la formación necesaria que garantice que los delegados de prevención puedan desempeñar adecuadamente sus funciones.

La formación mínima exigida es el curso básico de prevención de 30 horas lectivas, 50 si la empresa pertenece a las especificadas en el Anexo 1, Artículo 35.2 letra a) del Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención, (Química, Minería, Subacuáticas, Construcción, Siderúrgica, Naval, Eléctricas, Radiológicas, etc). Por lo que en el caso particular de Bodegas Arlanza, el mínimo establecido sería el curso básico de 30 horas, aunque puede acordarse, a través de una negociación colectiva, una ampliación del número de horas lectivas.

Del mismo modo, esta formación deberá adaptarse a la evolución y a la aparición de otros nuevos, según establece el artículo 37.2 párrafo 2 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales. Esta deberá actualizarse y repetirse periódicamente cuando existan modificaciones sustanciales en las condiciones de trabajo que lo hagan necesario.

Los cambios en los procesos productivos de la empresa como la sustitución de máquinas, la utilización de nuevos productos, etc., son ejemplos de modificaciones de las condiciones de trabajo que requieren que se complemente la formación del delegado de prevención, para cumplir adecuadamente con su labor.

En caso de que la empresa no cumpla con su obligación de proporcionar la formación necesaria al delegado de prevención, éste debe realizar una solicitud a la empresa, por escrito y con acuse de recibo, reclamando la formación y horas consideradas, justificando los motivos que hacen necesaria esta reclamación. Puesto que no proporcionar la formación oportuna a los delegados de prevención está contemplado como infracción grave del empresario, según el artículo 12.12 de la Ley 5/2000, de Infracciones y Sanciones del Orden Social.

2.3. Derecho de consulta y participación

El delegado de prevención tiene derecho a ser consultado sobre todas aquellas cuestiones que puedan afectar a la salud y seguridad de los trabajadores. Así mismo, como representante de los trabajadores en materia preventiva, tiene la facultad de participar en todas las actuaciones que vayan a llevarse a cabo dentro de la empresa en esta materia.

La empresa tiene la obligación de consultar con los trabajadores cualquier actuación que vaya a llevar a cabo en materia de prevención de riesgos laborales. Para ello, los delegados de prevención se encargan de ejercer el derecho de consulta de los trabajadores en cuestiones que afectan a la salud y seguridad en el trabajo, según el artículo 33.2 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

Es necesario destacar que la consulta ha de realizarse con anterioridad a la puesta en marcha de las medidas preventivas y/o correctoras que vaya a implantarse o ejecutarse, ya que, en caso contrario, estaríamos hablando simplemente de un traslado de información, restando al delegado y al propio trabajador, de cualquier capacidad de intervención.

2.3.1. Reglamentación

La mejor manera de reglamentar la obligación de la empresa a consultar con los trabajadores es mediante la elaboración, de forma consensuada, de un procedimiento de consulta y participación.

Dicho procedimiento debería establecer las materias sobre las que los delegados deben ser consultados, la forma en la que realizaría la consulta y los plazos que deberían ser establecidos, tanto para la comunicación por parte de la empresa, como para la respuesta por parte de los delegados de prevención.

En aquellos asuntos que la empresa ponga en conocimiento del delegado de prevención, éste tiene la facultad para emitir informes, en los que se debe razonar los

pros y contras frente a las medidas planteadas. También pueden aportar otras medidas que consideren oportunas para mejorar las condiciones de trabajo.

Los informes deberán elaborarse en un plazo máximo de 15 días, o en el menor tiempo posible, si se trata de medidas para prevenir un riesgo inminente, según el artículo 36.3 de la Ley 31/1995 de PRL.

La empresa debe tener en consideración estos informes y, en todo caso, tendrá que responder a las propuestas que se hayan realizado. La respuesta negativa por parte de la empresa será argumentada, lo que implica que deberá facilitar por escrito las razones por las que las medidas presentadas no van a ser tomadas en consideración.

En caso contrario, la inobservancia por parte de la empresa de las propuestas que realicen los delegados de prevención puede agravar la sanción que la autoridad laboral imponga a la empresa como consecuencia de un incumplimiento de sus obligaciones preventivas, según lo establecido en el artículo 39.3 letra b) del Real Decreto Legislativo 5/2000, texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.

2.4. Derecho de Participación y Representación

Los trabajadores tienen derecho a participar en la empresa en las cuestiones relacionadas con la prevención de riesgos en el trabajo.

A diferencia de la consulta, que es un proceso por el cual la empresa requiere la opinión de los trabajadores sobre una materia en concreto, la participación implica una interacción directa entre la empresa y los trabajadores-delegados de prevención.

Durante este proceso ambas partes aportan opiniones, ideas y sugerencias, sobre la mejor manera de abordar una determinada problemática, para ofrecer una solución consensuada por todos los agentes implicados.

2.4.1. Ejercicio de Participación

La realización de reuniones periódicas entre la empresa y la representación de los trabajadores es una de las principales herramientas de participación. Estas reuniones pueden realizarse, bien directamente con los delegados de prevención o bien a través del comité de seguridad y salud, en el caso de "Tierras de Arlanza" debido a la dimensión de la empresa no se constituye dicho comité por lo que se debe canalizar a través del delegado de prevención. En estas reuniones se tratarán, entre otras cuestiones:

- La planificación de la actividad preventiva
 - Realización de evaluaciones de riesgo de los puestos de trabajo y sus revisiones.
 - Plazos de ejecución de las medidas preventivas y/o correctoras previstas.
 - Determinación de recursos humanos técnicos y económicos necesarios, etc.

