



quaderns de prevenció

| CAT | CAST |

Bodegas de vino



**Dirección General de
Relaciones Laborales
y Calidad
en el Trabajo**

Subdirección General de Seguridad y Salud Laboral
Sepúlveda, 148-150 - 08011 Barcelona
Tel. 93 228 57 57
www.gencat.cat/alafeinacaprisc

	Barcelona	Girona	Lleida	Tarragona	Tortosa
Centros de Seguridad y Salud Laboral	Pl. d'Eusebi Güell, 45 08034 Barcelona Tel. 93 205 50 01	C. de l'Església de Sant Miquel, 11 17003 Girona Tel. 972 20 82 16	Pol. Ind. El Segre J. Segura i Farré, 7288 25191 Lleida Tel. 973 20 04 00	Riu Siurana, 28B (Camp Clar) 43006 Tarragona Tel. 977 54 14 55	
Servicios Territoriales	Albareda, 2-4 08004 Barcelona Tel. 93 622 04 49	Pl. Pompeu Fabra, 1 17002 Girona Tel. 872 97 50 00	General Britos, 3 25007 Lleida Tel. 973 24 86 62	J. Baptista Plana,29-31 43005 Tarragona Tel. 977 23 66 02	De la Rosa, 9 43500 Tortosa Tel. 977 44 81 01
Inspección de Trabajo de Cataluña	Trav. de Gràcia, 303 08025 Barcelona Tel. 93 401 30 00	Álvarez de Castro, 4, 2º 17001 Girona Tel. 972 20 59 33	Riu Besòs, 2 25001 Lleida Tel. 973 21 63 80	Vidal i Barraquer, 20 43005 Tarragona Tel. 977 23 58 25	

EDICIÓN
Departamento de
Empresa y Empleo

AUTORA
Maribel Bernadó

DISEÑO Y MAQUETACIÓN
Quasar Serveis d'Imatge, SL.

FOTOGRAFÍAS
Marta Montmany
Imágenes cedidas

ILUSTRACIÓN
Reversible SCP



AVISO LEGAL. Esta obra está sujeta a una licencia Reconocimiento-No Comercial-Sin Obras Derivadas 3.0 de Creative Commons. Se permite su reproducción, distribución y comunicación pública siempre que se cite el autor y no se haga un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas. La licencia completa puede consultarse en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

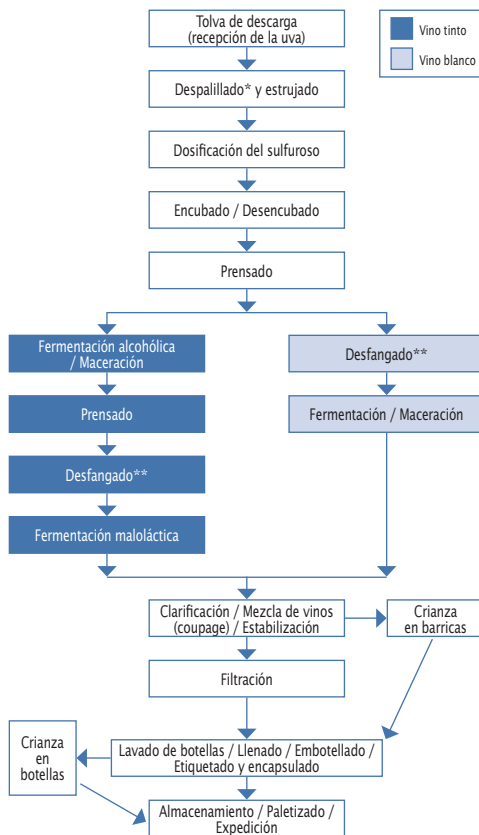
quaderns de prevenció

Introducción

El trabajo en las bodegas de vino comporta situaciones de riesgo que pueden tener consecuencias muy graves. Por lo tanto, hay que tomar todo un conjunto de medidas preventivas a fin de que las operaciones que se realicen no pongan en peligro la seguridad y salud de las personas trabajadoras.

El objetivo principal de esta publicación es ayudar a crear espacios de trabajo más seguros, mejorar la gestión de la prevención de la empresa y reducir la siniestralidad laboral del sector.

PROCESO DE ELABORACIÓN DEL VINO




*Despalillado: separar los granos de uva del escobajo –ramitas que sostienen los granos de uva en un racimo–.