- La planificación de la actividad formativa de la empresa:
 - Necesidades formativas.
 - Periodicidad de la formación.
 - Elección de contenidos formativos.
 - Horas dedicadas a la formación teórica y presencial.
- Realización de exámenes médicos de vigilancia de la salud.
 - Protocolos médicos aplicables.
 - Periodicidad de los reconocimientos médicos.
 - Estudios epidemiológicos, etc.

La normativa vigente garantiza nuestro derecho de participación, si bien es conveniente reglamentar internamente la forma en que va a llevarse a cabo la participación de los trabajadores en aquellos aspectos relacionados con su salud y seguridad.

La elaboración de un procedimiento, que establezca la forma y los mecanismos de participación, va a permitir la aplicación efectiva de este derecho. Debe ser, por tanto, un documento consultado y consensuado entre todos los elementos de la empresa.

2.5. Garantías

La figura del delegado de prevención tiene unas competencias y facultades en materia de prevención de riesgos laborales, como hemos descrito anteriormente, por todo ello, para avalar que puedan ejercer libremente sus funciones, tanto la Ley 31/1995 LPRL, Artículo 37, como el Estatuto de los Trabajadores, Artículo 68, le otorgan al delegado de prevención una serie de garantías.

Tener conocimiento de cuales son estas garantías es fundamental para que no se vean limitados los derechos de los trabajadores y los delegados de prevención puedan ejercer sus funciones correctamente, enfocadas en la mejora de las condiciones de trabajo de los trabajadores. Por todo ello, la legislación otorga las siguientes garantías:

- Apertura de Expediente Contradictorio (Artículo 68. Letra a) de la LET): Antes de imponer sanciones graves o muy graves, es preceptiva la apertura de un expediente contradictorio en el que serán oídos el interesado y el resto de los representantes de los trabajadores.
- Prioridad en la permanencia en la empresa o centro de trabajo (Artículo 68. Letra b) de la LET): derecho preferente a permanecer en la empresa en los supuestos de suspensión de contratos o extinción por causas tecnológicas o económicas. Esta prioridad también opera en los supuestos de movilidad geográfica cuando esté referida al mismo grupo profesional (Artículo 40.5 del TRET).

- Protección contra el despido o sanción durante el ejercicio de sus funciones, ni dentro del año siguiente a la finalización de su mandato en la permanencia en la empresa o centro de trabajo (Artículo 68 letra c) de la LET): siempre y cuando el despido o sanción se base en la acción del trabajador en el ejercicio de su representación. Esta garantía intenta evitar que pueda ser sancionado o despedido por cuestiones relativas al desempeño de su actividad representativa.
- Prohibición de discriminación en su promoción económica o profesional (Artículo 68 d) de la LET) en razón del desempeño de su representación. Se prohíbe la discriminación en el empleo y pretende evitar que un trabajador se pueda ver perjudicado en su promoción económica y/o profesional por su condición de representante de los trabajadores (Artículo 17 de la LET).
- Libertad de expresión (Artículo 68. Letra d) de la LET): se refiere al derecho a expresar sus opiniones en las materias concernientes al ámbito de su representación, lo que incluye la capacidad de expresarlas oralmente, pero también de publicarlas y distribuirlas siempre que no se perturbe la normalidad de la actividad y se comunique previamente a la empresa. No puede vulnerarse los límites generales de este derecho como son: el respeto al derecho al honor, a la intimidad y a la propia imagen de otras personas.
- Crédito horario (Artículo 68. letra e) de la LET): supone la concesión de un número de horas mensuales no trabajadas pero remuneradas para que el delegado las dedique a su función representativa.

2.6. Sigilo Profesional

Los delegados de prevención deben guardar sigilo profesional respecto a las informaciones a las que tienen acceso debido a su labor de representación, como en este sentido establece el Artículo 65.2 del Real Decreto Legislativo 1/1995, de la LET. Ningún documento podrá ser utilizado para fines distintos a los que motivaron su entrega, de acuerdo al Artículo 65.3 del Real Decreto Legislativo 1/1995, de la LET.

La facultad de la empresa de retener determinadas informaciones a la obligación de reserva o sigilo profesional, destinada a preservar intereses empresariales que podrían verse perjudicados por la difusión de determinadas informaciones, no es ilimitada. Al contrario, tiene un carácter restringido, limitado por el ejercicio de las funciones propias de los representantes de los trabajadores.

No es suficiente con que la empresa califique unilateralmente una información como confidencial, sino que debe serlo objetivamente. La empresa debe comunicar, expresamente a los trabajadores, el carácter reservado de la información sobre la que recae el deber del sigilo, según lo establecido en el "Criterio Técnico" 43/2005, de la inspección de Trabajo y Seguridad Social.

2.7. Comité de Seguridad y Salud

El comité de seguridad y salud, es un órgano colegiado y paritario, formado en centros de trabajo de 50 o más trabajadores (Artículo 38.2 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.) es el órgano consultivo en materia preventiva de la empresa. Está formado por representantes de los trabajadores y de la empresa, en igual número.

Este comité es el foro de colaboración, consulta y participación sobre la planificación de las actuaciones en materia preventiva que vayan a desarrollarse en la empresa.

Es preferible y conveniente que entre los representantes de la empresa no se cuenten los miembros del servicio de prevención, para que puedan ejercer, con la mayor independencia que sea posible, su función como asesores técnicos en las reuniones del comité.

Se reunirá, al menos, trimestralmente y siempre que lo solicite alguna de las representaciones en el mismo. El comité adoptará sus propias normas de funcionamiento.

Al tratarse de un órgano colegiado, las decisiones que se acuerdan en el seno del comité, pasa a tener carácter de obligado cumplimiento para la empresa. Es fundamental que, tras cada reunión, se elabore un acta y que ésta sea firmada por todos los miembros del comité. Cuando se planteen propuestas, sugerencias, deficiencias o acuerdos que se apoyen en documentos técnicos, normas, etc., debe reflejarse en el acta que se adjunta dicha documentación.

Además de un órgano colegiado, es un órgano paritario, por lo que, en la toma de decisiones tienen el mismo peso las opiniones de los representantes de la empresa y de los trabajadores. No obstante, la responsabilidad de llevar a cabo las acciones preventivas, como de las consecuencias de los incumplimientos en materia de seguridad y salud, es únicamente de la empresa.

Además de los miembros del comité, pueden acudir a las reuniones y participar, con voz pero sin voto, los delegados sindicales y los responsables técnicos de la prevención en la empresa. En las mismas condiciones podrán participar trabajadores de la empresa especialmente cualificados o informados sobre la cuestión a debatir, o técnicos de prevención, ajenos a la empresa, a solicitud de los miembros del comité.

Entre las competencias y facultades del Comité de Seguridad y Salud se encuentran:

- Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de los planes y programas de prevención de la empresa. A tal efecto, en su seno se debatirán, y en concreto, lo referente a su incidencia en la prevención de riesgos:
 - Los proyectos en materia de planificación, organización del trabajo e introducción de nuevas tecnologías.
 - La organización y desarrollo de las actividades de protección y prevención.
 - Proyecto y organización de la formación en materia preventiva.
- Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para la efectiva prevención de los riesgos, proponiendo a la empresa la mejora de las condiciones o corrección de las deficiencias existentes.
- Conocer directamente la situación relativa a la prevención de riesgos en el centro de trabajo, realizando a tal efecto las visitas que estime oportunas.

- Conocer cuantos documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo sean necesarios, para el cumplimiento de sus funciones, así como las procedentes de la actividad del servicio de prevención, en su caso.
- Conocer y analizar los daños producidos en la salud o en la integridad física de los trabajadores, al objeto de valorar sus causas y proponer las medidas preventivas oportunas.
- Conocer e informar la memoria y programación anual de los servicio de prevención.

La bodega “Tierras de Arlanza” debido a su tamaño, producción y actividad, dispone de 9 trabajadores por lo que no es preciso la formación de un comité de Seguridad y Salud, según el Artículo 38.2 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, por lo que en su caso, estas funciones serán asumidas por la figura del Delegado de Prevención.

3. Documentación

El empresario debe elaborar y conservar a disposición de la autoridad laboral la siguiente documentación relativa a las obligaciones establecidas en los artículos anteriores:

- I. Plan de prevención de riesgos laborales, conforme a lo previsto en el apartado 1 del artículo 16 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- II. Evaluación de los riesgos para la seguridad y la salud en el trabajo, incluido el resultado de los controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores, de acuerdo con lo dispuesto en el párrafo a) del apartado 2 del artículo 16 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- III. Planificación de la actividad preventiva, incluidas las medidas de protección y de prevención a adoptar y, en su caso, material de protección que deba utilizarse, de conformidad con el párrafo b) del apartado 2 del artículo 16 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- IV. Práctica de los controles del estado de salud de los trabajadores previstos en el artículo 22 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y conclusiones obtenidas de los mismos en los términos recogidos en el último párrafo del apartado 4 del citado artículo.
- V. Relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que hayan causado al trabajador una incapacidad laboral superior a un día de trabajo. En estos casos el empresario realizará, además, la notificación a que se refiere el apartado 3 del artículo 23 la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

En el momento de cesación de su actividad, la empresa deberá remitir a la autoridad laboral la documentación señalada en el apartado anterior.

El empresario estará obligado a notificar por escrito a la autoridad laboral los daños para la salud de los trabajadores a su servicio que se hubieran producido con motivo del desarrollo de su trabajo, conforme al procedimiento que se determine reglamentariamente.

La documentación a que se hace referencia en el presente apartado deberá también ser puesta a disposición de las autoridades sanitarias al objeto de que éstas puedan cumplir con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y en el artículo 21 de Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.

Según establece el Artículo 7 del REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en la documentación a que hacen referencia los párrafos II y III del apartado anterior, pertenecientes al Artículo 23.1 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, deberán reflejarse, para cada puesto de trabajo cuya evaluación ponga de manifiesto la necesidad de tomar alguna medida preventiva, los siguientes datos:

- La identificación del puesto de trabajo.
- El riesgo o riesgos existentes y la relación de trabajadores afectados.
- El resultado de la evaluación y las medidas preventivas procedentes, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 3 del REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- La referencia de los criterios y procedimientos de evaluación y de los métodos de medición, análisis o ensayo utilizados, en los casos en que sea de aplicación lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 5 del REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

3.1. Normativa Específica

La Legislación tenida en cuenta para la realización del presente Estudio de Prevención de Riesgos Laborales es la siguiente:

- Ley 31/1995, de 8 noviembre por el que se aprueba la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- R.D. 39/1997, de 17 de enero. Reglamento de los Servicios de Prevención.
- R.D. 486/1997, de 14 de abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- R.D. 1215/1997, de 18 de julio. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- R.D. 1435/92 de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.
- R.D. 56/95 de 20 de enero, por el que se modifica el R.D. 1435/92, relativo a las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE sobre máquinas.
- R.D. 773/1997, de 30 de mayo. Disposiciones mínimas sobre la utilización por los trabajadores de los equipos de protección personal (EPI).
- R.D. 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

- R.D. 1407/1992 de 20 de Noviembre, por el que se regula las condiciones de comercialización y libre circulación intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual.
- R.D. 773/1997 de 30 de mayo. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los/as trabajadores/as de Equipos de Protección Individual (EPI).
- R.D. 485/1997 de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.
- R.D. 487/1997 de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso-lumbares, para los trabajadores.
- R.D. 488/1997 de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- R.D. 664/1997 de 12 de Mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
- R.D. 665/1997 de 12 de Mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Todos los reglamentos de Seguridad Industrial sobre instalaciones.
- Otra normativa de Seguridad y normas técnicas que sean de aplicación (EN, UNE, ISO, etc.).