** Desfangado: en la vinificación, clarificación consistente en la eliminación del poso producto de la sedimentación de las partículas en suspensión.

Riesgos y medidas preventivas

ATRAPAMIENTO POR VUELCO DE VEHÍCULOS O MÁQUINAS

ORIGEN	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Durante la descarga de la uva en la tolva de recepción.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Evitar que ningún trabajador/a permanezca en el radio de giro o de acción de los vehículos que estén realizando maniobras. ■ Mantener las zonas de circulación de vehículos en buen estado de mantenimiento y limpieza.

ATROPELLOS POR VEHÍCULOS

ORIGEN	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Circulación de carretillas elevadoras, tractores y camiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las personas trabajadoras que utilicen carretillas elevadoras y transpalets tienen que estar adecuadamente formados para su uso. ■ Señalización vertical y horizontal de las zonas de circulación de vehículos. ■ Utilizar calzado de seguridad con la puntera reforzada. ■ Respetar el turno de llegada para pesar y descargar la uva. ■ Los/las tractoristas permanecerán en su vehículo. ■ Iluminación adecuada. ■ Limitar la velocidad de circulación. ■ Prestar atención a las maniobras que realicen los vehículos.

ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS

ORIGEN

Partes de máquinas con falta de elementos de seguridad, cintas transportadoras, tornillos sin fin, elementos giratorios.



MEDIDAS PREVENTIVAS

- Disponer de procedimientos de trabajo a fin de que ningún operario/aria pueda acceder a una máquina durante las tareas de mantenimiento o limpieza que realice otro compañero/a.
- Evitar el uso de ropa ancha, anillos, collares ... Los/Las operarios/arias con el pelo largo, tienen que llevarlo recogido.
- No retirar los elementos de seguridad originales de la máquina.
- Utilizar barandillas de seguridad para evitar el acceso a zonas peligrosas.
- Instalar resguardos móviles asociados a dispositivos de anclaje en aquellos casos en los que la evaluación de riesgos así lo justifique.
- Instalar dispositivos de parada de emergencia en aquellas máquinas en las que sea necesario detener su funcionamiento con mayor rapidez.
- Disponer de dispositivos de consignación, es decir, mecanismos que permitan el uso de llaves o combinaciones de cierre como candados, que retienen la palanca de un interruptor o una válvula en la posición de cero, sin tensión o fuera de servicio. Este tipo de dispositivos se utilizan durante las tareas de mantenimiento con el fin de evitar la puesta en marcha intempestiva de la máquina.

CAÍDAS DE ALTURA

ORIGEN

En la tolva de recepción, durante el acceso a diferentes equipos (prensa, depósitos de fermentación...), en el uso de escaleras y plataformas.



MEDIDAS PREVENTIVAS

- Colocar escaleras debidamente protegidas con el fin de acceder a la parte superior de los depósitos.
- Las aberturas o desniveles se tienen que proteger con barandillas. Éstas serán de material rígido y dispondrán de un pasamanos, una baranda intermedia y rodapiés.
- Disponer de protección perimetral de la parte superior de los depósitos. También se recomienda contar con barandillas protectoras en torno a la boca superior de acceso a la tina.
- Las plataformas y peldaños para acceder a los diferentes depósitos tienen que ser enrejados y antideslizantes.
- En las zonas con riesgo de caída a diferente nivel se tiene que evitar hacer trabajos en solitario.
- En aquellos puntos de trabajo en los que no sea posible instalar sistemas de protección colectiva hace falta que el trabajador utilice cinturón o arnés de seguridad.
- En caso de utilizar escaleras manuales, hace falta:
 - Que la escalera sea estable.
 - Asegurar que la zona de apoyo sea sólida, estable y resistente.
 - Impedir el deslizamiento de la escalera mediante el uso de cabezales o cualquier otro elemento antideslizante.
 - Utilizar la escalera sólo una persona a la vez.
 - Realizar un mantenimiento preventivo.
 - Colocar la escalera formando un ángulo aproximado de 75° con la horizontal.
 - En la realización de trabajos a más de 3,5 metros de altura hay que utilizar equipos de protección individual.