3.2. Programación de Actividades

Con el objeto de establecer un orden de prioridades, orientado a desarrollar progresivamente todas las actividades preventivas en la empresa, se ha previsto el seguimiento del itinerario preventivo que se detalla en la ficha que se puede observar a continuación, donde se establece una planificación a dos años.

Como complemento y/o actualización del presente itinerario preventivo, se elabora una memoria anual donde recogerán todas las actividades realizadas en la empresa.

ACTIVIDADES	2014	2015
Toma de datos de la empresa	X	
Organigrama de la empresa	X	
Funciones y responsabilidades	X	
Consulta y participación	X	
Medidas de emergencia	X	
Evaluación de riesgos	X	
Planificación preventiva	X	
Formación	X	
Información	X	
VERIFICACIÓN ANUAL		
Cumplimiento del plan de prevención		X
Eficacia de las medidas preventivas		X
Implantación de las medidas de emergencia		X
ACTIVIDADES ANUALES		
Calendario anual de trabajo	X	X
Verificación de la integración de la prevención	X	X
Memoria anual de actividades preventivas	X	X
ACTIVIDADES CONTINUAS		
Formación	X	X
Información	X	X
Investigación de accidentes	X	X
Control de condiciones de seguridad	X	X

A partir de los factores de riesgo identificados en la Evaluación de Riesgos se propone en la ficha adjunta las actividades preventivas y evaluaciones complementarias.

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

EVALUACIONES DE AGENTES FÍSICOS	2014	2015
Evaluaciones de agentes físicos: detección de necesidades	X	X
Exposición a ruido	X	X
Exposición a vibraciones		
Exposición a iluminación	X	
Exposición a ambiente térmico		
Exposición a campos electromagnéticos		
Exposición a emisiones radio eléctricas		
Exposición a condiciones termohigrométricas		
EVALUACIONES DE AGENTES QUÍMICOS		
Evaluaciones de agentes químicos: detección de necesidades		X
Exposición a baja calidad del aire en interiores		X
Exposición a plomo		
Exposición a polvo		
Exposición al amianto		
EVALUACIONES DE FACTORES ERGONOMICOS		
Evaluaciones ergonómicas: detección de necesidades		X
Manipulación manual de cargas		
Movimientos repetitivos (método rula)	X	X
Movimientos repetitivos (índice de esfuerzo)		
Carga posturas		
Empuje y arrastre de manipulación manual de cargas		
Pantalla y visualización de datos		
Carga física metabólica		
EVALUACIONES DE FACTORES PSICOSOCIALES		
Evaluaciones psicosociales: detección de necesidades		X
Factores psicosociales		

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

EVALUACIONES DE AGENTES FÍSICOS	2014	2015
EVALUACIONES DE FACTORES DE SEGURIDAD		
Evaluaciones de factores de seguridad: detección de necesidades		X
Manual de autoprotección		
Simulacro de emergencia	X	X
Análisis de equipos de trabajo	X	X
Análisis de Equipos de Protección Individual	X	X
Análisis de instalaciones de instalaciones eléctricas de baja tensión	X	X
Protección contra explosiones		
Plan de seguridad y salud		
ACTIVIDADES DE GESTION		
Actividades de Gestión: Detección de necesidades		X
Instrumentos y/o Normas		
Procedimientos de la Prevención		
Procedimientos de Operación y/o Tarea		
Asesoramiento y consultoría en Gestión de la Prevención		X
Asesoramiento y consultoría en Gestión de los Riesgos		X
Asesoramiento y consultoría en Gestión de las Emergencias		
Implantación de un sistema de la Prevención de Riesgos Laborales		

3.3. Memoria Anual de la Actividad Preventiva

La memoria anual tiene como objeto recoger en base a las actividades programadas por la empresa, las actividades preventivas que finalmente se han llevado a cabo durante el periodo de un año.

La secuencia de memorias anuales debería proporcionar una correcta perspectiva de la evolución de la prevención en la empresa. Cuando proceda se deberá hacer referencia a los informes de ejecución.

El procedimiento se desarrolla a partir de la inclusión en la memoria de las medidas preventivas directamente ejecutadas por la empresa, para una vez completa dicha

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

ÍNDICE REVISIÓN Y CONTROL DEL SISTEMA

1. Auditoría	2
1.1. Objetivo	2
1.2. Metodología	2
1.3. Programa de Auditorías Internas	2
1.4. Informe de Auditoría.....	3
1.5. No Conformidades	4
2. Revisión del Sistema	4

Revisión y Control del Sistema

1. Auditoría

1.1. Objetivo

Este procedimiento tiene como objetivo establecer el proceso de auditoría interna, con el fin de poder evaluar la eficacia del sistema de prevención implantado por la Bodega “Tierras de Arlanza”, con vistas a su mejora continua.

Tiene alcance y comprende tanto la política, organización, planificación, como las actividades que la empresa tiene establecidas en las diferentes unidades funcionales, para la implantación de su Sistema Preventivo.

1.2. Metodología

A partir de los resultados de la evaluación inicial de riesgos se ha elaborado el plan preventivo de la empresa en el que se han incluido el diseño y la implantación del sistema de prevención de riesgos laborales.

Periódicamente se realizará la correspondiente auditoría del sistema preventivo por un auditor externo acreditado.

La periodicidad máxima establecida será de 4 años con carácter general, según el RD 39/1997, modificado por el RD 604/2006.

No obstante, dentro del Plan de seguimiento de las actividades preventivas que se desarrollan en el caso de “Tierras de Arlanza”, se ha de efectuar periódicamente el análisis y el seguimiento de los aspectos que se estimen prioritarios en cada momento para asegurar la eficacia del sistema.

Previamente a la realización de cualquier auditoría el personal de las áreas afectadas, especialmente los responsables de las mismas, habrán de ser informados de los aspectos que se evalúen, de tal manera que un incumplimiento de un procedimiento o norma no puede ser achacable a la falta de información. Al mismo tiempo se avisará con antelación suficiente para que los directores de las unidades implicadas puedan preparar la documentación que deba ser consultada en la auditoría.

Los resultados de la auditoría se entregarán, aparte de a la Dirección, a los directores de las diferentes unidades funcionales afectadas. Obviamente, el Coordinador de Prevención y en este caso, el Delegado de Prevención dispondrán del correspondiente informe.

1.3. Programa de Auditorías Internas

La dirección de “Tierras de Arlanza” debe establecer un programa de auditorías internas, en los cuales se defina los procesos, las unidades a estudiar y las áreas a estudiar, así como las fechas en las que van a ser realizadas las auditorías.

No existe un tiempo un tiempo establecido, pasado el cual, se deba llevar a cabo una auditoría. Por tanto, lo más conveniente es llegar a un consenso entre la dirección y la

coordinación de la prevención de las bodegas, para establecer los plazos entre auditorías, teniendo en cuenta las características de la empresa, los riesgos de las actividades vinícolas y el sistema preventivo diseñado.

El programa de auditorías debe incluir:

- Departamento a auditar.
- Fecha de auditoría (sería suficiente con señalar el mes previsto).
- Auditores encargados de cada auditoría.
- Persona que aprueba el programa

A modo de ejemplo, el programa de auditorías de las Bodegas “Tierra de Arlanza” podría seguir el siguiente modelo:

Empresa: Bodegas “Tierra de Arlanza”
Fecha de Aprobación:
Aprobado por:

Departamento Auditoría	Auditores	Fecha Prevista	Fecha Real

El programa de auditorías internas debe ser revisado periódicamente para comprobar su cumplimiento, y en caso contrario, proceder a su adaptación a las necesidades que vayan surgiendo.

1.4. Informe de Auditoría

El resultado de la auditoría debe quedar registrado en el informe de auditoría, reflejando todo el trabajo que se ha llevado a cabo y las conclusiones a las que se ha llegado tras éste.

Debe contener los trabajos realizados y los resultados obtenidos, y por lo tanto, estará relacionado directamente con el objeto y alcance de la auditoría. Incluyendo como mínimos los siguientes aspectos:

- Objeto
- Alcance

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

- Equipo Auditor
- Documentos de Referencia
- Realización
- Conclusiones

Ver modelo de informe de auditoría en el anexo de Documentación.

1.5. No Conformidades

Las no conformidades reflejan los incumplimientos de los requisitos especificados, reflejando aspectos que deben ser corregidos por el departamento. Y es el propio departamento el que toma las medidas o acciones correctoras para eliminar la causa de esta no conformidad, aunque suelen ser revisadas previamente, por el equipo auditor.

2. Revisión del Sistema

Tras haber llevado a cabo una completa y correcta auditoría, es posible que se haya encontrado departamentos o áreas de no conformidad, que no son capaces de dar respuesta a los requisitos establecidos en la política preventiva tomada por la dirección de las Bodegas “Tierras de Arlanza”.

La revisión del sistema es el proceso mediante el cual la dirección de “Tierras de Arlanza”, basándose en los resultados de la auditoría, la información recibida a través de diferentes controles y resultados de los objetivos, analiza si el sistema es adecuado para el cumplimiento de la política de prevención de la empresa, decidiendo las modificaciones y mejoras que requiera.

Durante la revisión no solamente es necesario decidir las modificaciones que deben ser llevadas a cabo, si no que en muchos casos, puede ser necesario variar el rumbo, con el fin de adaptar la política y estrategia en materia de prevención a las diferentes contingencias que hayan podido surgir el desarrollo de la actividad de las bodegas en materia preventiva, desde la implantación del sistema de prevención o al menos, desde su última revisión.

La revisión y las decisiones que se tomen si fuera necesario, no pueden corresponder más que a la dirección de las bodegas. En la práctica se puede solicitar la ayuda o colaboración de técnicos de prevención, consultores externos, etc., para que reúnan la información necesaria e indiquen sus opiniones, pero es la dirección la que debe tomar las decisiones oportunas.

Para llevar a cabo la revisión se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Adecuación al futuro, sobre la base de las nuevas tecnologías, los posibles cambios de procesos, cambios legislativos, etc.
- Análisis de los resultados de la auditoría y las propuestas de acciones correctoras.

- Eficacia y efectividad.

Las revisiones deben ser documentadas, quedando el análisis llevado a cabo, las decisiones adoptadas y todos los aspectos relacionados con la revisión como un registro más del sistema.