CAÍDAS DE ALTURA

ORIGEN	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>En la tolva de recepción, durante el acceso a diferentes equipos (prensa, depósitos de fermentación...), en el uso de escaleras y plataformas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante las operaciones en la tolva de recepción se tendrá en cuenta que: <ul style="list-style-type: none"> – Únicamente el personal formado puede realizar tareas en esta zona. – El operario/a que esté situado en el panel de control de la tolva tiene que tener la máxima visibilidad posible de la zona. – La tolva tiene que contar con un sistema de enrejado. – El perímetro tiene que estar protegido mediante barandillas (con pasamanos, baranda intermedia y rodapiés). – Cuando los sistemas de seguridad no garanticen la eliminación del riesgo de caída a diferente nivel es necesario que las personas trabajadoras utilicen cinturones o arneses de seguridad. – Hay que disponer de un sistema de parada de emergencia del tornillo sin fin. – Hace falta que, durante las tareas de mantenimiento, el tornillo sin fin esté desconectado y que no sea posible su accionamiento por parte de otro operario/a. – Se recomienda retirar los toldos de los remolques, ya que pueden disminuir la visibilidad de la zona de trabajo.


CAÍDAS DE OBJETOS DESPRENDIDOS

ORIGEN	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Durante el apilamiento de las barricas, éstas se pueden caer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Realizar el apilamiento y descenso de las barricas con medios de elevación mecánicos. ■ Formar a las personas trabajadoras en el uso y mantenimiento de los medios mecánicos utilizados.

CAÍDAS AL MISMO NIVEL

ORIGEN	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Restos de mosto, vino, o bien agua acumulada en el suelo debido a tareas de limpieza del local.</p> <p>Presencia de mangueras para hacer transvases en zonas de paso, así como de cables y enchufes de equipos de trabajo, entre otros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mantener el orden y limpieza evitando cables y zonas de paso mojadas, entre otros. ■ Mantener la señalización y los niveles de iluminación en condiciones adecuadas. ■ Utilizar calzado de seguridad con suela antideslizante. ■ En las naves hay que disponer de zonas de canales con rejillas con el fin de evacuar el agua restante. ■ Disponer de canaletas para proteger los enchufes en aquellas áreas donde sea posible. ■ Señalizar las zonas en las que no sea posible retirar obstáculos.

CARGA FÍSICA

ORIGEN	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Manipulación de cajas, movimientos repentinos, manejo de equipos, entre otros.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Siempre que sea posible, sustituir la manipulación manual de cargas por el uso de medios mecánicos como polipastos, cintas transportadoras, carretillas y mecanismos de elevación. ■ Informar y formar a los/las trabajadores/as en manipulación manual de cargas. ■ Evitar giros bruscos y repentinos. ■ Como norma general, el peso máximo recomendado que puede cargar una persona es de hasta 25 kg para trabajadores/as entrenados/as y, de manera esporádica, hasta 40 kg, siempre que con la carga se recorran 10 metros como máximo. ■ Realizar pausas periódicas y rotaciones de operarios/as.

CAÍDAS DE OBJETOS DURANTE SU MANIPULACIÓN

ORIGEN	MEDIDAS PREVENTIVAS
Durante la manipulación de cajas y herramientas, éstas se pueden caer sobre los trabajadores/as.	<ul style="list-style-type: none">■ Utilizar calzado de seguridad con puntera reforzada. Es recomendable que este tipo de calzado disponga también de suela antideslizante.■ Mantener el orden y limpieza de los espacios de trabajo.■ Utilizar guantes.

GOLPES O CORTES CON OBJETOS O HERRAMIENTAS

ORIGEN	MEDIDAS PREVENTIVAS
Durante la manipulación de herramientas cortantes y barricas, durante la etapa de embotellado y al hacer tareas de mantenimiento.	<ul style="list-style-type: none">■ Utilizar guantes de protección.■ Utilizar las herramientas cortantes con precaución y correctamente.■ Evitar el contacto directo con botellas rotas, mediante el uso de equipos de protección individual y recogedores.


PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS

ORIGEN	MEDIDAS PREVENTIVAS
Entre otros, durante las etapas de descarga en la tolva de recepción y en la sala de embotellado.	<ul style="list-style-type: none">■ Utilizar gafas de seguridad y ropa que cubra todo el cuerpo.■ Mantenerse alejado de las zonas donde se puedan producir proyecciones.

EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS

ORIGEN	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Durante la manipulación de algunos productos químicos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Anhídrido sulfuroso (SO₂). ■ Sosa cáustica (limpieza). ■ Metabisulfito de potasio. ■ Ácido tartárico. ■ Ácido láctico. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizar equipos de protección individual. ■ Disponer de fichas de seguridad de los productos químicos utilizados. ■ Mantener las botellas de productos químicos en lugares ventilados y evitar su exposición directa al sol. ■ Encomendar la manipulación de los productos químicos a trabajadores/as formados/as y con experiencia. ■ Señalizar las zonas peligrosas. ■ Garantizar la correcta ventilación de los espacios de trabajo. ■ Informar y formar a los/las trabajadores/as sobre los riesgos derivados del uso de los productos químicos.

EXPOSICIÓN AL RUIDO

ORIGEN	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Durante el funcionamiento de la prensa y de la maquinaria de embotellado, entre otros.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aplicar: <ul style="list-style-type: none"> – Barreras absorbentes del ruido. – Medidas para asegurar la separación máxima posible entre el foco emisor y el receptor. – Silenciadores. – Tratamientos fonoabsorbentes. – Elementos antivibratorios. – Paneles de metacrilato para aislar la maquinaria del resto de la nave. ■ Utilizar equipos de protección individual adecuados. Señalizar las zonas donde sea obligatorio su uso. ■ Realizar reconocimientos médicos periódicos a los/las trabajadores/as expuestos/as al ruido.

INHALACIÓN DE SUSTANCIAS NOCIVAS O TÓXICAS (ASFIXIA POR CO₂)

ORIGEN	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Durante las operaciones en las que se accede a las tinajas para su limpieza, durante las etapas de fermentación, así como en el proceso de desencubado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Informar y formar a las personas trabajadoras sobre los riesgos y las medidas preventivas a tomar, y sobre cómo actuar en caso de emergencia. ■ Utilizar un equipo específico para detectar la concentración de CO₂ y O₂ antes de acceder a las zonas consideradas como espacios confinados. ■ Prohibir la realización de los trabajos en solitario. ■ Establecer la exigencia de una autorización previa antes de permitir la entrada de un/a trabajador/a en el interior de un espacio peligroso. ■ Utilizar lámparas alimentadas con una tensión de seguridad (24 V). ■ Utilizar equipos de ventilación en las zonas bajas para evitar la acumulación del gas. ■ Contar con los equipos de protección individual adecuados. ■ Señalizar las zonas peligrosas.

RIESGO DE INCENDIO

ORIGEN	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Posibles cortocircuitos y acumulación de cajas de cartón o de plásticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mantener el orden y limpieza de la nave. ■ Hacer un mantenimiento adecuado de los equipos de extinción, de la instalación eléctrica, de los sistemas de detección y alarma de incendio, entre otros. ■ Utilizar herramientas que no produzcan chispas. ■ Informar y formar a los/las trabajadores/as sobre el Plan de Emergencia y Evacuación. ■ Los extintores han de: <ul style="list-style-type: none"> – Ser visibles y accesibles. – Ubicarse de manera que la parte superior no se encuentre a más de 1,70 metros de altura del suelo. – Situarse cerca de los puntos con riesgo.

RIESGO ELÉCTRICO

ORIGEN	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Durante las tareas de mantenimiento y limpieza, así como durante el uso de equipos y máquinas, entre otros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Realizar las operaciones de mantenimiento (limpieza, desembozado ...) una vez se haya detenido y desconectado el equipo. ■ Evitar tocar los equipos de trabajo con las manos mojadas o húmedas. ■ Señalizar el riesgo eléctrico en las máquinas. ■ Cumplir con la normativa específica. ■ Realizar las revisiones periódicas obligatorias de los equipos y máquinas. ■ Mantener los cuadros eléctricos cerrados y señalizados. ■ Asegurar el buen mantenimiento de enchufes, cables y otro material. ■ Tirar de la clavija del enchufe para desconectar los equipos. ■ Asegurar que los cables activos están aislados eléctricamente. ■ Proteger los equipos contra la humedad.

Principal normativa aplicable

- **Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales** (BOE 269, de 10 de noviembre de 1995).
- **Real decreto 486/1997, de 14 de abril**, por el cual se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en los puestos de trabajo (BOE 97, de 23 de abril de 1997).
- **Real decreto 773/1997, de 30 de mayo**, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual (BOE 140, de 12 de junio de 1997).
- **Real decreto 374/2001, de 6 de abril**, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo (BOE 104, de 1 de mayo de 2001).