Bibliografía

- Martín del Moral, Alberto; Santolalla Arnedo, Iván. Manual de buenas prácticas en prevención de riesgos laborales. Ed. UGT La Rioja. Logroño. 2006.
- Hidalgo Togores, José. Tratado de enología. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. 2003.
- Bajo Albarracín, Juan Carlos. Gestión de la prevención de los riesgos laborales, una visión empresarial. Ediciones Estudios Financieros. Madrid. 2003.
- Gassent Arbona, Ramón; Piedra Garrido, Rafael. Gestión de la prevención de riesgos laborales. Ed. Ibermutuamur. Madrid. 1999.
- Enríquez Palomino, Antonio; Sánchez Rivero, José Manuel. La norma OSHAS 18001, utilidad y aplicación práctica. Ed. Fundación Confemetal. Madrid. 2006.
- Sánchez Grande, Amalio; Limón Tamés, Dolores. Estrategia española de seguridad y salud en el trabajo. Ed. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. 2012.
- Soriano Serrano, Manuel. Modelo de manual de gestión de la prevención de riesgos laborales en almazaras de aceite de oliva. Ed. Junta de Andalucía. Sevilla. 2002.
- Secretaría de Salud Laboral UGT. Guía básica salud laboral y medio ambiente. Ed. Comisión ejecutiva confederal UGT. Madrid. 2010.
- Gómez Velarde, María Almudena. Guía de buenas prácticas en prevención de riesgos laborales en el sector vitivinícola. Ed. Junta de Andalucía. Córdoba. 2012.
- Acuña Mateo, Josep. Metodología a seguir para implantar un sistema de prevención de riesgos en la empresa. Ed. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona. 2009.
- Asociart. Triptico material capacitación riesgos en bodegas. 2012.
- Mateos Beato, Alfredo. Diccionario temático de seguridad y salud laboral: concepto de la ley de prevención de riesgos laborales. Ed. Lex Nova. Valladolid. 2006.
- Pardo González, José Emilio. El sistema de análisis de peligros y puntos de control en la industria del vino. AMV ediciones. Madrid. 2005.
- FREMAP. Manual de Seguridad y Salud en bodegas. Fremap. Badajoz. 2011.

- Zunino Luna, Aixa. Diseño de un sistema de gestión de la prevención en bodegas. Universidad Politécnica de Valencia. Valencia. 2010.
- Araujo, Cristina et al. Riesgos Eléctricos. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Barcelona. 1996.
- Portal web del instituto de seguridad e higiene en el trabajo (INSHT):
 - NTP. 959. Vigilancia de la salud en la normativa de prevención de riesgos.
 - NTP. 813. Calzado para protección individual.
 - NTP. 511. Señales visuales de seguridad.
 - NTP 500: Prevención del riesgo en el laboratorio: elementos de actuación y protección en casos de emergencia
 - NTP 481. Orden y limpieza en lugares de trabajo.
 - NTP 458: Primeros auxilios en la empresa.
 - NTP. 442: Investigación de accidentes-incidentes.
 - NTP. 393. Herramientas manuales.
 - NTP 232: Pantallas de visualización de datos (P.V.D.).
 - NTP 99: Métodos de extinción y agentes extintores.
 - Guía técnica. Manipulación manual de prácticas.
 - Guía técnica. Equipos de protección Individual.
 - Guía Plan de Emergencia.
 - Guía Evaluación Riesgos Laborales.
 - Guía Práctica Uso de Extintores.
 - Clasificación de Riesgos Laborales.
- Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de Apoyo a los Emprendedores y su Internacionalización. BOE N°233. 2013.
- REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE N° 27. 1997.
- REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE N° 71. 2010.
- LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE N° 269. 1995.

MODELO DE JUSTIFICACIÓN DE FORMACIÓN PROPORCIONADA A LOS TRABAJADORES EN MATERIA PREVENTIVA

Enade..... de 20.....

El abajo firmante

D./Dña. con D.N.I. no. perteneciente a Bodegas "Tierras de Arlanza".

A todos los efectos reconoce:

Que ha recibido la formación teórico práctica, en materia preventiva específica para el puesto de trabajo de que desempeña en la empresa, impartida por con una duración de

Lo indicado en dicha formación me comprometo a cumplirlo durante mi permanencia en el puesto de trabajo.

ORIGEN DE LA INFORMACIÓN (marque con una X lo que proceda)	
INGRESO	
PUESTO ACTUAL	
CAMBIO DE PUESTO	
MODIFICACION DEL ÁREA	

INSTRUCCIONES EQUIPOS DE TRABAJO RECIBIDAS		
EQUIPO	MARCA	MODELO

El trabajador

Por Bodegas "Tierra de Arlanza"

Fdo.: D/Dña.....

Fdo.: D/Dña.....

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

MODELO DE CERTIFICADO DE INFORMACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS A LOS TRABAJADORES

Enade..... de 20.....

El abajo firmante

D./Dña. con D.N.I. no. perteneciente a Bodegas "Tierras de Arlanza".

A todos los efectos reconoce:

Que antes de mi incorporación a mi puesto de trabajo me informaron por escrito de los riesgos existentes en el mismo, así como de las normas generales de Seguridad y Salud de obligado cumplimiento, las medidas de prevención que debo adoptar y del equipo de protección individual que obligatoriamente debo usar.

Las explicaciones las he entendido y me comprometo a cumplirlas durante mi permanencia en este Centro de Trabajo.

El trabajador

Fdo.: D/Dña.....

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

MODELO DE REGISTRO DE ALTA DE EPI

FICHA DE ALTA DE EQUIPO DE TRABAJO			
EQUIPO		Nº Ficha:	
Fabricante:		Fecha Fabricación:	
Nº serie:		Tipo Alimentación:	
Modelo:		Potencia	
Fecha de alta		Ubicación:	
Proveedor:		Tipo: <input type="checkbox"/> Fijo <input type="checkbox"/> Móvil <input type="checkbox"/> Portátil <input type="checkbox"/> Elevación	
2. Normativa aplicable y Documentación Complementaria			
3. Especificadores Técnicas			
4. Condiciones de uso			
5. Condiciones de Mantenimiento			
Nº	Operación	Plazo	Responsable
1			
2			
3			
6. Condiciones de Instalación y Montaje			
7. Período de Garantía			
8. Equipo De Protección Individual		9. Señalización Del Equipo	
10. Estado			
<input type="checkbox"/> EN USO <input type="checkbox"/> FUERA DE USO		Motivo de la Baja	
Fecha de Baja:			

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

MODELO DE DOCUMENTO DE ENTREGA DE EPIS (EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL)

Enade..... de 20.....

D./Dña. con D.N.I. no. perteneciente a Bodegas "Tierras de Arlanza y con el puesto de trabajo de se le entregan los equipos de protección individual siguientes:

CANTIDAD	EPI	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN.

El abajo firmante reconoce recibirlos en buen estado de conservación y que disponen de marcado CE de conformidad según indica el sello que aparece de forma visible en ellos.

Junto a los EPIS entregados, se adjunta el folleto informativo de los mismos, que contiene información sobre:

- Tipo de riesgo al que van dirigidos
- Nivel de protección del EPI frente al mismo
- Forma correcta de uso y mantenimiento del EPI

Queda advertido expresamente de la obligación de su uso, para evitar riesgos profesionales, y se la recuerda la necesidad de comunicar al Encargado su pérdida o deterioro.

Recibí

Entregado

Fdo.: D/Dña..... Fdo.: D/Dña.....

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

MODELO DE SOLICITUD DE CONSENTIMIENTO PARA REALIZACIÓN DE RECONOCIMIENTO MÉDICO DENTRO DEL PLAN DE VIGILANCIA DE LA SALUD

Enade..... de 20.....

D./Dña.

con D.N.I.

perteneciente a Bodegas "Tierras de Arlanza" y con el puesto de trabajo de se le comunica que:

De acuerdo con lo establecido en el art. 22 de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, que establece el deber por parte del empresario de vigilancia periódica del estado de la salud de sus trabajadores, solicitamos su consentimiento para la realización de los reconocimientos médicos específicos, que por las características de su trabajo o de la reglamentación vigente se deban llevar a cabo.

Aprovechamos para indicarle que los resultados de los reconocimientos tienen carácter confidencial.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración al respecto.

<input type="checkbox"/>	Sí, autorizo a la realización de los reconocimientos arriba indicados
<input type="checkbox"/>	No, autorizo a la realización de los reconocimientos arriba indicados

Recibí

Entregado

Fdo.: D/Dña.....

Fdo.: D/Dña.....

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

MODELO DE INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Datos de la Empresa

Razón Social CCC
Domicilio CIF/NIF

Datos del Trabajador

Nombre
Categoría Profesional Ocupación
Puesto de Trabajo Antigüedad en el puesto
Departamento

Descripción del Accidente

Fecha Hora Turno:

Tipo de Accidente

Sin Baja

Con Baja

Muy Grave

Grave

Leve

EPIs Utilizados

EPIs Necesarios

Lesiones personales:

Parte del cuerpo lesionada:

Descripción de la lesión:

Agente material causante:

Daño a la propiedad:

Detalle del daño:

Coste de reparación estimado:

Otros costes (pérdidas de tiempo, producción, etc.):

Coste actual del daño:

Análisis del accidente:

¿Qué actos o condiciones inseguras motivaron el accidente?

¿Cuáles son las razones para que se produzcan estos actos y/o condiciones?

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Evaluación del accidente:			
Gravedad potencial de las pérdidas:	Grave: <input type="checkbox"/>	Serio: <input type="checkbox"/>	Leve: <input type="checkbox"/>
Probable índice de repetición:	Frecuente: <input type="checkbox"/>	Ocasional: <input type="checkbox"/>	Raro: <input type="checkbox"/>
Medidas Preventivas			
¿Qué medidas preventivas se adoptarán para evitar la repetición del accidente?			
Investigado por:		Fecha:	
Supervisado por:			

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

MODELO DE CARTA DE ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN DE PREVENCIÓN A CONTRATISTAS PARA PROCEDER A LA COORDINACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA

Nombre Empresa Contratista

Dirección

Enade..... de 200.....

Muy Sres. Nuestros:

Debido a la relación contractual existente entre y Bodega "Tierras de Arlanza", en virtud de la cual, trabajadores deacuden a nuestras instalaciones, para prestar sus servicios de....., sirva la presente para proceder a la coordinación de las actividades empresariales para la prevención de riesgos laborales.

Por tal motivo, en cumplimiento del art. 24 de la ley 31/95, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales y del R.D. 171/2004, de 30 de enero por el que se desarrolla el art. 24 de la Ley 31/95 de PRL en materia de coordinación de actividades empresariales, les adjuntamos la indicación de los Riesgos Generales de nuestro centro de trabajo sito en, de las medidas preventivas, así como de las medidas de emergencia a adoptar, para que se dé traslado de las mismas a los respectivos trabajadores deque prestan sus servicios en nuestras instalaciones.

Así mismo, solicitamos el cumplimiento por su parte, de todas las normas relativas a prevención de riesgos laborales que le son imputables, a fin de garantizar la seguridad y salud de todos los trabajadores en el centro de trabajo.

A tal efecto remitimos modelo de "Declaración individual de cumplimiento de la legislación de Prevención". Este modelo deberá ser cumplimentado para el conjunto de trabajadores deque prestan sus servicios en las instalaciones de Bodegas "Tierras de Arlanza", debiendo ser firmado por el representante autorizado deUna vez cumplimentado rogamos nos sea remitido.

Sin otro particular quedamos a su disposición para desarrollar cualquier otro tipo de actividad preventiva necesaria para garantizar la seguridad y salud de sus trabajadores

Atentamente

Entregado

Recibí (firma y sello)

Fdo.: D/Dña..... Fdo.: D/Dña.....

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

MODELO DE DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES POR CONTRATISTAS

(a adjuntar con la carta anterior)

D/Dña....., en su carácter de (Cargo en la empresa)
....., perteneciente a la empresa (Nombre de la empresa)
....., con domicilio en
(Domicilio de la Empresa).....
.....
.....

CERTIFICA:

Que el trabajador Don/Dña

Ha sido informado de los riesgos inherentes a su puesto de trabajo y de las medidas de prevención a adoptar.

Ha recibido Formación en Prevención de Riesgos laborales, previamente al inicio de su actividad

Dispone, cuando la tarea lo requiera, de equipos de protección personal para evitar riesgos profesionales durante el trabajo a realizar y conoce su uso.

Ha sido sometido a un reconocimiento médico para valorar su capacidad laboral, y según criterios médicos es APTO para el puesto que va a desempeñar.

Ha sido informado de los riesgos generales de las instalaciones de la empresa de galvanización, de las medidas preventivas, de las normas de actuación en caso de emergencia y demás información entregada por la empresa de galvanización.

Observaciones:

.....
.....
.....
.....

Y para que así conste, se expide y firma el presente certificado en (Provincia)
....., a..... de..... de

Fdo.: D/Dña..... Fdo. El trabajador

PD. Se ruega complimenten, firmen y nos envíen el presente documento, por cada uno de los trabajadores que puedan acudir a las instalaciones de Bodegas "Tierras de Arlanza".

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

REGISTRO DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Informe Inspección de Seguridad					
Nº	Nombre Apellidos	Área de Inspección	Fecha	Peligro Detectado	Medida Preventiva
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

RESPONSABLE DE LA PREVENCIÓN

Fecha:/...../.....

Fdo.:

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

REGISTRO INFORME AUDITORÍA INTERNA

Nº Auditoría	Fecha de Auditoría	Nº de Páginas
Equipo Auditor		

Objetivo		
Alcance		
Documentación de Referencia		
Proceso	Descripción del Hallazgo	Clasificación

Conclusión de la Auditoría:

--

Jefe Auditor:

Fdo.

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

		INVENTARIO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL																		
		Físicos									Químicos					Biológicos				
		Mecánicos					Térmicos		Eléctricos	Radiaciones		Ruido	Aerosoles			Líquidos		Gases	Bacterias Patógenas	Virus patógeno
Caídas de altura	Choques, Golpes	Cortes, Abrasiones	Vibraciones	Caídas a misma altura	Calor, llamas	Frío	No Horizontales	Ionizantes		Polvos fibras	Humos		Nieblas	Inmersiones	Salpicaduras, proyecciones					
Cabeza	Cráneo		X																	
	Oído									X										
	Ojos													X						
	Vías respiratorias											X			X					
	Cara													X	X					
	Cabeza																			
Miemb. Superior	Mano			X		X								X						
	Brazo (partes)																			
Miemb. Inferior	Pie		X	X																
	Pierna (partes)																			
Varios	Piel																			
	Tronco																			
	Vía Parenteral													X						
	Cuerpo Entero							X												

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Equipo	Puesto de Trabajo / Actividad	Descripción
Arnés	Recepción de Uva en Tolva Sala de elaboración	Sistema anticaídas (o de detención de caídas): detiene una caída libre y limita la fuerza de impacto que actúa sobre el usuario durante la detención de la misma. Tales sistemas no impiden la caída libre pero limitan la longitud de la misma y proporcionan suspensión tras su detención. El sistema de conexión tiene capacidad de absorber energía y está diseñado para limitar las fuerzas sobre el cuerpo humano por debajo de los 6kN. Son ejemplos de estos equipos los absorbedores de energía y los dispositivos anticaídas retráctil y deslizante sobre línea de anclaje. El arnés anticaídas es el único dispositivo de prensión del cuerpo que se puede utilizar en estos sistemas.
Guantes de Protección Mecánica	Proceso de Elaboración	Categoría I. Pueden ser textiles, de elastómeros o de cuero. Cumplen con los requisitos generales descritos en la norma UNE EN 420: Guantes de protección. Protección contra abrasión, corte, perforación y rasgado.
Tapones Auditivos Premodelados con Arnés	Sala de Elaboración	Se introducen en el conducto auditivo directamente, sin darle forma previamente, formando un sellamiento. Disponen de un arnés o cordón de unión (para evitar que se pierdan). Suelen fabricarse en silicona, goma o plástico. Pueden estar disponibles en diversos tamaños. Son reutilizables (más de un uso).
Máscarilla con Filtro Químicos.	Laboratorio y Sala de Fermentación.	Media máscara (mascarilla) con filtro químico, A2 (Vapores Orgánicos). Cubre boca, nariz y barbilla. Deja los ojos sin protección.
Gafas de Seguridad	Embotellado Sala de fermentación	Gafas de protección de montura integral: Están formadas por una montura de plástico flexible, con ocular panorámico (que cubre ambos ojos) y banda elástica que se ajusta a la cabeza. Proporcionan protección de los ojos desde todos los ángulos al estar completamente ajustadas a la cara.
Guantes de protección contra productos químicos y microorganismos	Laboratorio	Fabricados en elastómeros. De acuerdo a la norma UNE-EN 374:2004.
Calzado de Seguridad	Sala de Elaboración	Calzado que incorpora elementos para proteger al usuario de riesgos que puedan originar accidentes, equipado con tope de seguridad para proteger la parte delantera del pie (dedos), diseñado para ofrecer protección contra el impacto cuando se ensaya con un nivel de energía de, al menos, 100 J y contra la compresión cuando se ensaya con una carga de, al menos, 10 kN.

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Alumno: Alberto Núñez Infante

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (CAMPUS DE PALENCIA) – E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS

Titulación de: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica