

RIESGOS ESPECIFICOS

EN EL SECTOR DEL COMERCIO MINORISTA DE LA CARNE

MANUAL DE AUTOAPRENDIZAJE



Primera edición: octubre 2010

Autor: Prevalia CGP. S.L.U.

Tel. 91 531 19 00

Fax: 91 531 73 26

C/ Aduana, 33, 28013 Madrid

Diseño y maquetación: Cursoforum S.L.U.

Fotocomposición: A.R.G. Impresores S.L.

Impresión: A.R.G. Impresores S.L.

Depósito legal: M-46520-2010



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

UNIDAD 1

RIESGOS LABORALES EN EL SECTOR DEL COMERCIO MINORISTA DE LA CARNE

RIESGOS GENERALES	08
CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	08
CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL	09
GOLPES CONTRA OBJETOS INMÓVILES	11
ESTRÉS TÉRMICO	13
CONTACTOS ELÉCTRICOS	15
INCENDIOS	16
ACCIDENTES EN TRÁNSITO	19
RIESGOS ESPECÍFICOS	20
CAÍDA DE OBJETOS POR MANIPULACIÓN	20
CORTE Y CONTACTOS CON ELEMENTOS MÓVILES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	21
CORTES POR UTENSILIOS DE CORTE	23
SOBRESFUERZOS	24
EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS	26
PRUEBA DE EVALUACIÓN	29

UNIDAD 2

SEGURIDAD EN EL MANEJO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO ESPECÍFICOS EN EL SECTOR DEL COMERCIO MINORISTA DE LA CARNE

SIERRAS	31
PICADORA	32
LONCHEADORA O CORTADORA DE FIAMBRE	33
EMBUTIDORA Y AMASADORA	33
ENVASADORAS	34
MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR POR LAS EMPRESAS	35
PRUEBA DE EVALUACIÓN	41

UNIDAD 3

MÉTODOS DE EVALUACIÓN

CUESTIONARIO 1 GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN	45
CUESTIONARIO 2 LUGARES DE TRABAJO	49
CUESTIONARIO 3 MANIPULACIÓN DE OBJETOS.....	53
CUESTIONARIO 4 ILUMINACIÓN	57
CUESTIONARIO 5 CONDICIONES AMBIENTALES.....	61
CUESTIONARIO 6 CARGA FÍSICA	65
OTROS DOCUMENTOS DE INTERÉS	68
PRUEBA DE EVALUACIÓN	69
PRUEBA FINAL	71
BIBLIOGRAFÍA	77
BIBLIOWEB	79



INTRODUCCIÓN

El objetivo de este manual es facilitar a los profesionales del Sector una herramienta de conocimiento de los riesgos específicos del Sector, junto a las medidas preventivas aplicables, y en su caso, metodologías de evaluación aplicables de forma sencilla.

En última instancia la finalidad del manual es favorecer en el Sector la implantación de las modalidades organizativas del Empresario o el Trabajador Designado como fórmulas de gestión de la prevención de riesgos laborales.



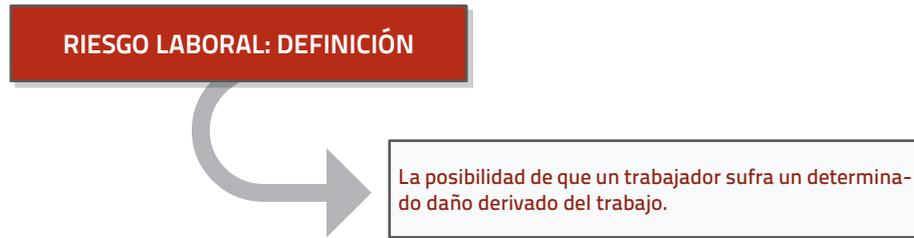
fedecarne

Federación Madrileña
de Detallistas de la Carne



RIESGOS LABORALES EN EL SECTOR DEL COMERCIO MINORISTA DE LA CARNE

El Sector del Comercio Minorista de la Carne está formado por distintos tipos de comercios como son, por ejemplo: carnicerías, charcuterías, casquerías, pollerías, salchicherías, etc.



Sin embargo, aunque las características de los productos a vender sean diferentes entre estos establecimientos, los riesgos laborales derivados de las características de los centros de trabajo y de las tareas que se realizan en ellos son muy similares entre sí.

A continuación se exponen los riesgos existentes en este Sector separando, por un lado, los riesgos de carácter general y, por otro, los riesgos específicos.



RIESGOS GENERALES

CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL

Origen del riesgo

Este riesgo se produce generalmente por tropiezos o resbalones como consecuencia de, entre otros, los siguientes factores:

- Existencia de despojos de productos cárnicos, en el suelo del establecimiento, originados por las propias tareas de despiece y despacho a los clientes.
- Presencia de objetos depositados en el suelo.
- Existencia de pequeños desniveles como, por ejemplo, uno o varios escalones de acceso a la zona de venta al cliente.
- Limpieza húmeda del suelo.
- Existencia de suelos irregulares o deteriorados.

Medidas preventivas

- Mantener, en la medida de lo posible, el orden y la limpieza en el centro de trabajo:
 - Colocar cada objeto en las zonas habilitadas para ello (estanterías, cajones, armarios...).
 - No depositar objetos en el suelo, en zonas de paso u obstaculizando salidas de emergencia.
 - Depositar los restos de carne en los lugares destinados para ello: bidones, contenedores, etc.
 - Llevar a cabo un programa de limpieza para eliminar, con la mayor frecuencia posible, los desperdicios y las manchas de grasa presentes en el suelo.
- Utilizar calzado de seguridad que disponga de suela antideslizante y cumpla la norma UNE-EN 345. Este calzado debe ser compatible con el sector alimentario.
- Mantener el suelo del centro de trabajo en óptimas condiciones. El suelo debe reunir una serie de características que no propicien las caídas; en este sentido, el suelo deberá ser regular, estable y no resbaladizo.
Su superficie deberá ser adherente y permitir una limpieza rápida y eficaz.

CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL

Origen del riesgo

Este riesgo se debe principalmente a las caídas producidas durante el **uso de escaleras de mano** para alcanzar o depositar objetos en zonas elevadas así como la utilización de las **escaleras fijas** presentes en el centro de trabajo. Los factores que contribuyen a que se produzca una caída a distinto nivel son los siguientes:

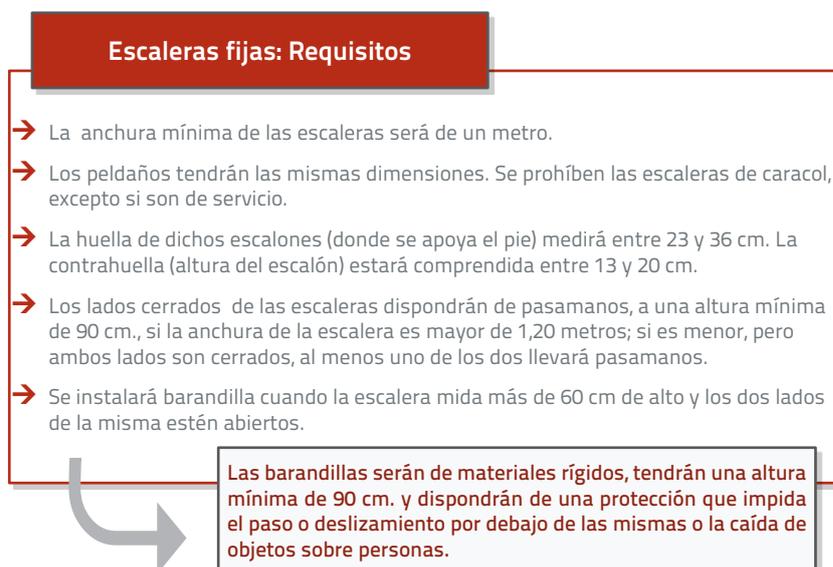
- Empleo de escaleras deterioradas, tanto fijas como de mano, y/ o sin los elementos de seguridad necesarios. O bien, un uso inseguro de dichas escaleras (por ejemplo, bajar de espaldas a los escalones en las escaleras de mano...).
- Existencia de objetos, grasa o desperdicios en los escalones.

Medidas preventivas

Las pautas a considerar para evitar resbalones o caídas a distinto nivel se centran principalmente en los requisitos de seguridad que deben cumplir las escaleras y en la utilización correcta de las mismas.

Escaleras fijas

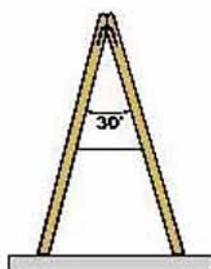
- Instalar bandas antideslizantes en los escalones. Se intentarán mantener estos elementos en buen estado por lo que a medida que se vayan desgastando, despegando o deteriorando se repondrán por unos nuevos.
- Utilizar calzado de seguridad que disponga de suela antideslizante y cumpla la norma UNE-EN 345. Este calzado debe ser compatible con el sector alimentario.
- Las escaleras fijas deben reunir unos requisitos que se encuentran recogidos en el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo así como en la Guía Técnica que proporciona criterios y recomendaciones para su aplicación.



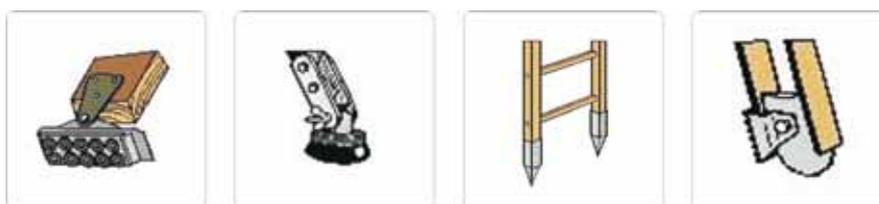
Escaleras de mano

Según el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre Lugares de Trabajo así como en su Guía Técnica ya mencionados, las escaleras de mano deben cumplir, entre otros, los requisitos expuestos a continuación:

- ▶ Tendrán la resistencia y los elementos de apoyo y sujeción necesarios para una utilización segura de las mismas. En particular, las escaleras de tijera dispondrán de elementos de seguridad que impidan su apertura al ser utilizadas, además, el extensor deberá estar completamente extendido durante su utilización.



El ángulo de apertura debe ser de 30° como máximo.



SISTEMAS DE APOYO.

Fuente imágenes: NTP 239: Escaleras manuales.

- ▶ Antes de utilizar una escalera de mano deberá asegurarse su estabilidad.
- ▶ Las escaleras de mano se utilizarán de la forma y con las limitaciones previstas por el fabricante. Está prohibido el uso de escaleras de mano de **construcción improvisada**.
- ▶ El ascenso y descenso de la escalera se debe hacer siempre de cara a la misma teniendo libres las manos y utilizándolas para subir o bajar los escalones.
- ▶ Se prohíbe el transporte y manipulación de cargas por o desde escaleras de mano cuando su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad del trabajador.
- ▶ Estas escaleras no se utilizarán por dos o más personas simultáneamente.
- ▶ Nunca se ha de mover una escalera manual estando el trabajador sobre ella.
- ▶ Para el uso de escaleras manuales deberá utilizarse calzado que sujete bien el pie y con suela antideslizante. Este calzado deberá cumplir la UNE-EN 345.

Debe comprobarse, a su vez, que tanto el calzado como los escalones se encuentran secos y libres de grasa o despojos cárnicos.

- ▣ Las escaleras se deberán revisar periódicamente y preferiblemente, antes del uso de la misma. En esta revisión se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:
 - ▣ Peldaños flojos, mal ensamblados, rotos, con grietas, o indebidamente sustituidos por barras o sujetos con alambres o cuerdas.
 - ▣ Mal estado de los sistemas de apoyo.

Ante la presencia de cualquier defecto nombrado anteriormente se deberá retirar de circulación la escalera. Esta deberá ser reparada por personal especializado o retirada definitivamente.

- ▣ La conservación se divide en función del material del que esté construida la escalera, así:

Escaleras de madera:

- ▣ No deben ser recubiertas por productos que impliquen la ocultación o disimulo de los elementos de la escalera. Se pueden recubrir, por ejemplo, de aceites de vegetales protectores o barnices transparentes.
- ▣ Comprobar el estado de corrosión de las partes metálicas.

 ***Se prohíbe el uso de escaleras pintadas ya que ello dificulta la detección de posibles defectos en la misma.***

Escaleras metálicas:

- ▣ Las escaleras metálicas que no sean de material inoxidable deben recubrirse de pintura anticorrosiva.
- ▣ Cualquier defecto en un montante, peldaño, etc. **no debe** repararse, soldarse, enderezarse, etc.

GOLPES CONTRA OBJETOS INMÓVILES

Origen del riesgo

Dicho riesgo aparece ante la posibilidad de que un trabajador se golpee con algún objeto o equipo existente en el centro de trabajo; por ejemplo, tajo, mostrador, sierra de corte, picadora, loncheadora, etc. El factor principal que aumenta la probabilidad de que este riesgo ocurra es la **falta de espacio o espacio inadecuado para las tareas realizadas.**

Esta característica se localiza especialmente en las zonas del obrador o en la zona de despacho de clientes en la que, habitualmente, el mostrador se encuentra muy cerca de la pared o de las cámaras frigoríficas. Esta situación empeora con la existencia de los tajos y de los equipos de trabajo necesarios para el desarrollo de la actividad laboral.

Medidas preventivas

En relación a este riesgo las premisas establecidas en el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo son las siguientes:

1. 'Las dimensiones de los locales de trabajo deberán permitir que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y su salud y en condiciones ergonómicas aceptables.'
2. 'La separación entre los elementos materiales existentes en el puesto de trabajo será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor en condiciones de seguridad, salud y bienestar.'

Con el fin de prevenir daños a la salud de los trabajadores derivados de este riesgo, se deben tener en cuenta las siguientes medidas preventivas:

- Mantener, en la medida de lo posible, el orden y la limpieza en el centro de trabajo. A este respecto, es conveniente eliminar los elementos que hayan dejado de ser necesarios o bien, retirar del área de trabajo aquéllos que se utilicen esporádicamente.
- En la medida de lo posible, se intentarán conseguir en el puesto de trabajo las siguientes dimensiones:

- ➔ 3 metros de altura desde el piso hasta el techo. No obstante, en locales comerciales, de servicios, oficinas y despachos, la altura podrá reducirse a 2,5 metros.
- ➔ 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador.
- ➔ 10 metros cúbicos, no ocupados, por trabajador.

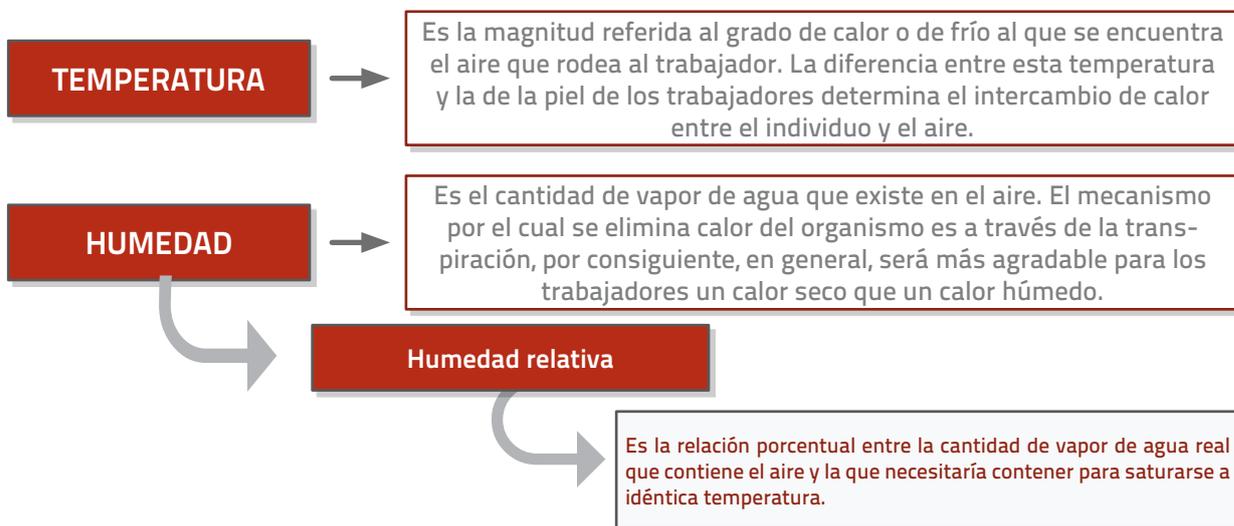
Para cumplir estas dimensiones se han de tener en cuenta, especialmente durante la fase de diseño de los locales: las instalaciones, los equipos, los útiles y los materiales necesarios para ejecutar la actividad laboral así como el número de trabajadores necesarios para acometerla.

ESTRÉS TÉRMICO

Origen del riesgo

Este riesgo tiene lugar cuando los valores de temperatura y humedad se encuentran por debajo o por encima de los valores termo-higrométricos de confort establecidos por la normativa vigente. Esta normativa se trata del Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre Lugares de Trabajo así como en la Guía Técnica que proporciona criterios para su aplicación.

Según esta normativa, *“las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deben suponer un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.”* Es decir, no deben ser motivo de incomodidad o molestia que puedan afectar a su bienestar, a la ejecución de las tareas además de influir negativamente en el rendimiento laboral.



A continuación se muestran los valores óptimos entre los que se deben encontrar los niveles de temperatura y humedad relativa según la normativa vigente ya mencionada.

- ▣ La **temperatura** que debe mantenerse en estos establecimientos es la correspondiente a trabajos ligeros, entre **14 y 25 °C**.
- ▣ La **humedad relativa** debe estar comprendida entre el **30 y 70 %**.

NOTA: Puede darse el caso de que en algunas de estas empresas existan zonas de oficina o despachos; en estas áreas la temperatura debe situarse entre 17 y 27 °C ya que corresponden a trabajos calificados como sedentarios.

Además de mantener en estas instalaciones unos valores de temperatura y humedad confortables; en el Sector Minorista de la Carne hay que tener presente que, dada la particularidad de la materia prima y las exigencias sanitarias, la temperatura ha de garantizar la adecuada conservación y mantenimiento de la carne y sus productos derivados, por lo que la temperatura ha de mantenerse entre 0°C y 5°C.

Dichas condiciones térmicas se mantienen principalmente en las cámaras frigoríficas así como en los expositores refrigerados. En particular, las cámaras frigoríficas pueden generar el riesgo de exposición a temperaturas extremas, en este caso frío. Si bien con una probabilidad muy baja de que ocurra ya que los trabajadores de este sector, como norma general, no permanecen en las cámaras más de dos horas continuadas, si no que únicamente acceden a las mismas para coger el género necesario.

Medidas preventivas

Por un lado, para evitar situaciones de riesgo para la salud de los trabajadores (estrés térmico) derivados de condiciones de temperatura y humedad fuera del rango de confort, es importante considerar lo siguiente:

- Evitar, los niveles de temperatura y humedad extremos, los cambios bruscos de temperatura así como las corrientes de aire molestas.
- Instalar equipos de climatización y de regulación de la humedad (deshumidificadores, por ejemplo) que mantengan las condiciones ambientales de los locales entre los valores indicados anteriormente.

Por otro lado, en relación a las cámaras frigoríficas se considerarán los siguientes aspectos:

- Tener en cuenta las indicaciones proporcionadas por el fabricante recogidas en el manual de instrucciones de las cámaras frigoríficas. No obstante, a modo informativo, las cámaras frigoríficas deben cumplir un serie de medidas:
 - Las puertas de las cámaras frigoríficas deben disponer de un sistema que permita su apertura desde el interior.
 - En el exterior de las cámara frigoríficas debe existir una señal luminosa que advierta de la presencia de personas en su interior.
- Si se debe permanecer tiempos prolongados en el interior de las cámaras frigoríficas (operaciones de despiece, ubicación de género, limpieza, etc.) es necesario el uso de ropa adecuada que proteja de bajas temperaturas.

CONTACTOS ELÉCTRICOS

Origen del riesgo

La existencia de este riesgo se debe a la utilización de la corriente eléctrica para el funcionamiento de los equipos de trabajo, maquinaria así como la instalación eléctrica en general.

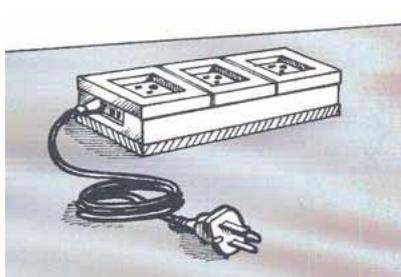
Se pueden producir dos tipos de contactos eléctricos:

CONTACTOS DIRECTOS	CONTACTOS DIRECTOS
Se trata del contacto de personas o animales con partes activas de los materiales o equipos. *Partes activas: Conductores y piezas conductoras bajo tensión en servicio normal.	Se trata del contacto de personas o animales con partes activas de los materiales o equipos. *Partes activas: Conductores y piezas conductoras bajo tensión en servicio normal.

Aunque la probabilidad de que un trabajador en este sector experimente un contacto eléctrico es muy reducida, en el caso de que ocurra las consecuencias para la seguridad y la salud del trabajador afectado serían de carácter grave como, por ejemplo: contracción muscular, quemaduras, asfixia, paro cardíaco...

Medidas preventivas

- Seguir las instrucciones y precauciones establecidas por el fabricante de los equipos y aparatos eléctricos.
- No retirar o anular los dispositivos de protección previstos en la maquinaria y equipos para tal fin.
- La instalación eléctrica ha de cumplir las disposiciones establecidas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (RD 842/2002). Por lo tanto, dispondrá de interruptores magnetotérmicos así como de diferenciales que protejan a los equipos y a los trabajadores de posibles sobrecargas, cortocircuitos, etc.
- Evitar el uso de los equipos de trabajo (picadora, loncheadora, etc.) si están averiados o deteriorados.
- Evitar utilizar o manipular cualquier aparato eléctrico con las manos húmedas o mojadas.
- Evitar el uso de ladrones eléctricos ya que no se debe sobrecargar una misma toma de corriente. Utilizar regletas eléctricas.



Fuente: Textos online INSHT

- Evitar el uso de alargadores o equipos cuyos cables se encuentren deteriorados, por ejemplo: que estén pelados y tengan sus conductores al descubierto.
- Tanto los cuadros eléctricos como las partes de las máquinas que supongan un riesgo eléctrico por contacto deben señalarse según el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobredisposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo.



Riesgo eléctrico

INCENDIOS

Origen del riesgo

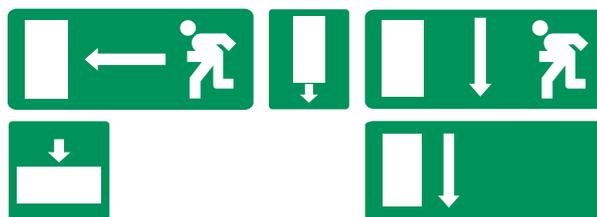
En los establecimientos que constituyen el Sector del Comercio Minorista de la Carne el principal factor por el que se puede producir un incendio es **la electricidad**, necesaria para el funcionamiento del local y de la maquinaria propia de la actividad laboral desarrollada. Debido a la temperatura de las instalaciones y la baja carga de fuego de la carne la probabilidad de que se produzca un incendio, si se mantiene un mantenimiento adecuado de instalaciones y equipos, es baja.

Medidas preventivas

- Establecer un protocolo de actuación en caso de emergencia. En este sentido, la empresa debe cumplir el artículo 20 “Medidas de emergencia” de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el cual establece lo siguiente:

“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.”

- Instalar la señalización de evacuación necesaria y adecuada a las características del centro de trabajo.



Ejemplo de señalización de evacuación

- Llevar a cabo un mantenimiento adecuado de los equipos de lucha contra incendios disponibles en la empresa (extintores, bocas de incendio equipadas (BIES)). Dicho mantenimiento deberá ser realizado por una entidad externa.

EXTINTORES			BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIES)		
PERIODICIDAD	ACTUACIÓN	RESPONSABLE	PERIODICIDAD	ACTUACIÓN	RESPONSABLE
CADA 3 MESES	COMPROBACIÓN VISUAL (Señalización , accesibilidad, etc.)	EMPRESA TITULAR	CADA 3 MESES	COMPROBACIÓN VISUAL (Señalización , accesibilidad, etc.)	EMPRESA TITULAR
CADA AÑO	VERIFICACIÓN DE CARGA Y PRESIÓN DEL AGENTE EXTINTOR.	EMPRESA ACREDITADA	CADA AÑO	DESMONTAJE MANGUERA, COMPROBACIÓN BOQUILLA, ESTANQUIDAD Y PRESIÓN	EMPRESA ACREDITADA
CADA CINCO AÑOS	RETIMBRADO DEL EXTINTOR	EMPRESA ACREDITADA	CADA CINCO AÑOS	SOMETER MANGUERA A UNA DETERMINADA PRESIÓN	EMPRESA ACREDITADA

- En caso de detectar un incendio:

- Si se trata de un conato de incendio y es controlable mediante los medios de protección contra incendios, se pueden utilizar siempre que se sepa cómo hacerlo.

¿CÓMO ELEGIR UN EXTINTOR	AGENTES EXTINTORES	A-SOLIDO	B-LÍQUIDO	C-GAS	ELECTRICIDAD
	AGUA	MUY BUENO			NO USAR
	POLVO POLIVALENTE: BC	MALO	MUY BUENO	BUENO	BUENO
	POLVO CONVENCIONAL: ABC	BUENO	BUENO	BUENO	BUENO
	ANHIDRICO CARBÓNICO-CO2	REGULAR	REGULAR		BUENO

*Si es de anhídrido carbónico CO2, coger la manguera por el mango previsto por ello (el agente extintor es utilizado a temperaturas muy bajas y puede producir quemaduras por congelación).

*SI ES UN INCENDIO EXISTE COMPONENTE ELÉCTRICO NO SE UTILIZARÁ COMO AGENTE EXTINTOR 'EL AGUA', YA QUE ES UN CONDUCTOR.

MANEJO



ELEGIR EL EXTINTOR ADECUADO

QUITAR EL PRECINTO

PROBARLO (presionar hasta el fondo la palanca)

SI ES POLVO GOLPEAR, SUAVEMENTE, EL EXTINTOR CONTRA EL SUELO

DIRIGIR EL CHORRO A LA BASE DEL INCENDIO

DESCARGARLO EN ZIG-ZAG.

PONERSE A FAVOR DEL AIRE (si se actúa en el exterior)

DEJAR LIBRE UNA SALIDA

TENER DISPUESTO OTRO EXTINTOR PARA CONTINUAR

- Si se trata de un incendio más grande o descontrolado es necesario, hacer uso de los pulsadores de emergencia (si existen). Por ejemplo, en los mercados y galerías comerciales deben existir estos dispositivos de alarma identificados mediante la siguiente señal.



- En caso de ser necesaria la evacuación del centro de trabajo:
 - **Mercado o galería comercial:** Seguir las instrucciones indicadas por el personal destinado a la evacuación del centro.
 - **Local a pie de calle:** seguir las instrucciones de la persona designada por la empresa.

Pautas generales de evacuación

1. Cada trabajador debe conocer la vía de evacuación más cercana a su puesto de trabajo.
2. Apagar todos los equipos eléctricos antes de evacuar.
3. No volver atrás o a entrar en el edificio para recoger ningún objeto o efecto personal.
4. Hacer uso para guiarse de la señalización de evacuación existente en el establecimiento.
5. Si se encuentran clientes en el local se les debe indicar o acompañar hacia la salida o salida de emergencia más cercanas.

ACCIDENTES EN TRÁNSITO

Origen del riesgo

También llamado accidente *in itinere*, se origina al sufrir algún accidente ya sea como peatón o como conductor durante el trayecto de casa al trabajo o del trabajo a casa.

Accidente in itinere

Se trata del accidente que ocurre al ir o al volver del trabajo. Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- » Que ocurra en el camino de ida o de vuelta al trabajo.
- » Que no se produzcan interrupciones entre el trabajo y el accidente.
- » Que se emplee el itinerario habitual.

Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social,

En este riesgo se incluyen a los trabajadores que realizan su actividad laboral en el propio establecimiento (carniceros, charcuteros) así como a los *repartidores* o *transportistas* que pueda tener una empresa de comercio al por menor para la distribución de sus productos cárnicos entre empresas clientes.

Para estos últimos se incluirían también los llamados accidentes *en misión*: son aquellos que se producen en el desempeño de una misión y durante la jornada laboral, en este caso, serían aquellos accidentes producidos durante las tareas de reparto y transporte de los productos.

Medidas preventivas

Estas medidas van dirigidas al cumplimiento de las normas de circulación tanto si se es conductor de un vehículo como si se es peatón. Algunas de estas medidas son:

PEATONES

- » Utilizar el trayecto más seguro.
- » Ser prudente al cruzar las calles. Utilizar los pasos de cebra y cruzar únicamente con el semáforo en verde.
- » Si no existe acera hay que caminar en dirección contraria al tráfico.

CONDUCTORES

- » Respetar siempre las señales y normas de circulación vial.
- » Llevar a cabo las correspondientes acciones de mantenimiento y revisión del automóvil (presión ruedas, aceite, ITV...)
- » Avisar con antelación suficiente antes de realizar una maniobra.
- » Mantener la distancia de seguridad con el vehículo que circula delante.
- » Utilizar el chaleco reflectante cuando sea necesario.



RIESGOS ESPECÍFICOS

CAÍDA DE OBJETOS POR MANIPULACIÓN

Origen del riesgo

Este riesgo se origina cuando un objeto manejado por el trabajador se precipita al suelo pudiendo causarle lesiones, como por ejemplo: la caída de herramientas de corte (cuchillos), cajas, piezas de carne, embutido o jamones sobre alguna parte del cuerpo del trabajador mientras los manipula.

LESIONES MÁS COMUNES

- Golpes y herida en pies al caerse el objeto sobre los mismos.
- Golpes y heridas en manos o en piernas al intentar coger o detener el objeto que se cae.
- Cortes en manos con las herramientas de corte al caerse e intentar cogerlas.

Medidas preventivas

- Mantener las manos y los mangos de los utensilios secos y libres de grasa con el objeto de conseguir una mejor sujeción.
- Evitar la manipulación de cargas de peso o volumen difíciles de manejar. En caso necesario, utilizar guantes que mejoren el agarre.
- Al manipular una carga (cajas con género cárnico, por ejemplo) es necesario tener en cuenta:
 - La estabilidad de la carga: si la carga es inestable puede correr el riesgo de desplazarse, cayéndose al suelo.
 - Sujetar la carga firmemente y por los agarres previstos para tal fin, en caso de disponer de ellos.
- Utilizar calzado de trabajo adecuado, es decir, con puntera reforzada y apto para uso alimentario que cumpla la UNE-EN 345. Además, para evitar lesiones derivadas de caídas de cuchillos se valorará, en la adquisición de estos equipos, la resistencia a la perforación del calzado.

CORTES Y CONTACTOS CON ELEMENTOS MÓVILES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.

Origen del riesgo

Los equipos de trabajo utilizados para el despacho de productos cárnicos constan en su mayoría de elementos destinados al corte y desmenuzando de carne o de productos derivados. Por consiguiente, dichos elementos cortantes constituyen un riesgo para los trabajadores que los manejan.



Medidas preventivas

- Antes de utilizar cualquier equipo de trabajo es necesario leer las instrucciones proporcionadas por el fabricante así como familiarizarse con los dispositivos y elementos de accionamiento que lo componen.
- Conforme a los artículos 18 y 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, la empresa debe informar y formar a los trabajadores para conseguir un uso seguro de los equipos de trabajo. Esta información-formación se impartirá al trabajador *“tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de ésta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo.”*

Por ello, **solamente deberán utilizar estos equipos aquellos trabajadores que hayan recibido el adiestramiento y las instrucciones necesarias y que estén autorizados por la empresa para el manejo de estos equipos.**

Contenido mínimo de la información-formación

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.

Igualmente, se informará a los trabajadores sobre la necesidad de prestar atención a los riesgos derivados de los equipos de trabajo presentes en su entorno de trabajo inmediato, o de las modificaciones introducidas en los mismos, aun cuando no los utilicen directamente.

Artículo 5 del Real Decreto 1215/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

- Para garantizar que los equipos de trabajo cumplen con unos requisitos mínimos de seguridad deben **disponer de marcado CE**. Generalmente, los equipos fabricados antes del 01/01/1995 no disponen de dicho marcado por lo que deben adecuarse los requerimientos mínimos de seguridad establecidos en el Anexo I del 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.
- No modificar, retirar ni eliminar los resguardos ni las protecciones previstos en las máquinas. Algunos ejemplos de estos resguardos son:
 - El protector de la hoja dentada en la sierra vertical.
 - Empujador en la picadora o en la loncheadora.
- Siempre que se realicen tareas de mantenimiento, reparación, limpieza y puesta a punto de las máquinas se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:
 - Interrumpir el suministro de energía eléctrica al equipo de trabajo, desenchufando el enchufe de red o desconectando el interruptor principal, por ejemplo).
 - Mientras se estén ejecutando estas tareas, es necesario avisar mediante carteles que la máquina se encuentra fuera de uso.
 - Antes de volver a poner la máquina en marcha hay que comprobar que todos los dispositivos de seguridad estén en su sitio.
- La empresa a la hora de adquirir los equipos de trabajo debe considerar los siguientes aspectos (Art.3.2 del RD 1215/97, sobre utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo):
 - Las condiciones y características específicas del trabajo a desarrollar.

- Los riesgos existentes para la seguridad y salud de los trabajadores en el lugar de trabajo y, en particular, en los puestos de trabajo, así como los riesgos que puedan derivarse de la presencia o utilización de dichos equipos o agravarse por ellos.
- En su caso, las adaptaciones necesarias para su utilización por trabajadores discapacitados.

CORTES POR UTENSILIOS DE CORTE

Origen del riesgo

Este riesgo se origina por el uso de herramientas destinadas al despiece y deshuesado de piezas cárnicas para su venta posterior. Estos utensilios de corte, concretamente diferentes tipos de cuchillos y tijeras, pueden ocasionar lesiones en los trabajadores, principalmente cortes y pinchazos en las palmas y los dedos de las manos.

Medidas preventivas

- La empresa debe dar la suficiente información y formación en el manejo de los utensilios de corte necesarios para un desarrollo seguro de la actividad laboral.
- Esta información- formación responde a los artículos 18 y 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y se impartirá al trabajador en el momento de su contratación o cuando se produzca algún cambio en las funciones que desempeñe o en las herramientas que utilice.
- Mantener guardados estos utensilios de corte en los cuchilleros o en lugares apropiados destinados para este fin. En la medida de lo posible, se recomienda no dejar los cuchillos depositados, por ejemplo, en los tajos o sobre el mostrador de acero, a fin de evitar cortes accidentales.
- Utilizar cuchillos que dispongan de mango antideslizante y ergonómico. Utilizar el cuchillo más adecuado para la tarea que se vaya a realizar.
- En la medida de lo posible, mantener los mangos de estas herramientas libres de grasa y suciedad.
- Proporcionar y velar por la utilización de guantes de malla, especialmente para las tareas de despiece y deshuesado.

Además de los guantes de cota de malla existen en el mercado otros tipos de guantes eficaces igualmente para la protección contra cortes de cuchillos. Estos guantes suelen estar fabricados con fibras especiales como Spectra, por ejemplo.

SOBREESFUERZOS

Origen del riesgo

Los trabajadores que desempeñan su actividad laboral en el sector del comercio minorista de la carne están expuestos al riesgo de sobreesfuerzos originado principalmente, **por la adopción de posturas forzadas y por la manipulación manual de cargas.**

POSTURAS FORZADAS

Adopción de posturas durante la realización del trabajo que supongan que una o varias regiones anatómicas dejen de estar en una posición de confort para pasar a una posición forzada, pudiendo generar lesiones por sobrecarga.

Ejemplos:

- » Permanecer muchas horas de pie (bipedestación)
- » Elevar los brazos por encima de los hombros para, por ejemplo, coger jamones colgados en ganchos.
- » Adoptar posturas incómodas con las muñecas (flexiones, desviaciones...) durante las operaciones de despique y deshuesado.

Protocolos de vigilancia sanitaria específica: Posturas forzadas

MANIPULACIÓN DE CARGAS

Cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

A partir de 3 Kg. cualquier carga puede suponer un riesgo dorsolumbar no tolerable.

Ejemplos:

- » Manipulación de jamones.
- » Manejo de cajas de productos cárnicos.

REAL DECRETO 487/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

LESIONES

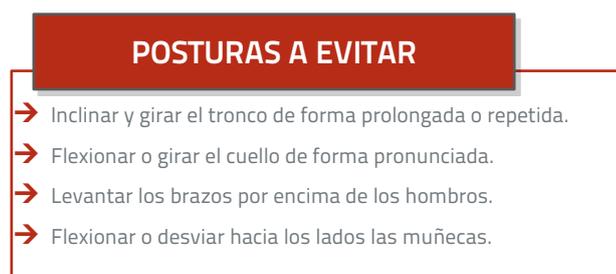
Las lesiones más habituales derivadas del riesgo de sobreesfuerzos son los denominados trastornos músculo-esqueléticos (TMEs) que se caracterizan por molestias y dolor localizados principalmente en tendones, músculos y nervios, estas molestias suelen tener una progresión lenta y pueden derivar en lesiones de carácter permanente, que se sitúan, por ejemplo, en la espalda (lumbalgias), los brazos, las piernas (aparición de varices) así como aumento de la sensación de cansancio.

Medidas preventivas

- El Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares; especifica, concretamente en su artículo 4, que el trabajador debe recibir la información suficiente y adecuada sobre los riesgos que supone manipular las cargas de forma incorrecta así como las pautas de trabajo para evitar dichos riesgos (manipulación correcta, diferentes factores de riesgo, etc.).
- Según el citado Real Decreto 487/1997, la empresa debe poner a disposición de los trabajadores reconocimientos médicos dentro del programa de vigilancia de la salud establecido, en los que se contemple la existencia de sobreesfuerzos como riesgo inherente al puesto de despacho de productos cárnicos (carnicero, charcutero, etc.).

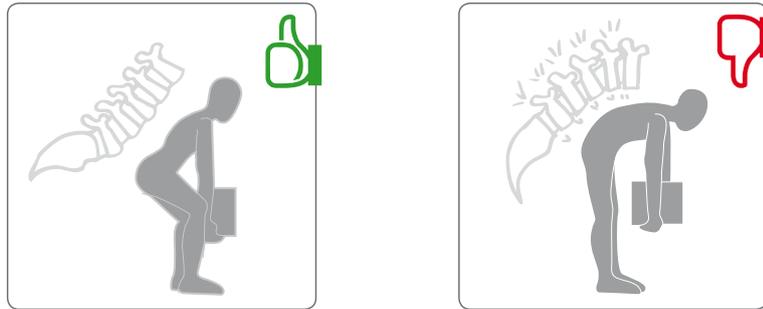
Estos reconocimientos están destinados a prevenir las posibles lesiones derivadas del riesgo de sobreesfuerzos y deben ser realizados por personal sanitario competente.

- En la medida de lo posible, evitar la manipulación de cargas superiores a 25 Kg de forma manual. En estos casos, utilizar medios mecánicos de ayuda (transpaletas, por ejemplo) o manejar dichas cargas entre dos personas.
- Es importante tener en cuenta la disposición del puesto de trabajo por lo que se debe intentar, en la medida de lo posible, organizar las herramientas y equipos de trabajo a utilizar de manera que su alcance y manipulación se realicen en una posición confortable.



- A la hora de manipular cualquier carga (cajas, jamones, medias canales, costillar, etc.) superior a 3Kg. se deben considerar los siguientes puntos:
 - Manipular la carga lo más cerca posible del cuerpo y a la altura del abdomen.
 - Evitar realizar giros con el tronco al manipular cargas ya que de esta forma se reducen las fuerzas compresivas en la zona lumbar.
 - Manejar las cargas con la espalda recta para evitar posibles lesiones en la zona lumbar.

- Evitar manipular de forma manual cargas demasiado voluminosas ya que pueden dificultar que el agarre sea bueno así como entorpecer la visibilidad.
- Coger la carga firmemente y utilizar guantes que mejoren el agarre en caso necesario.
- Si la carga a levantar se encuentra a nivel del suelo se han de seguir los pasos especificados a continuación:



- Colocarse de frente a la carga con los pies ligeramente separados y uno de ellos un poco más adelantado que el otro.
- Doblar las piernas manteniendo la espalda recta.
- Sujetar firmemente la carga y levantarse suavemente extendiendo las piernas y manteniendo la espalda recta.
- Existe la posibilidad de que los trabajadores utilicen reposapiés mientras despachan. Al apoyar cada pie alternativamente sobre el reposapiés se disminuye la sobrecarga que se acumula en las piernas.
- Es conveniente que los trabajadores tengan a su disposición una silla para poder usarla cada vez que lo precisen.
- La altura de las mesas de trabajo así como del mostrador deben tener una altura adecuada para el trabajo a realizar. En este caso, entre 20 y 40 cm por debajo de la altura del codo del trabajador.
- Utilizar calzado de trabajo cómodo así como suelos ergonómicos específicos para carnicerías, con ello se reduce notablemente la sensación de fatiga.

EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS

Origen del riesgo

La actividad laboral desarrollada en los establecimientos del Sector del Comercio Minorista de la Carne supone un potencial riesgo de exposición a agentes biológicos. Esta circunstancia se debe a que se encuentra clasificada dentro de “las actividades en las que existe contacto con animales o **con productos de origen animal**” tal y como establece el Real Decreto 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.

Dado que los productos manipulados en este tipo de establecimientos pasan por unos estrictos controles veterinarios, higiénicos y sanitarios antes de llegar al consumidor final, el riesgo de exposición a agentes biológicos no suele constituir un riesgo frecuente en este sector. No obstante, **la gravedad** de este riesgo en cada caso concreto vendrá recogida en la **Evaluación de Riesgos de la empresa**.

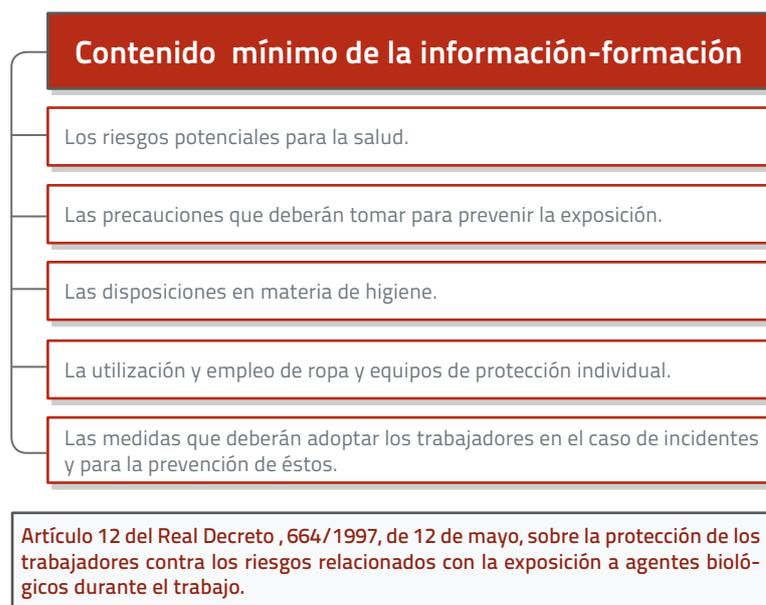
De especial importancia a tener en cuenta en este documento es la existencia de trabajadoras embarazadas ya que la posible exposición a determinados agentes biológicos puede derivar en complicaciones durante el embarazo y el desarrollo normal del feto. En esta situación algunos de los microorganismos nocivos son los que producen enfermedades como: la Toxoplasmosis, la Salmonella, la Listeria, etc.

Lo normal para evitar o minimizar este riesgo es la adopción de medidas preventivas basadas en la adopción de pautas higiénicas de carácter universal.

Medidas preventivas

Conforme a la normativa vigente ya citada las actividades que desarrollan las empresas que pertenecen al Sector del Comercio Minorista de la Carne no implican la intención deliberada de manipular agentes biológicos. Por ello, generalmente, en estos establecimientos la exposición a agentes biológicos no supone un riesgo grave; no obstante, es necesario adoptar una serie de medidas preventivas basadas fundamentalmente en establecer medidas higiénicas y de vigilancia de la salud.

- La empresa debe proporcionar la suficiente y adecuada información y formación a los trabajadores sobre:



- Según el citado Real Decreto sobre exposición a riesgos biológicos, la empresa debe poner a disposición de los trabajadores reconocimientos médicos dentro del programa de vigilancia de la salud establecido, en los que se contemple la existencia de exposición a agentes biológicos como riesgo inherente al puesto de despacho de productos cárnicos (carnicero, charcutero, etc.).

Estos reconocimientos están destinados a prevenir las posibles afecciones derivadas del riesgo de exposición a agentes biológicos y deben ser realizados por personal sanitario competente.

- Prohibir expresamente que los trabajadores coman o beban dentro del establecimiento (obrador, tienda...).
- Velar por que los trabajadores utilicen los equipos de protección individual correspondientes.
- Limpiar y desinfectar dentro de una periodicidad previamente establecida los locales, los mostradores, los equipos de trabajo, los tajos, las herramientas de corte así como los equipos de protección individual (EPIS) y la ropa de trabajo.
- Utilizar guantes para la manipulación de los productos, siempre y cuando no suponga un problema de confort para el trabajador.
- Los trabajadores emplearán 10 minutos (dentro de su jornada laboral) para lavarse las manos y los brazos antes de comer o abandonar el establecimiento. Este aseo personal se deberá realizar con jabones antisépticos.
- Los trabajadores deberán guardar la ropa de trabajo en lugares que no contengan otras prendas y será responsabilidad del empresario el lavado de dicha ropa.
- Si algún trabajador tiene alguna herida, aunque sea pequeña, especialmente en manos y brazos, es necesario que la tape con apósito impermeable y resistente al agua de tal forma que aisle la herida del ambiente exterior.



PRUEBA DE EVALUACIÓN

Preguntas

1. “La posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo”, corresponde a la definición de:
 - a) Accidente de trabajo.
 - b) Riesgo laboral.
 - c) Ninguna respuesta es correcta.
2. De los siguientes riesgos, ¿Cuáles son característicos o específicos de las empresas pertenecientes al Sector del Comercio Minorista de la Carne?
 - a) Exposición a vibraciones, exposición a radiaciones y exposición a ruido.
 - b) Contactos eléctricos, caídas de personas al mismo o distinto nivel y contactos térmicos.
 - c) Sobreesfuerzos, cortes con utensilios de corte y riesgos biológicos.
3. El riesgo de caída de personas al mismo nivel se puede producir por:
 - a) Existencia de despojos de productos cárnicos en el suelo del centro de trabajo.
 - b) Existencia de suelos irregulares o deteriorados.
 - c) Ambas respuestas son correctas.
4. ¿Cuál de las siguientes medidas preventivas es necesaria adoptar para evitar el riesgo de sobreesfuerzos?
 - a) Evitar la manipulación de cargas superiores a 25 Kg de forma manual.
 - b) Utilizar utensilios que dispongan de mango antideslizante y ergonómico.
 - c) Ambas respuestas son correctas.
5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
 - a) Nunca se ha de mover una escalera manual estando el trabajador sobre ella.
 - b) Se debe subir y bajar por una escalera manual de espaldas a la misma.
 - c) Ambas respuestas son correctas.

Respuestas

1. "La posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo", corresponde a la definición de:

- a) Accidente de trabajo.
- b) Riesgo laboral.
- c) Ninguna respuesta es correcta.

La definición correcta es la b). La definición expuesta corresponde al concepto de riesgo laboral. Un accidente de trabajo es "toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena" (art. 115 de la Ley General de la Seguridad Social).

2. De los siguientes riesgos, ¿Cuáles son característicos o específicos de las empresas pertenecientes al Sector del Comercio Minorista de la Carne?

- a) Exposición a vibraciones, exposición a radiaciones y exposición a ruido.
- b) Contactos eléctricos, caídas de personas al mismo o distinto nivel y contactos térmicos.
- c) Sobreesfuerzos, cortes con utensilios de corte y riesgos biológicos.

La respuesta correcta es la c). Los riesgos laborales específicos en el Sector del Comercio Minorista de la Carne son:

- » Caída de objetos por manipulación.
- » Cortes y contactos con elementos móviles de los equipos de trabajo.
- » Cortes por utensilios de corte.
- » Sobreesfuerzos.
- » Exposición a agentes biológicos.

3. El riesgo de caída de personas al mismo nivel se puede producir por:

- a) Existencia de despojos de productos cárnicos en el suelo del centro de trabajo.
- b) Existencia de suelos irregulares o deteriorados.
- c) Ambas respuestas son correctas.

La respuesta correcta es la c). El riesgo de caída de personas al mismo nivel se producen generalmente por tropiezos o resbalones debido a:

- » Existencia de despojos de productos cárnicos, en el suelo del establecimiento, originados por las propias tareas de despiece y despacho a los clientes.
- » Presencia de objetos depositados en el suelo.
- » Existencia de pequeños desniveles como, por ejemplo, uno o varios escalones de acceso a la zona de venta al cliente.
- » Limpieza húmeda del suelo.
- » Existencia de suelos irregulares o deteriorados.

4. ¿Cuál de las siguientes medidas preventivas es necesaria adoptar para evitar el riesgo de sobreesfuerzos?

- a) Evitar la manipulación de cargas superiores a 25 Kg de forma manual.
- b) Utilizar utensilios que dispongan de mango antideslizante y ergonómico.
- c) Ambas respuestas son correctas.

La respuesta correcta es la a). La pauta de trabajo seguro de la opción b) se debe llevar a cabo para prevenir el riesgo de corte con utensilios de corte y despiece de productos.

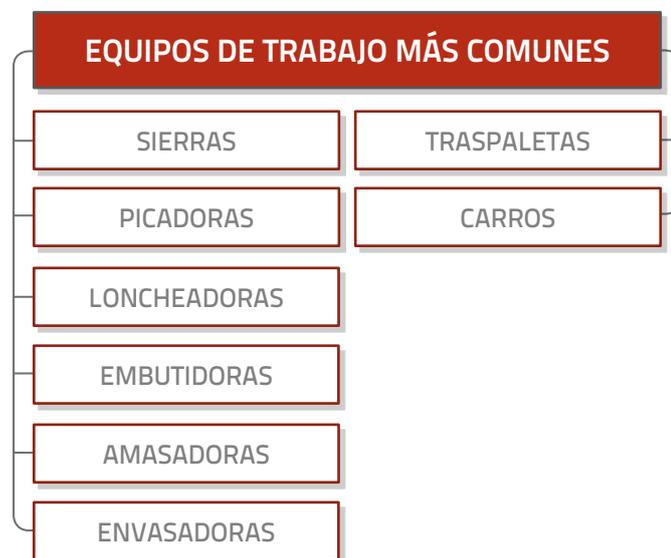
5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) Nunca se ha de mover una escalera manual estando el trabajador sobre ella.
- b) Se debe subir y bajar por una escalera manual de espaldas a la misma.
- c) Ambas respuestas son correctas.

La respuesta correcta es la a). ya que al subir y bajar por una escalera manual se debe hacer siempre de cara a la escalera, teniendo libres las manos, y utilizándolas para subir y bajar los escalones.

SEGURIDAD EN EL MANEJO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO ESPECÍFICOS EN EL SECTOR DEL COMERCIO MINORISTA DE LA CARNE

Tal y como se ha expuesto en la unidad anterior los equipos de trabajo necesarios para el desarrollo de la actividad de este tipo de empresas constituyen, como norma general, un factor de riesgo notable junto con las herramientas de corte (cuchillos) ya que, al igual que éstas, pueden producir lesiones por cortes así como atrapamientos y golpes en los trabajadores que las manipulan.



A lo largo de la presente unidad se va a tratar cada equipo de trabajo de forma individualizada exponiendo los riesgos que generan así como las pautas de trabajo seguro a adoptar para evitarlos o, en su defecto, reducir dichos riesgos.

SIERRAS

En los establecimientos de venta al por menor de carne y productos derivados, estos equipos de trabajo tienen como función principal cortar o serrar piezas cárnicas que contengan hueso o cartílago así como carne congelada.

En este sector podemos encontrar, de forma general, dos tipos de sierras:

- ▣ **Sierra de cinta:** Es la sierra que más comúnmente se utiliza en este tipo de empresas. Están destinadas a las operaciones de despiece de piezas cárnicas con hueso.

El elemento más peligroso para la seguridad del operario es la hoja dentada destinada a cortar el género cárnico correspondiente.

- ▶ **Sierra de disco (cortadora vertical):** De uso menos habitual que la sierra de cinta, se caracteriza por disponer de un disco dentado que, al girar a gran velocidad, se encarga de serrar las piezas cárnicas en la forma y tamaño deseados.

El riesgo principal de estas sierras es que pueden causar **lesiones de corte** en sus operarios debido al movimiento, a gran velocidad, de los elementos cortantes disponibles en la misma, como son: hojas de sierra dentada y disco dentado.

Por otro lado y con menor frecuencia, existe la posibilidad de que la sierra de cinta, en concreto, origine **atrapamientos** durante las operaciones de mantenimiento y reposición de la hoja de sierra en la zona de alimentación de la rueda motriz. Por último, otro riesgo inherente a las máquinas son los posibles **contactos eléctricos** derivados del uso de la electricidad necesaria para el funcionamiento de la misma.

➔ PICADORA

Este equipo se encuentra presente en prácticamente la totalidad de los establecimientos dedicados a la actividad de carnicería, no así en las empresas dedicadas únicamente a charcutería, por ejemplo, ya que se utiliza para picar carne previamente deshuesada y sin congelar.

El riesgo más importante originado por la picadora es el posible **corte o contacto del operario con las cuchillas** encargadas del picado de la carne.

Este contacto podría provocar lesiones de distinta naturaleza en particular: heridas y cortes, especialmente en las manos y los dedos.

Estos equipos suelen disponer de un pisón empujador, el cual, sirve de ayuda para introducirla en el conducto que lleva hacia las cuchillas evitando así que el trabajador pueda lesionarse al realizar esta operación.





LONCHEADORA O CORTADORA DE FIAMBRE

Esta máquina se emplea para el corte de fiambres, productos cárnicos cocidos, curados, etc. como: jamón york, chorizo, lomo, entre otros.

Se encuentra sobre todo en los establecimientos que dan servicio de charcutería así como en aquellos obradores en los que, por ejemplo, se preparen bandejas con lonchas de embutidos para una posterior comercialización.

Al utilizar la loncheadora el operario puede sufrir cortes en las manos y especialmente en los dedos debido a los elementos móviles de la misma; en este caso, la cuchilla circular encargada de cortar el fiambre en lonchas de diferente grosor.

Al igual que el resto de máquinas, el uso de la loncheadora puede llevar a sufrir **contactos eléctricos**; si bien es muy poco frecuente, este riesgo existe debido al uso de energía eléctrica necesaria para su funcionamiento.



EMBUTIDORA Y AMASADORA

Por otro lado, en las empresas de este sector también podemos encontrar, si bien de forma menos constante que las máquinas anteriormente descritas, los siguientes equipos de trabajo:

▣ **Embutidora:** se utiliza en aquellas carnicerías/charcuterías que elaboren embutidos propios como: salchichas, morcillas, etc. para luego ponerlos a la venta. Su finalidad es introducir la masa de carne en las tripas (naturales o sintéticas) previamente preparadas.

▣ **Amasadora:** se emplea para elaborar la masa de carne y especias que posteriormente se introduce en las tripas con la ayuda de la embutidora para preparar los embutidos en las carnicerías/charcuterías que se precise.

Los posibles riesgos que pueden sufrir los operarios que utilicen la embutidora y la amasadora son los siguientes:

CORTES: Si bien no es muy probable, existe la posibilidad de que los operarios se corten con las palas de amasado en el caso de que entren en contacto con ellas, siendo las partes del cuerpo lesionadas las manos y los dedos, principalmente.

ATRAPAMIENTOS: el riesgo de atrapamiento se debe principalmente al movimiento de las palas que amasan la carne ya que tanto las manos o dedos como la ropa pueden quedar atrapados o enredados en las mismas.

GOLPES: Existe la posibilidad de que el trabajador se golpee de varias formas:

▣ Con los propios equipos ya que en muchas ocasiones las dimensiones de los establecimientos dedicados a este sector son muy pequeñas.

- ▣ Con las tapas disponibles tanto en la amasadora como en la embutidora, ya que al bajarlas para cerrar la cubeta y el cilindro, respectivamente, el operario puede golpearse los dedos o manos.

CONTACTOS ELÉCTRICOS: el uso de la embutidora y amasadora puede producir un posible contacto eléctrico tanto directo como indirecto. Sin embargo, este riesgo suele materializarse con muy poca frecuencia especialmente si las instalaciones eléctricas de las empresas cumplen la normativa vigente al respecto y se realiza un mantenimiento adecuado sobre las mismas.



➔ ENVASADORAS

Estos equipos se emplean para envasar adecuadamente los productos cárnicos deseados lo que permite mantenerlos en buen estado durante un periodo de tiempo considerablemente más amplio que en condiciones normales.

La mayoría de las envasadoras que encontramos en muchas de las empresas pertenecientes a este sector son envasadoras al vacío, es decir, elimina la concentración de oxígeno existente en el interior del envase (bolsa, normalmente) retardando así la descomposición de los alimentos y la reproducción de bacterias y hongos en los alimentos envasados mediante este medio.

Básicamente el riesgo más importante que tienen las envasadoras al vacío son los **posibles golpes o atrapamientos** con la tapa necesaria para poder realizar el vacío en los envases.

De igual manera que en el resto de máquinas utilizadas en el sector las envasadoras al vacío también tienen como riesgo la posibilidad de sufrir contactos eléctricos por el propio operario o por terceras personas.

MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR POR LAS EMPRESAS

Es necesario que todos los niveles jerárquicos de las empresas y en especial, el empresario, los encargados de prevención y/o delegados de prevención, si los hubiese, deben poner en común y llevar a cabo todas aquellas medidas que se consideren necesarias para prevenir los posibles riesgos originados por los equipos de trabajo existentes en las empresas de este sector.

A modo orientativo se exponen, a continuación, algunas medidas de referencia que las empresas deben considerar cuando se utilizan máquinas (picadoras, loncheadoras, envasadoras, etc.) en sus centros de trabajo:

- ▣ Elaborar un listado de equipos existentes en el que se recojan datos como: nombre y modelo del equipo, año de fabricación, marcado CE, características de la máquina...
- ▣ Los equipos de trabajo cuya fabricación es anterior al 01 de enero de 1995 no disponen de marcado CE, excepto si se encuentran adecuados al 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.

MARCADO CE

→ El fabricante declara, con el marcado, que su equipo cumple con las normas de seguridad mínimas establecidas a nivel europeo por las directivas correspondientes.

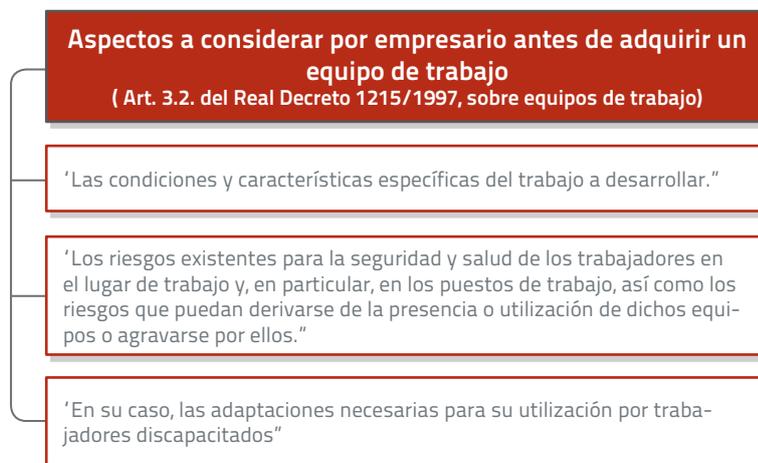
A la hora de adquirir un equipo de trabajo, por ejemplo, una sierra; la empresa debe cerciorarse de que la misma dispone de marcado CE, igualmente si la adquiere de segunda mano. De esta forma, el empresario puede asegurarse de que la sierra cuenta con los dispositivos de seguridad requeridos para las sierras, como por ejemplo, el empujador que protege la hoja dentada.

Por ello, si en el centro de trabajo se están utilizando: picadoras, loncheadoras, sierras, envasadoras, etc. que no disponen de marcado CE es necesario que la empresa se plantee la adecuación de los equipos sin este marcado al Anexo I del Real Decreto 1215/1997 anteriormente citado con el fin de implantar los dispositivos de protección y seguridad necesarios. Si bien en este caso, en muchas ocasiones, es más rentable la adquisición por la empresa de un equipo nuevo.

' El empresario adoptará las medidas necesarias para que los equipos de trabajo que se pongan a disposición de los trabajadores sean adecuados al trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, de forma que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores al utilizar dichos equipos de trabajo”.

Artículo 3 del Real Decreto 1215/1997, sobre equipos de trabajo

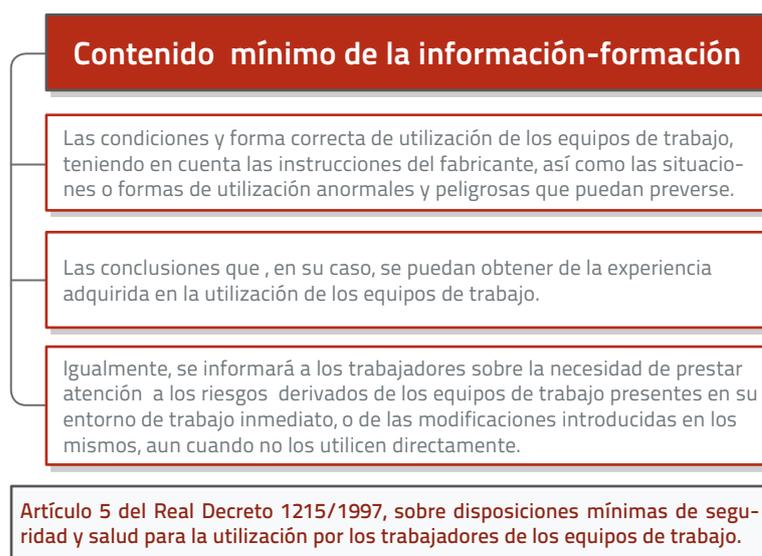
- ▶ Además de tener en cuenta el marcado CE, también es necesario que la empresa considere a la hora de adquirir un equipo nuevo los siguientes aspectos:



- ▶ A partir de las prescripciones establecidas por el fabricante en el manual de instrucciones de uso, la empresa debe realizar procedimientos o protocolos de trabajo en los que se establezcan las pautas de trabajo seguro en todos los posibles usos de los equipos: Instalación, montaje y desmontaje de los equipos, operaciones de limpieza y mantenimiento... Algunos ejemplos son:
 - ▶ Al llevar a cabo operaciones de mantenimiento o limpieza, desconectar antes el equipo de la corriente eléctrica.
 - ▶ Si el equipo de trabajo no se puede utilizar por avería, indicar mediante cartel que se encuentra “fuera de uso”.
 - ▶ Antes de poner el equipo en marcha, hay que asegurarse de que todos los dispositivos de seguridad están colocados y funcionan correctamente.
- ▶ Utilizar siempre los elementos de protección y seguridad previstos en los equipos. No anular ni modificar dichos resguardos y dispositivos de seguridad por comodidad o rapidez a la hora de utilizar los equipos.

EQUIPOS DE TRABAJOS	DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN
PICADORA	Empujador
SIERRA	Empujador, resguardo fijo que aísla las poleas.
LONCHEADORA	Empujador
AMASADORA	Tapa que aísla las palas de amasado.

- ▶ Entregar los equipos de protección individual necesarios para el uso seguro de los equipos de trabajo y velar por que los trabajadores los usen adecuadamente. Los EPIs a utilizar son guantes contra riesgos mecánicos compatibles con uso alimentario. **No se deben emplear guantes de cota de malla al utilizar las sierras, ya que se puede enganchar el guante en la sierra.**
- ▶ La empresa debe proporcionar a los trabajadores la información y formación adecuadas y relativas a los riesgos generados por los equipos así como a las medidas para evitar dichos riesgos.



- ▶ El empresario debe consultar a los trabajadores así como permitir que participen en la elección de los equipos de trabajo, en las condiciones y forma en las que se utilizan siempre que estas decisiones influyan en los riesgos que puedan originar para la seguridad y salud de los trabajadores.

Asimismo, cabe incluir también en esta unidad los medios auxiliares utilizados en algunos de los comercios de venta al por menor de la carne. Estos medios se utilizan básicamente como ayuda en el transporte de los productos cárnicos, generalmente en dos casos diferenciados:

CASO 1 Transporte de género o productos cárnicos a cámaras frigoríficas, principalmente.

En muchos de los establecimientos característicos de este sector la materia prima (medias canales, piezas de carne cruda, pollos, etc.) así como productos ya elaborados (embutidos, jamones, etc.) son suministrados y transportados directamente, incluso hasta las cámaras frigoríficas, por los propios proveedores.

Sin embargo, en otras empresas de este sector es necesario el uso de medios auxiliares de ayuda para transportar cajas con producto elaborado a las cámaras o a la zona de despacho.



CASO 2 Transporte de productos cárnicos a otras empresas clientes.

En algunas ocasiones existen comercios que disponen de una pequeña zona de carga y descarga donde se llevan a cabo la recepción de productos y la expedición de productos de elaboración propia, como: beicon, jamón, embutidos, etc. los cuales, se comercializan en el propio establecimiento o bien se suministran a otras empresas del sector.

El cometido de suministrar los productos cárnicos a otras empresas corresponde a los *transportistas*, los cuales utilizan con mayor frecuencia este tipo de equipos auxiliares debido a la necesidad de transportar los productos hasta el vehículo de transporte y de ahí a las zonas correspondientes de las empresas clientes

En ambos casos, los equipos auxiliares que se utilizan normalmente en las empresas que lo precisen son los mostrados a continuación:



Transpaleta



Carro

RIESGOS ESPECÍFICOS DE LOS MEDIOS AUXILIARES DE TRANSPORTE

- Caída de la carga que se transporta.
- Caída de personas al mismo nivel.
- Atrapamientos.
- Golpes con la horquilla o con los equipos en movimiento.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Seguir las instrucciones de uso facilitadas por el fabricante así como las recomendaciones previstas por el mismo.
- Realizar una evaluación de los riesgos de estos equipos.
- Realizar procedimientos de utilización de los medios auxiliares.
- Utilizar siempre los dos brazos de la horquilla para levantar una carga.
- Utilizar los equipos de protección individual apropiados: Calzado de seguridad y guantes contra riesgos mecánicos. Velar por un uso adecuado de los mismos.
- Establecer programas de mantenimiento y llevar a cabo las revisiones oportunas (diarias, mensuales, anuales, etc.), poniendo especial atención a las rodaduras y al sistema hidráulico.
- Para evitar posibles golpes y tropiezos, no dejar estos equipos en lugares donde puedan entorpecer el paso.



fedecarne

Federación Madrileña
de Detallistas de la Carne



PRUEBA DE EVALUACIÓN

1. ¿Cuáles son los riesgos más comunes originados por los equipos de trabajo característicos del sector del comercio minorista de la carne?
 - a) Sobreesfuerzos, proyección de partículas y golpes.
 - b) Cortes, atrapamientos y contactos eléctricos.
 - c) Ambas respuestas son correctas.

2. ¿Qué medidas preventivas son óptimas para evitar el riesgo de corte al utilizar la sierra de cinta?
 - a) Utilizar el empujador que aísla la hoja dentada de la cinta.
 - b) Utilizar guantes de cota de malla.
 - c) Ambas respuestas son correctas.

3. De las siguientes afirmaciones, ¿cuáles son correctas?
 - a) El empresario debe adoptar las medidas necesarias para que los equipos de trabajo sean adecuados al trabajo a realizar y que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores al utilizarlos.
 - b) Entregar los equipos de protección individual y velar porque los trabajadores los utilicen correctamente.
 - c) Ambas respuestas son correctas.

4. Al utilizar medios mecánicos auxiliares (transpaleta, apilador, etc.) se han de tener en cuenta los siguientes aspectos:
 - a) Se pueden depositar en cualquier lugar mientras se pueda acceder a ellos de forma rápida.
 - b) No es necesario informar y formar previamente a los trabajadores ya que su uso es muy sencillo.
 - c) Realizar una evaluación de los riesgos de estos equipos auxiliares.

5. La normativa vigente que establece las obligaciones que debe cumplir la empresa con respecto a la maquinaria utilizada es:
 - a) La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
 - b) 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.
 - c) El Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de protección individual.

Respuestas

1. ¿Cuáles son los riesgos más comunes originados por los equipos de trabajo característicos del sector del comercio minorista de la carne?

- a) Sobreesfuerzos, proyección de partículas y golpes.
- b) Cortes, atrapamientos y contactos eléctricos.
- c) Ambas respuestas son correctas.

La respuesta correcta es la b). El riesgo de corte puede producirse cuando, generalmente, las manos del trabajador contactan con los elementos de corte previstos en los equipos de trabajo. Los atrapamientos se producen cuando las manos, dedos, ropa, etc. del trabajador queda atrapada por elementos móviles de las máquinas (tapas, engranajes, tornillos sin fin, etc.). Por último, dado que los equipos de trabajo utilizan energía eléctrica, el riesgo de contacto eléctrico es común a todos ellos.

2. ¿Qué medidas preventivas son óptimas para evitar el riesgo de corte al utilizar la sierra de cinta?

- a) Utilizar el empujador que aísla la hoja dentada de la cinta.
- b) Utilizar guantes de cota de malla.
- c) Ambas respuestas son correctas.

La respuesta correcta es la a). Para el manejo de la sierra de cinta no es recomendable el uso de guantes de cota de malla ya que pueden engancharse en la hoja dentada de la sierra de cinta. Para utilizar este equipo sin riesgo la mejor opción, además de prestar la máxima atención durante el proceso, es utilizar el empujador previsto en el equipo, si no lo tuviera confirmar que dicho dispositivo no ha sido retirado y que el equipo dispone de marcado CE.

3. De las siguientes afirmaciones, ¿cuáles son correctas?

- a) El empresario debe adoptar las medidas necesarias para que los equipos de trabajo sean adecuados al trabajo a realizar y que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores al utilizarlos.
- b) Entregar los equipos de protección individual y velar porque los trabajadores los utilicen correctamente.
- c) Ambas respuestas son correctas.

La respuesta correcta es la c). Las afirmaciones de las opciones a) y b) son dos de las múltiples obligaciones que debe cumplir el empresario, las cuales aparecen en la distinta normativa vigente y se pueden consultar de forma resumida en el apartado de medidas preventivas de la unidad 2.

4. Al utilizar medios mecánicos auxiliares (transpaleta, apilador, etc.) se han de tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Se pueden depositar en cualquier lugar mientras se pueda acceder a ellos de forma rápida.
- b) No es necesario informar y formar previamente a los trabajadores ya que su uso es muy sencillo.
- c) Realizar una evaluación de los riesgos de estos equipos auxiliares.

La respuesta correcta es la c). Las otras dos opciones no son correctas ya que:

- » Estos equipos se deben dejar en lugares donde no puedan entorpecer el paso.
- » La empresa debe informar y formar a los trabajadores de los riesgos y del uso de estos equipos a través de las instrucciones facilitadas por el fabricante así como por la experiencia adquirida.

5. La normativa vigente que establece las obligaciones que debe cumplir la empresa con respecto a la maquinaria utilizada es:

- a) La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- b) 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.
- c) El Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de protección individual.

La respuesta correcta es la b). En el Real Decreto 1215/1997 se establecen respecto a los equipos de trabajo:

- » Obligaciones del empresario.
- » El mantenimiento de los equipos de trabajo.
- » La información y formación a los trabajadores de los equipos de trabajo.
- » Las disposiciones mínimas de utilización y aplicables a los equipos de trabajo

MÉTODOS DE EVALUACIÓN

A lo largo de esta unidad se van a presentar diferentes cuestionarios y metodologías dirigidas a ayudar a la hora de identificar y valorar los riesgos de las empresas del Sector del Comercio Minorista de la Carne, ya expuestos en las unidades anteriores de este manual.

Estas herramientas pueden servir a los empresarios o trabajadores encargados de la prevención de riesgos laborales en las empresas del sector como primer paso para la elaboración de la documentación preventiva necesaria. Por ello, se tratan de métodos simplificados y concretos que facilitan la aplicación de medidas preventivas sencillas y básicas resolviendo así, deficiencias en los lugares de trabajo y, por lo tanto, fomentar una mejora de las condiciones laborales en las empresas.

Los métodos propuestos en esta unidad han sido elaborados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), órgano cuya principal misión es analizar y estudiar las Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo promocionando y apoyando la mejora de las mismas.

Dichos cuestionarios pueden ser aplicados en pequeñas y medianas empresas de cualquier sector; por ello, en muchos casos los factores de riesgo y las medidas no se ajustan totalmente a las empresas del Sector Minorista de la Carne (carnicerías, charcuterías, etc.). Con el fin de que estos cuestionarios puedan aplicarse eficazmente en el tipo de empresas que nos compete se ha destinado un apartado en cada uno de ellos donde se indican los aspectos a tener en cuenta para una mejor adaptación al sector.

NOTA: Para consultar estos y otros cuestionarios de interés se puede acceder a la página web del Instituto (www.insht.es), entrando en el apartado "temas" que se encuentra en "Documentación".



fedecarne

Federación Madrileña
de Detallistas de la Carne



CUESTIONARIO 1 GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

Este cuestionario basado principalmente en la Ley 31/95, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales ayuda a determinar los aspectos preventivos generales en los que se debe hacer más hincapié a la hora de valorar los riesgos existentes en una empresa. El objetivo es mejorar la gestión de la prevención de riesgos laborales en la empresa a través de la adopción de determinadas actuaciones de mejora sobre los siguientes aspectos, entre otros:

- Realizar la evaluación de riesgos.
- Impartir información-formación de los riesgos a los trabajadores.
- Investigar los accidentes de trabajo ocurridos en la empresa.
- Facilitar equipos de protección individual.
- Actuar correctamente en caso de emergencias.
- Garantizar la vigilancia de la salud.

Una vez realizado el cuestionario es preciso comparar los resultados con los criterios de valoración que aparecen al final del mismo. De esta manera, se puede saber si la empresa tiene integrada correctamente la prevención o si, por el contrario, necesita llevar a cabo acciones de mejora en este aspecto.

GESTIÓN PREVENTIVA

Personas afectadas

Fecha

Fecha próxima revisión

Cumplimentado por

1. La dirección de la empresa muestra con su comportamiento cotidiano, su preocupación por las condiciones de trabajo del personal.	SI	NO	Es importante mostrar interés, visitando los lugares de trabajo, analizando accidentes y tratando estos temas en las reuniones.
2. Están definidas las funciones y responsabilidades del personal con mando para prevenir riesgos laborales.	SI	NO	Es necesario que toda la estructura de la empresa ejerza funciones preventivas y que se exija su cumplimiento.
3. Se efectúan evaluaciones de los riesgos y de las condiciones de trabajo existentes en la empresa para aplicar las mejoras más convenientes.	SI	NO	Evaluar los factores de riesgo, las causas y los daños previsibles, aplicando las técnicas de diagnóstico más idóneas a cada caso.
4. Se fijan y controlan periódicamente objetivos concretos para mejorar las condiciones de trabajo.	SI	NO	Fijar objetivos. Aportar los medios necesarios para alcanzarlos y controlar los resultados. Elaborar un programa al respecto.
5. Los trabajadores reciben formación y adiestramiento para realizar su trabajo de forma correcta y segura.	SI	NO	La formación debe realizarse de acuerdo a las exigencias de cada puesto y los mandos deben participar en un plan de acción continuada.
6. Los trabajadores son informados de los riesgos existentes en los puestos de trabajo y de la manera de prevenirlos.	SI	NO	Los trabajadores serán debidamente informados verbalmente y, cuando sea necesario, también con instrucciones escritas.
7. Se consulta a los trabajadores afectados sobre modificaciones y cambios en sus puestos de trabajo.	SI	NO	Es necesario hacerlo, ya que el trabajador es quien mejor conoce lo que sucede en su lugar de trabajo.
8. Los trabajadores o sus representantes participan o son consultados sobre acciones que puedan tener efectos sustanciales sobre su seguridad.	SI	NO	Es totalmente necesario establecer los criterios para que la participación de los trabajadores sea posible y efectiva.
9. Existe un sistema interno de comunicaciones de riesgos o deficiencias para su eliminación.	SI	NO	Establecer un sistema ágil para la identificación y comunicación de deficiencias que implique a los mandos en su eliminación.
10. Hay establecido algún sistema de participación de los trabajadores en la mejora de la forma de realizar su trabajo.	SI	NO	Debería incentivarse el aporte de ideas de mejora y su estudio y aplicación, preferentemente mediante trabajo en grupo.
11. Están formalmente establecidos los órganos de prevención legalmente exigibles en la empresa; aportándoles los medios necesarios.	SI	NO	En función del tamaño de la empresa, se exige la creación de servicios de prevención, comités y delegados de prevención.
12. Existen procedimientos escritos de trabajo en aquellas tareas que pueden ser críticas por sus consecuencias.	SI	NO	Cuidar que se elaboren procedimientos de trabajo y velar para que el personal afectado los cumpla. Actualizarlos periódicamente.
13. Están programadas las revisiones de instalaciones, máquinas y equipos para controlar su funcionamiento seguro.	SI	NO	Todos los elementos clave con funciones de seguridad deben ser revisados periódicamente para asegurar su fiabilidad.
14. Se investigan los accidentes de trabajo para eliminar las causas que los han generado.	SI	NO	Es necesario investigar el mayor número posible, con la participación de los mandos implicados. Registrar la siniestralidad.

15. Se efectúan observaciones planeadas en los lugares de trabajo para velar por la correcta realización de las tareas.	SI	NO	Establecer un sistema para que los mandos intermedios efectúen periódicamente observaciones de las tareas del personal a su cargo.
16. Se facilitan equipos de protección individual certificados a los trabajadores que los requieren, exigiéndoles su uso.	SI	NO	Asignar de forma personalizada, cuidando que los trabajadores participen en su selección. Elaborar norma al respecto.
17. Se vigila el cumplimiento de las especificaciones de seguridad en la adquisición de máquinas, equipos y productos químicos peligrosos.	SI	NO	Velar para que las compras se efectúen con los estándares de calidad y seguridad exigibles.
18. Se controla que los trabajos a subcontrata se realicen en condiciones seguras.	SI	NO	Cuidar que en los contratos figuren especificaciones para que los trabajos se realicen de forma segura. Vigilar su cumplimiento.
19. Se aplica de forma generalizada la legislación vigente sobre señalización en los lugares de trabajo.	SI	NO	Cumplir lo legislado, utilizando señales de prohibición, advertencia de peligro o informaciones de uso obligatorio u otras.
20. Existe personal adiestrado en primeros auxilios e intervenciones ante posibles emergencias, existiendo procedimiento al respecto.	SI	NO	Debe haber personal adiestrado para actuar con celeridad en accidentes y emergencias. Elaborar planes de emergencia.
21. Las actividades preventivas que se realizan están recogidas documentalmente.	SI	NO	Toda la información generada debería estar documentada y a disposición de la autoridad laboral.
22. Los trabajadores con relaciones de trabajo temporales tienen el mismo nivel de protección que los restante trabajadores.	SI	NO	Deben recibir atención especial respecto a la información y formación para la realización segura de sus tareas.
23. Se garantiza la vigilancia periódica de la salud de los trabajadores.	SI	NO	Se realizará en función de los riesgos inherentes al trabajo, y con el consentimiento y respetando la intimidad de los trabajadores.

CRITERIOS DE VALORACIÓN

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	MEJORABLE
Seis o más deficientes.	2, 3, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 21, 22.	1, 4, 7, 9, 10, 13, 15, 19, 20, 23.

RESULTADO DE LA VALORACIÓN

	Muy deficiente	Deficiente	Mejorable	Correcta
OBJETIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUBJETIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ACCIONES A TOMAR PARA CORREGIR LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo





CUESTIONARIO 2 LUGARES DE TRABAJO

El entorno de trabajo debe reunir unas condiciones que no propicien la aparición o el empeoramiento de posibles riesgos como: caídas al mismo y distinto nivel, golpes con objetos, etc. Asimismo, es importante tener en cuenta las condiciones y pautas de uso de las escaleras de mano y de las escaleras fijas, entre otras cuestiones.

Estos aspectos vienen regulados en el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los Lugares de Trabajo así como en la Guía Técnica de Lugares de Trabajo que lo desarrolla.

En el siguiente cuestionario se resumen los diferentes aspectos a considerar en los lugares de trabajo recogidos en la normativa anteriormente citada.

ADAPTACIÓN DEL CUESTIONARIO

Se entiende que, de forma general, el bloque de preguntas correspondiente a la circulación de vehículos en el centro de trabajo o a la existencia de aberturas en el suelo, plataformas de trabajo elevadas o accesos a muelle de carga y descarga (preguntas 3 a 8), no suelen encontrarse en las empresas pertenecientes a este sector, por lo tanto, no sería necesario contestarlas.

De igual manera ocurre con la pregunta número 13, de espacios confinados y la 17, sobre escala fijas que se encuentran a la intemperie.

CONDICIONES DE SEGURIDAD

1. LUGARES DE TRABAJO

Personas afectadas

Área de trabajo Fecha Fecha próxima revisión

Cumplimentado por

1. Son correctas las características del suelo y se mantiene limpio.	SI	NO	El pavimento será consistente no resbaladizo y de fácil limpieza. Constituirá un conjunto homogéneo llano y liso y se mantendrá limpio.
2. Están delimitadas y libres de obstáculos las zonas de paso.	SI	NO	Determinar lugares de disposición de materiales fuera de las zonas de paso y señalizar.
3. Se garantiza totalmente la visibilidad de los vehículos en las zonas de paso.	SI	NO	Colocar espejos reflectores y señalizar o cambiar rutas, cuando sea necesario.
4. La anchura de las vías de circulación de personas o materiales es suficiente.	SI	NO	Respetar las medidas mínimas necesarias. Como mínimo un pasillo peatonal tendrá una anchura de un metro.
5. Los pasillos por los que circulan vehículos permiten el paso de personas sin interferencias.	SI	NO	Diferenciar en lo posible tales zonas. En todo caso, aumentar la anchura y señalizar.
6. Los portones destinados a la circulación de vehículos son usados por los peatones sin riesgos para su seguridad.	SI	NO	Disponer en su proximidad inmediata de puertas destinadas a tal fin, expeditas y totalmente identificadas.
7. Están protegidas las aberturas en el suelo, los pasos y las plataformas de trabajo elevadas.	SI	NO	Instalar barandillas de 90 cm de altura y rodapiés seguros y señalizados.
8. Están protegidas las zonas de paso junto a instalaciones peligrosas.	SI	NO	Proteger hasta una altura mínima de 2,5 m.
9. Se respetan las medidas mínimas del área de trabajo: 3 m de altura (en oficinas 2,5 m.), 2 m ² de superficie libre y 10 m ³ de volumen.	SI	NO	Ampliar el ámbito físico
10. Las dimensiones adoptadas permiten realizar movimientos seguros.	SI	NO	La movilidad del personal se efectuará en condiciones seguras.
11. El espacio de trabajo está limpio y ordenado, libre de obstáculos y con el equipamiento necesario.	SI	NO	Disponer de lugares de almacenamiento y disposición de materiales y equipos. Mejorar los hábitos y la organización del trabajo.
12. Los espacios de trabajo están suficientemente protegidos de posibles riesgos externos a cada puesto (caídas, salpicaduras, etc.).	SI	NO	Proteger adecuadamente el espacio de trabajo frente a interferencias o agentes externos.
13. El acceso, permanencia y salida de trabajadores a espacios confinados y a zonas con riesgo de caída, caída de objetos y contacto o exposición a agentes agresivos está controlado.	SI	NO	Implantar procedimientos redactados de autorizaciones a trabajadores para estos lugares de trabajo.
14. Las escaleras fijas de cuatro peldaños o más disponen de barandillas de 90 cm de altura, rodapiés y barras verticales o listón intermedio.	SI	NO	Instalar barandillas normalizadas.

15. Los peldaños son uniformes y antideslizantes.	SI	NO	Corregir, instalando en su defecto bandas antideslizantes.
16. Están bien construidas y concebidas para los fines que se utilizan.	SI	NO	Deben resistir una carga móvil de 500 kg/cm ² . y con un coeficiente de seguridad de cuatro.
17. Las escalas fijas y medios de acceso metálicos (plataformas, barandillas...), sometidos a la intemperie, se encuentran en buenas condiciones de uso.	SI	NO	Repararías y establecer un programa de mantenimiento.
18. Se utilizan escaleras de mano solo para accesos ocasionales y en condiciones de uso aceptables.	SI	NO	Vigilar sus características constructivas y establecer un plan de revisiones.
19. Están bien calzadas en su base o llevan ganchos de sujeción en el extremo superior de apoyo.	SI	NO	Evitar su uso en trabajos y accesos sistematizados y vigilar las características constructivas y el plan de revisiones.
20. Tienen longitud menor de 5 m, salvo que tengan resistencia garantizada.	SI	NO	Utilizar escaleras de resistencia garantizada cuando sean de más de cinco metros.
21. Se observan hábitos correctos de trabajo en el uso de escaleras manuales.	SI	NO	Adiestrar en su utilización. Tanto el ascenso como el descenso se hará siempre de frente a las mismas.
22. Las cargas trasladadas por las escaleras son de pequeño peso y permiten las manos libres.	SI	NO	Las manos estarán libres para sujetarse a las escaleras.
23. Disponen las escaleras de tijera de tirante de enlace en perfecto estado.	SI	NO	Colocar tirante.
24. Es adecuada la iluminación de cada zona (pasillos, espacios de trabajo, escaleras), a su cometido específico.	SI	NO	Iluminar respetando los mínimos establecidos. Mínimo en zonas de paso de uso habitual = 50 lux.

CRITERIOS DE VALORACIÓN

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	MEJORABLE
Cinco o más deficientes.	5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 18, 23.	1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 24.

RESULTADO DE LA VALORACIÓN

	Muy deficiente	Deficiente	Mejorable	Correcta
OBJETIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUBJETIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ACCIONES A TOMAR PARA CORREGIR LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS





CUESTIONARIO 3 MANIPULACIÓN DE OBJETOS

Prácticamente en la totalidad de los sectores existen puestos de trabajo en los que es necesario manipular objetos ya sean: cajas, contenedores, herramientas manuales, etc. En el Sector del Comercio Minorista de la Carne, los trabajadores normalmente manipulan:

- ▶ Útiles de corte, principalmente, cuchillos de diferentes tipos.
- ▶ Piezas de carne: lomos, medias canales, embutidos, jamones...
- ▶ Cajas y envases de distinta naturaleza.

En el siguiente cuestionario se recogen los aspectos relacionados con las condiciones de seguridad a la hora de manipular los objetos cotidianos en dicho sector. Al cumplimentarlo se puede conocer, entre otros: la necesidad de utilizar equipos de protección individual, si la información y formación de los trabajadores es adecuada, las características adecuadas de los lugares de almacenamiento, etc.

CONDICIONES DE SEGURIDAD

5. MANIPULACIÓN DE OBJETOS

Personas afectadas

Área de trabajo Fecha Fecha próxima revisión

Cumplimentado por

1. Se utilizan objetos cuya manipulación entraña riesgo de cortes, caída de objetos o sobreesfuerzos.	SI	NO	Pasar a la cuestión 9.
2. Los objetos están limpios de sustancias resbaladizas.	SI	NO	Evitarlas o adecuar útiles que eviten el contacto directo.
3. La forma y dimensiones de los objetos facilitan su manipulación.	SI	NO	Utilizar medios y métodos seguros de manipulación. Adoptar el utilaje adecuado que permita su manejo y estabilidad.
4. El personal usa calzado de seguridad normalizado cuando la caída de objetos puede generar daño.	SI	NO	Usar calzado certificado.
5. Los objetos o residuos están libres de partes o elementos cortantes.	SI	NO	Eliminar si es posible, o usar guantes de seguridad.
6. El personal expuesto a cortes usa guantes normalizados.	SI	NO	Usar guantes certificados.
7. Se efectúa de manera segura la eliminación de residuos o elementos cortantes o punzantes procedentes del trabajo con objetos.	SI	NO	Utilizar sistemas de recogida mecanizada, sistemas de barrido, etc.
8. El personal está adiestrado en la manipulación correcta de objetos.	SI	NO	Mejorar sistemas de formación e información.
9. El nivel de iluminación es el adecuado en la manipulación y almacenamiento.	SI	NO	Adecuar el nivel de iluminación a los mínimos recomendados.
10. El almacenamiento de materiales se realiza en lugares específicos para tal fin.	SI	NO	Prever los espacios necesarios tanto para almacenamientos fijos como eventuales del proceso productivo.
11. Los materiales se depositan en contenedores de características y demandas adecuadas.	SI	NO	Cuando sea necesario el uso de cestones o contenedores éstos serán idóneos en capacidad y forma y serán manejables.
12. Los espacios previstos para almacenamiento tienen amplitud suficiente y están delimitados y señalizados.	SI	NO	Ampliar o adecuar el almacenamiento en altura. Delimitar el perímetro ocupado.
13. El almacenamiento de materiales o sus contenedores se realiza por apilamiento.	SI	NO	Pasar a la cuestión 16.
14. El suelo es resistente y homogéneo y la altura de apilamiento ofrece estabilidad.	SI	NO	Limitar la altura máxima de apilamiento, adaptar una configuración estable, o apilar en estanterías. Cuidar el suelo.

15. La forma y resistencia de los materiales o sus contenedores permiten su apilamiento estable.	SI	NO	Adoptar otro tipo de almacenamiento más seguro.
16. Los materiales se depositan sobre palets.	SI	NO	Pasar a la cuestión 19.
17. Los palets se encuentra en buen estado.	SI	NO	Reemplazar los palets viejos y deteriorados.
18. La carga está bien sujeta entre sí, y se adoptan medidas para controlar el apilamiento directo de palets cargados.	SI	NO	Aplicar sistemas de sujeción y contención (flejes, film retráctil, contenedores, etc.). Evitar el apilamiento directo o limitarlo.
19. Existe almacenamiento de elementos lineales (barras, botellas de gases, etc.) apoyados en el suelo.	SI	NO	Pasar a la cuestión 22.
20. Se dispone de los medios de estabilidad y sujeción adecuados (separadores, cadenas, calzos, etc.).	SI	NO	Entibar y sujetar con soportes adecuados.
21. Los extremos de elementos lineales almacenados horizontalmente se mantienen protegidos.	SI	NO	Colocar protectores y señalizar.
22. El almacenamiento de materiales se realiza en estanterías.	SI	NO	Pasar al siguiente cuestionario.
23. Está garantizada la estabilidad de las estanterías mediante arriostramiento.	SI	NO	Mejorar el arriostramiento y su sujeción a elementos estructurales del edificio.
24. La estructura de la estantería está protegida frente a choques y ofrece suficiente resistencia.	SI	NO	Proteger aquellos puntos sometidos a choques y señalizar. Limitar la carga máxima y señalizar.

CRITERIOS DE VALORACIÓN		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	MEJORABLE
Cinco o más deficiente.	3, 4, 6, 8, 14, 15, 21, 23, 24.	2, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 20.

RESULTADO DE LA VALORACIÓN				
	Muy deficiente	Deficiente	Mejorable	Correcta
OBJETIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUBJETIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ACCIONES A TOMAR PARA CORREGIR LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS





CUESTIONARIO 4 ILUMINACIÓN

Mantener unos niveles de iluminación adecuados en cada zona del centro de trabajo se considera un aspecto importante a tener en cuenta en las empresas, con ello, se consiguen evitar posibles accidentes de trabajo como cortes, caídas, golpes, tropiezos, etc. En este sentido, se pueden llevar a cabo numerosas actuaciones que ayuden a conseguir niveles de iluminación óptimos para las diferentes áreas y tareas realizadas, como por ejemplo:

- ▣ Realizar mediciones periódicas de los niveles de iluminación con instrumentos de medición adecuados (luxómetros)
- ▣ Llevar a cabo programas de mantenimiento y limpieza de las luminarias existentes en el centro de trabajo.
- ▣ Reponer a la mayor brevedad posible las bombillas o fluorescentes que se hayan fundido o roto.

El siguiente cuestionario pretende esclarecer los aspectos relacionados con las condiciones de iluminación en las instalaciones de la empresa:

- ▣ Niveles de iluminación adecuados en la empresa,
- ▣ Medidas adoptadas para mantener o conseguir las condiciones adecuadas de iluminación (operaciones de mantenimiento, limpieza, reparación, etc.).

Los niveles adecuados de iluminación y las características que debe cumplir vienen establecidos en el artículo 8 así como en el Anexo IV del Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo así como en la Guía Técnica que proporciona criterios y recomendaciones para su aplicación.

CARACTERÍSTICAS DE LA ILUMINACIÓN	NIVELES DE ILUMINACIÓN (LUX)	
1. La iluminación de cada zona o parte de un lugar de trabajo deberá adaptarse a las características de la actividad que se efectúe en ella, teniendo en cuenta: <ul style="list-style-type: none">▪ Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores dependientes de las condiciones de visibilidad.▪ Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas.	Zonas con BAJAS exigencias visuales	100
	Zonas con exigencias visuales MODERADAS	200
	Zonas con exigencias visuales ALTAS	500
	Zonas con exigencias visuales MUY ALTAS	1.000
2. Siempre que sea posible, los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas.	Áreas de uso ocasional	50
	Áreas de uso habitual	100
3. La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible.	Vías de circulación de uso ocasional	25
4. Se evitarán los deslumbramientos directos producidos por la luz solar o por fuentes de luz artificial.	Vías de circulación de uso habitual	50
5. Se evitarán los deslumbramientos indirectos producidos por superficies reflectantes.		

La mayoría de las tareas propias de las empresas del Sector del Comercio Minorista de la Carne requieren exigencias visuales moderadas o altas, como por ejemplo: deshuesar, filetear, utilizar los equipos de trabajo (picadora, sierras, etc.), por ello, las zonas donde se realicen estas tareas deberán alcanzar niveles de iluminación entre 200 y 500 lux.

Cabe destacar que en el Anexo A: “Tablas de iluminación” de la Guía Técnica de Lugares de Trabajo, mencionada anteriormente, recomienda que los puestos de trabajo desempeñados en carnicerías tengan un nivel de iluminación de 500 lux.

ADAPTACIÓN DEL CUESTIONARIO

En los comercios del sector que venimos tratando es importante tener en cuenta los posibles reflejos producidos por una excesiva luz o por una mala ubicación del puesto de trabajo así como los niveles deficientes de iluminación para ello es necesario llevar un mantenimiento adecuado de las luminarias.

En la última pregunta del cuestionario se mencionan las pantallas de visualización de datos (PVD's). Por norma general, en este sector no suelen encontrarse puestos de trabajo en los que se utilicen pantallas de visualización (ordenadores, normalmente) por lo que la cuestión 10 se tendrá en cuenta solamente la orientación del puesto o de las luminarias para evitar reflejos en las superficies de trabajo.

En el caso de que existiera algún trabajador usuario de PVD's se deben cumplir las especificaciones recogidas en el Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización así como tener en cuenta las recomendaciones de la Guía Técnica que corresponde al citado Real Decreto, en la cual se establece que los niveles de iluminación en este tipo de puestos debería encontrarse entre 200 y 500 lux.

TRABAJADORES USUARIOS DE EQUIPOS CON PVD'S

Son aquellos trabajadores que deben superar las 4 horas diarias ó 20 horas semanales de trabajo efectivo con estos equipos.

CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

15. ILUMINACIÓN

Personas afectadas

Área de trabajo Fecha Fecha próxima revisión

Cumplimentado por

1. Se han emprendido acciones para conocer si las condiciones de iluminación de la empresa se ajustan a las diferentes tareas visuales que se realizan.	SI	NO	Para mejorar las condiciones de trabajo, deberían planificarse acciones para conseguir los mínimos especificados en la legislación.
2. Los niveles de iluminación existentes (general y localizada) son los adecuados, en función del tipo de tarea, en todos los lugares de trabajo o paso.	SI	NO	La normativa recoge los niveles de iluminación requeridos para diferentes tareas.
3. Se ha comprobado que el número y la potencia de los focos luminosos instalados son suficientes.	SI	NO	Una instalación de iluminación debe disponer de suficientes puntos de luz que proporcionen los niveles de iluminación requeridos.
4. Hay establecido un programa de mantenimiento de las luminancias para asegurar los niveles de iluminación.	SI	NO	El establecimiento y cumplimiento de estos programas es fundamental para asegurar el mantenimiento de los niveles de iluminación.
5. Entre las actuaciones previstas en el programa de mantenimiento, está contemplada la sustitución rápida de los focos luminosos fundidos.	SI	NO	Es de utilidad organizar un sistema ágil de comunicación y resolución de deficiencias y disponer de una reserva de focos luminosos.
6. El programa de mantenimiento contempla la limpieza regular de focos luminosos, luminarias, difusores, paredes, etc.	SI	NO	La acumulación de polvo y suciedad en estos puntos reduce notablemente el rendimiento de la instalación.
7. El programa de mantenimiento prevé la renovación de la pintura de paredes, techos, etc. y la utilización de colores claros y materiales mates.	SI	NO	La atención prestada a estos aspectos permite obtener un mayor aprovechamiento del sistema de iluminación.
8. Todos los focos luminosos tienen elementos difusores de la luz y/o protectores antideslumbrantes.	SI	NO	La visión directa de focos luminosos descubiertos puede producir deslumbramientos. Corrija esa situación.
9. La posición de las personas evita que éstas trabajen de forma continuada frente a las ventanas.	SI	NO	La visión directa de grandes superficies luminosas puede producir deslumbramientos. Modifique la orientación o coloque persianas.
10. Los puestos de trabajo están orientados de modo que se eviten los reflejos en las superficies de trabajo y PVD's.	SI	NO	Reorganice los puestos de trabajo para que la luz incida lateralmente sobre el plano de trabajo.

CRITERIOS DE VALORACIÓN				
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE			MEJORABLE
Más de una respuesta considerada deficiente.	2, 8.			1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10.
RESULTADO DE LA VALORACIÓN				
	Muy deficiente	Deficiente	Mejorable	Correcta
OBJETIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUBJETIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACCIONES A TOMAR PARA CORREGIR LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS				



CUESTIONARIO 5 CONDICIONES AMBIENTALES

Como hemos visto en la Unidad 1, la temperatura y la humedad relativa pueden ser condicionantes para el bienestar de los trabajadores en su puesto de trabajo pudiendo generar el riesgo de estrés o discomfort térmico.

Si bien la sensación de frío o calor puede variar considerablemente de unos individuos a otros, es preciso mantener la temperatura y la humedad dentro de unos valores óptimos establecidos en la normativa vigente al respecto (Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo). Estos valores establecidos para los locales cerrados son:

- ▣ La temperatura que debe mantenerse en estos establecimientos es la correspondiente a trabajos ligeros, entre 14 y 25 °C.
- ▣ La humedad relativa debe estar comprendida entre el 30 y 70 %.

En este cuestionario también se considera otro parámetro relevante como es la velocidad del aire que puede generar corrientes molestas para los trabajadores; por ello, viene regulada en el Anexo III de la citada normativa. Los trabajadores del sector del comercio minorista de la carne no deberán estar expuestos de forma frecuente o continuada a corrientes de aire cuya velocidad exceda los 0,25 m/s, correspondientes a trabajos en ambientes no calurosos.

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	
Temperatura y humedad	Termohigrómetro
Temperatura	Termómetro
Humedad	Higrómetro
Velocidad del aire	Anemómetro

ADAPTACIÓN DEL CUESTIONARIO

Para poder emplear el siguiente cuestionario en las empresas del Comercio Minorista de la Carne es conveniente conocer las particularidades de dicho sector y adaptarlas al cuestionario a utilizar.

Por lo tanto, en este caso, no será necesario contestar de las preguntas 8 y 9, excepto si las condiciones del centro de trabajo indican lo contrario. No obstante, al evaluar este riesgo debe considerarse la existencia de las cámaras frigoríficas por lo que las preguntas relacionadas con ello deben cumplimentarse para poder evaluar el riesgo que suponen, especialmente en aquellos casos en los que los trabajadores permanezcan en las mismas por tiempos prolongados.

CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

16. CALOR Y FRÍO

Personas afectadas

Área de trabajo Fecha Fecha próxima revisión

Cumplimentado por

1. La temperatura del aire está comprendidas entre 17°C y 27°C en locales donde se realizan trabajos de tipo sedentario (oficinas) o similares	SI	NO	Los trabajos de bajo consumo energético deben realizarse en locales en los que se adecue la temperatura del aire a los mencionados valores tal como indica el RD 486/1997
2. La temperatura del aire está comprendidas entre 14°C y 25°C en locales donde se realizan trabajos de tipo ligero (dependientes, conductores, laborantes y similares)	SI	NO	Los trabajos de consumo energético moderado, como los indicados, deben realizarse en locales en los que se adecue la temperatura del aire a los mencionados valores.
3. Está comprendida la humedad relativa, de los locales de trabajo, entre el 30% y el 70%.	SI	NO	La humedad relativa se mantendrá entre los valores del 30% al 70%, excepto cuando existan riesgos debidos a la electricidad estática, que se mantendrá por encima del 50%.
4. Se respetan los límites propuestos en el RD 486/1997 respecto a corrientes de aire en los locales de trabajo.	SI	NO	Excepto en situaciones de calor muy intenso, la velocidad del aire no debe exceder de los límites especificados en el RD 486/1997.
5. Disponen, los locales de trabajo, de aislamiento térmico suficiente.	SI	NO	Los locales de trabajo cerrados deben poseer aislamiento térmico acorde con las condiciones climáticas propias del lugar, tal como indica el RD 486/1997.
6. Se encuentran apantallados los focos de radiación térmica.	SI	NO	Debe evitarse la incidencia de la radiación térmica mediante apantallamiento o aislando las superficies calientes.
7. Si existen situaciones de calor muy intenso (se superan claramente los límites superiores expuestos en las cuestiones 1, 2 y 3), se ha evaluado el riesgo de estrés térmico.	SI	NO	La combinación de altos valores de temperatura, actividad física, humedad, ropa inadecuada, etc., puede generar riesgo de estrés térmico, que debe ser evaluado.
8. Si existen situaciones de calor muy intenso, en las que, una vez evaluado, se concluye que existe riesgo de estrés térmico, se limita el tiempo de permanencia.	SI	NO	Debe limitarse el tiempo de permanencia, por debajo del máximo, calculado según criterios establecidos en la UNE EN 12515:97
9. Se suministra agua a los trabajadores en las situaciones de trabajo mencionadas en la cuestión 8.	SI	NO	En esas situaciones los trabajadores deben recuperar el agua perdida, ingiriendo como mínimo un vaso de agua cada 20 minutos.
10. Si existen lugares de trabajo a temperaturas inferiores a 10°C, se ha evaluado el riesgo de enfriamiento general del cuerpo o de enfriamiento localizado de los tejidos expuestos.	SI	NO	Debe llevarse a cabo dicha evaluación con la metodología de la norma UNE ENV ISO 11079:98 y cumplir con las prescripciones de la mencionada norma.
11. Se limita la duración del trabajo en caso de tener que trabajar en el interior de las cámaras frigoríficas.	SI	NO	En estos casos la duración de la jornada de trabajo y las pausas de recuperación, en lugares cálidos, deben ser como mínimo las que establece el RD 1561/1995
12. Se evitan los cambios bruscos de temperatura.	SI	NO	Los cambios de temperatura Se deben, en lo posible, atenuar o graduar, de acuerdo con el RD 486/1997.
13. Si existen objetos o sustancias a temperaturas extremadamente frías o calientes, disponen del aislamiento térmico o confinamiento, necesario para evitar el contacto fortuito con la piel.	SI	NO	Debe evitarse dicho contacto con la piel, si es procedente, mediante aislamiento térmico o confinamiento suficiente.
14. En caso de exposición a temperaturas extremas, existe señalización de aviso y precaución.	SI	NO	Es necesario señalar el riesgo inminente, de acuerdo con lo dispuesto en el RD 485/1997.

15. Los trabajadores, en esos casos, disponen de los equipos de protección individual adecuados.

SI NO

Deben utilizarse dichos equipos cuando el aislamiento o confinamiento es insuficiente o no procede (por ejemplo: manipulación de nitrógeno líquido, etc.)

16. Se lleva a cabo la vigilancia de la salud adecuada cuando el trabajo transcurre en ambientes muy calurosos o muy fríos.

SI NO

Debe llevarse a cabo la correspondiente vigilancia de la salud de las personas expuestas adecuada a los riesgos detectados.

CRITERIOS DE VALORACIÓN

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	MEJORABLE
Más de 6 consideradas deficientes.	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16.	5, 6, 12.

RESULTADO DE LA VALORACIÓN

	Muy deficiente	Deficiente	Mejorable	Correcta
OBJETIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUBJETIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ACCIONES A TOMAR PARA CORREGIR LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS





CUESTIONARIO 6 CARGA FÍSICA

Los principales factores que constituyen el riesgo de carga física o sobreesfuerzos son la manipulación manual de cargas y las posturas forzadas. En los puestos desempeñados en este sector estos factores aparecen, principalmente, cuando:

- ▣ Los trabajadores manejan de forma manual, sin ayudas de medios auxiliares, cargas superiores a 3 Kg. por ejemplo: jamones, medias canales, cajas, etc.
- ▣ Permanecer prolongados periodos de tiempo en la misma postura, en este caso, de pie.

A través del siguiente cuestionario se pueden identificar los aspectos que con más frecuencia repercuten en el riesgo de carga física de tal manera que se pueda evaluar y adoptar las medidas necesarias conforme al Real Decreto 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, dorsolumbares así como en su Guía Técnica.

Por otro lado, se puede consultar el apartado de riesgo de sobreesfuerzos en la Unidad 1 de este mismo manual.

CARGA DE TRABAJO

19. CARGA FÍSICA

Personas afectadas

Área de trabajo Fecha Fecha próxima revisión

Cumplimentado por

1. El trabajo permite combinar la posición de pie-sentado.	SI	NO	Establecer pausas y proporcionar apoyos.
2. Se mantiene la columna en posición recta.	SI	NO	Se debe evitar realizar torsiones e inclinaciones superiores a 20°.
3. Se mantienen los brazos por debajo del nivel de los hombros.	SI	NO	Adecuar y rediseñar el puesto de trabajo.
4. La tarea exige desplazamientos.	SI	NO	Pasar a la cuestión 7.
5. Los desplazamientos ocupan un tiempo inferior al 25% de la jornada laboral.	SI	NO	Reducir el tiempo de los desplazamientos y realizar pausas.
6. Se realizan desplazamientos con cargas inferiores a 2 kg.	SI	NO	Reducir las cargas y realizar desplazamientos inferiores a 2 metros.
7. El trabajo exige realizar un esfuerzo muscular.	SI	NO	Pasar a la cuestión 10.
8. Para realizar las tareas se utiliza solo la fuerza de las manos.	SI	NO	La fuerza necesaria para realizar la tarea será tal que no requerirá utilizar las del cuerpo y las piernas.
9. Los ciclos de trabajo son superiores a medio minuto.	SI	NO	Se debe evitar el hacer movimientos continuos y repetitivos.
10. Si se manipulan cargas éstas son inferiores a 3 kilos.	SI	NO	Pasar a la siguiente cuestión.
11. Los pesos que deben manipularse son inferiores a 25 kg.	SI	NO	Reducir los pesos y/o las condiciones de su manejo.
12. La forma y volumen de la carga permiten asirla con facilidad.	SI	NO	Se deben manejar manualmente las cargas sólo si son de dimensiones reducidas y se pueden asir fácilmente.
13. El peso y el tamaño de la carga permite asirla con facilidad.	SI	NO	Considerar edad, sexo, constitución, embarazo, etc. de los trabajadores o reducir la carga.
14. El entorno se adapta al tipo de esfuerzo que debe realizarse.	SI	NO	Considerar la temperatura, humedad y espacio del entorno del trabajo.

15. Se ha formado al personal sobre la correcta manipulación de cargas.

SI

NO

Se debe formar al trabajador sobre la correcta manipulación de cargas.

16. Se controla que se manejen las cargas de forma correcta.

SI

NO

Se debe corregir. Posteriormente a la formación hay que establecer un programa de seguimiento.

CRITERIOS DE VALORACIÓN

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	MEJORABLE
Dos o más deficientes.	2, 3, 9, 11.	1, 5, 6, 8, 12, 13, 14, 15, 16.

RESULTADO DE LA VALORACIÓN

	Muy deficiente	Deficiente	Mejorable	Correcta
OBJETIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUBJETIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ACCIONES A TOMAR PARA CORREGIR LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS

OTROS DOCUMENTOS DE INTERÉS

Además de los cuestionarios anteriores, existen otro tipo de documentos que pueden ser de interés a la hora de llevar a cabo la prevención de riesgos laborales en la empresa con le fin de poder complementar y ampliar la documentación necesaria.

PLAN PREVEA

El Plan Prevea se trata de un programa de carácter voluntario para la reducción de accidentes de trabajo, el cual se basa en el análisis de los accidentes sucedidos en la empresa y sus causas con la finalidad de reducir la siniestralidad a corto y medio plazo.

Este Plan es aplicado por la Autoridad Laboral de la Comunidad Autónoma a la que pertenezca la empresa, en este caso, el Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo (IRRST) de la Comunidad de Madrid.

Las condiciones que deben reunir las empresas para inscribirse son las siguientes:

- ▶ Tener una plantilla de más de 10 trabajadores y menos de 50, o hasta 250 ó 500 cuando la empresa haya acordado su modalidad organizativa y la elección del servicio de prevención ajeno, en su caso, con el Comité de Seguridad y Salud.
- ▶ Presentar niveles de siniestralidad superiores a la media dentro de la rama de su actividad o bien estar incluida entre las empresas objetivo del programa de acción contra la accidentalidad laboral en su Comunidad Autónoma.
- ▶ Contar con el apoyo de los trabajadores o sus representantes en la aplicación del programa.

Para inscribirse las empresas pueden dirigirse al:

- ▶ Organismo Gestor de la Comunidad.
- ▶ Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (www.insht.es)
- ▶ Ministerio de Trabajo e Inmigración (www.mtin.es)



PRUEBA DE EVALUACIÓN

1. El organismo encargado de analizar y estudiar las condiciones de seguridad y salud relacionadas con el ámbito laboral, llevando a cabo acciones que promuevan y mejoren dichas condiciones es:
 - a) Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)
 - b) Ministerio de Trabajo e Inmigración.
 - c) Ninguna es correcta.
2. ¿Cuál es la iluminación adecuada para las actividades desarrolladas en las empresas del Sector del Comercio Minorista de la Carne?
 - a) Entre 200 y 500 lux.
 - b) Menos de 200 lux.
 - c) La iluminación no es importante para desarrollar las actividades de este sector.
3. Los parámetros que constituyen las condiciones ambientales a tener en cuenta en los lugares de trabajo son:
 - a) La temperatura y humedad relativa.
 - b) Las corrientes de aire y la humedad en el ambiente.
 - c) La temperatura, la humedad relativa y la velocidad del aire.
4. ¿Cuál de los siguientes factores no constituye riesgo de sobreesfuerzos en las empresas del Sector del Comercio Minorista de la Carne?
 - a) Mantener durante tiempos prolongados la misma posición (sentada- de pie).
 - b) Manipular pesos inferiores a 3 Kg.
 - c) Mantener los brazos por encima de los hombros.
5. El Plan Prevea es:
 - a) Un programa obligatorio para todas las empresas.
 - b) Su objetivo es analizar los accidentes y reducir la siniestralidad laboral.
 - c) Solamente pueden participar las empresas muy pequeñas.

Respuestas

1. El organismo encargado de analizar y estudiar las condiciones de seguridad y salud relacionadas con el ámbito laboral, llevando a cabo acciones que promocionen y mejoren dichas condiciones es:

- a) Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)
- b) Ministerio de Trabajo e Inmigración.
- c) Ninguna es correcta.

La respuesta correcta es la a). El INSHT es el organismo dependiente de la Administración que se encarga a nivel nacional de analizar y estudiar las condiciones de seguridad y salud relacionadas con el ámbito laboral.

2. ¿Cuál es la iluminación adecuada para las actividades desarrolladas en las empresas del Sector del Comercio Minorista de la Carne?

- a) Entre 200 y 500 lux.
- b) Menos de 200 lux.
- c) La iluminación no es importante para desarrollar las actividades de este sector.

La respuesta correcta es la a). Según el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, los valores establecidos para este tipo de actividades se encuentra entre 200 y 500 lux. Asimismo, la Guía Técnica de Lugares de Trabajo que desarrolla dicha normativa recomienda que la iluminación se encuentre entorno a los 500 lux. Estos valores se pueden conocer de manera objetiva a través de equipos de medición denominados luxómetros.

3. Los parámetros que constituyen las condiciones ambientales a tener en cuenta en los lugares de trabajo son:

- a) La temperatura y humedad relativa.
- b) Las corrientes de aire y la humedad en el ambiente.
- c) La temperatura, la humedad relativa y la velocidad del aire.

La respuesta correcta es la c). Según el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, las condiciones ambientales en los centros de trabajo están sujetas a los parámetros establecidos por la temperatura, la humedad y la velocidad del aire existentes en los lugares de trabajo.

4. ¿Cuál de los siguientes factores no constituye riesgo de sobreesfuerzos en las empresas del Sector del Comercio Minorista de la Carne?

- a) Mantener durante tiempos prolongados la misma posición (sentada- de pie).
- b) Manipular pesos inferiores a 3 Kg.
- c) Mantener los brazos por encima de los hombros.

La respuesta correcta es la b). Los pesos inferiores a 3 Kg. no suponen en sí mismos un posible riesgo de sobreesfuerzo siempre que se manejen en las condiciones óptimas de manipulación.

- » Colocarse de frente a la carga con los pies ligeramente separados y uno de ellos un poco más adelantado que el otro.
- » Doblar las piernas manteniendo la espalda recta.
- » Sujetar firmemente la carga y levantarse suavemente extendiendo las piernas y manteniendo la espalda recta.

5. El Plan Prevea es:

- a) Un programa obligatorio para todas las empresas.
- b) Su objetivo es analizar los accidentes y reducir la siniestralidad laboral.
- c) Solamente pueden participar las empresas muy pequeñas.

La respuesta correcta es la b). El Plan Prevea está destinado a reducir la siniestralidad laboral a corto y medio plazo mediante el análisis de los accidentes laborales ocurridos en las empresas.



PRUEBA FINAL

FECHA

NOMBRE TRABAJADOR

DNI

- 1.** No mantener el orden y la limpieza en el centro de trabajo, es un factor de riesgo que puede originar:
 - a) Caídas al mismo nivel.
 - b) Golpes con objetos inmóviles.
 - c) Ambas respuestas son correctas.

- 2.** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?
 - a) Las escaleras manuales pueden ser usadas por dos trabajadores a la vez.
 - b) No es necesario llevar calzado de seguridad con puntera reforzada en las empresas del Sector Minorista de la Carne.
 - c) Ambas respuestas son correctas.

- 3.** Ante un fuego con carga eléctrica el mejor agente extintor es:
 - a) El agua.
 - b) Polvo ABC.
 - c) Ninguno de los dos.

- 4.** ¿Qué tipo de mantenimiento debe llevar la empresa titular en los extintores portátiles?
 - a) Comprobación visual cada tres meses.
 - b) Retimbrado del extintor cada 5 años.
 - c) La empresa no lleva a cabo ninguna revisión adicional a la empresa acreditada.

- 5.** Accidente en misión es:
 - a) Aquel accidente que ocurre al ir o al volver del trabajo.
 - b) Aquel accidente que ocurre durante el desempeño de una misión en el transcurso de la jornada laboral.
 - c) Ninguna es correcta.

6. El riesgo de corte puede originarse por:

- a) La utilización de utensilios como cuchillos al despiezar sin utilizar guantes protectores.
- b) La utilización de algunos equipos de trabajo (sierras por ejemplo) sin las protecciones adecuadas.
- c) Ambas respuestas son correctas.

7. El marcado CE en las máquinas y equipos de trabajo utilizados en el Sector del Comercio Minorista de la Carne implica que:

- a) Los equipos cumplen las disposiciones mínimas de seguridad establecidas en las normativas aplicables a nivel europeo.
- b) Los equipos se fabricaron antes del 01/01/1995.
- c) Ambas son correctas.

8. ¿Cuál de estas afirmaciones es verdadera?

- a) Antes de poner en marcha los equipos de trabajo, hay que asegurarse de que todos los dispositivos de seguridad están colocados y funcionan correctamente.
- b) Al utilizar la sierra, el equipo de protección más apropiado es el guante de cota de malla.
- c) Ambas respuestas son correctas.

9. ¿Con qué fin han sido elaborados los cuestionarios presentados a lo largo de la Unidad 3?

- a) Facilitar la identificación de los riesgos existentes en los centros de trabajo.
- b) Mejorar las condiciones laborales en las empresas mediante la aplicación de medidas preventivas sencillas.
- c) Ambas respuestas son correctas.

10. De las siguientes afirmaciones, ¿cuál es verdadera?

- a) La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible.
- b) Se evitarán los deslumbramientos indirectos producidos por superficies reflectantes.
- c) Ambas son correctas.

FIRMA DEL TRABAJADOR

Respuestas

1. No mantener el orden y la limpieza en el centro de trabajo, es un factor de riesgo que puede originar:

- a) Caídas al mismo nivel.
- b) Golpes con objetos inmóviles.
- c) Ambas respuestas son correctas.

La respuesta correcta es la c). El mantenimiento del orden y la limpieza evita las caídas al mismo nivel así como los golpes con objetos inmóviles ya que se despejan las zonas de trabajo, evitando: tropiezos, resbalones y golpes por espacio insuficiente en el lugar de trabajo. Unidad 1.

2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- a) Las escaleras manuales pueden ser usadas por dos trabajadores a la vez.
- b) No es necesario llevar calzado de seguridad con puntera reforzada en las empresas del Sector Minorista de la Carne.
- c) Ambas respuestas son correctas.

La respuesta correcta es la c). Ambas respuestas son falsas:

- » Las escaleras manuales no deben ser utilizadas por dos trabajadores simultáneamente.
- » El calzado de seguridad que utilicen estos trabajadores además de tener suela antideslizante, entre otras características, es necesario que tengan la puntera reforzada para proteger los pies frente a la posible caída de objetos.

3. Ante un fuego con carga eléctrica el mejor agente extintor es:

- a) El agua.
- b) Polvo ABC.
- c) Ninguno de los dos.

La respuesta correcta es la b). Dado que el agua es conductor de la electricidad, nunca deben utilizarse extintores de este agente para apagar fuegos cuyo origen sea eléctrico. Sin embargo, los extintores de polvo ABC y de CO₂ son eficaces para sofocar este tipo de fuego.

4. ¿Qué tipo de mantenimiento debe llevar la empresa titular en los extintores portátiles?

- a) Comprobación visual cada tres meses.
- b) Retimbrado del extintor cada 5 años.
- c) La empresa no lleva a cabo ninguna revisión adicional a la empresa acreditada.

La respuesta correcta es la a). Además de disponer de los servicios de una empresa acreditada que periódicamente se encargue del mantenimiento y revisión de los medios de lucha contra incendios (Verificación presión, retimbrado, etc.), la empresa debe realizar una inspección visual de los mismos (estado general de los extintores, señalización, etc.).

EXTINTORES		
PERIODICIDAD	ACTUACIÓN	RESPONSABLE
CADA 3 MESES	COMPROBACIÓN VISUAL (Señalización, accesibilidad, etc.)	EMPRESA TITULAR
CADA AÑO	VERIFICACIÓN DE CARGAR Y PRESIONAR EL AGENTE EXTINTOR	EMPRESA ACREDITADA
CADA CINCO AÑOS	RETIMBRADO DEL EXTINTOR	EMPRESA ACREDITADA

5. Accidente en misión es:

- a) Aquel accidente que ocurre al ir o al volver del trabajo.
- b) Aquel accidente que ocurre durante el desempeño de una misión en el transcurso de la jornada laboral.
- c) Ninguna es correcta.

La respuesta correcta es la b). El accidente que ocurre al ir o al volver del trabajo se trata de un accidente in itinere.

Accidente in itinere

Se trata del accidente que ocurre al ir o al volver del trabajo. Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- » Que ocurra en el camino de ida o de vuelta al trabajo.
- » Que no se produzcan interrupciones entre el trabajo y el accidente.
- » Que se emplee el itinerario habitual.

Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social,

6. El riesgo de corte puede originarse por:

- a) La utilización de utensilios como cuchillos al despiezar sin utilizar guantes protectores.
- b) La utilización de algunos equipos de trabajo (sierras por ejemplo) sin las protecciones adecuadas.
- c) Ambas respuestas son correctas.

La respuesta correcta es la c). El origen del riesgo de corte en las empresas del Sector del Comercio Minorista de la Carne son: el uso de utensilios de corte y el uso de los equipos de trabajo como sierras, picadora, loncheadora..., aumentando el riesgo de que ocurra si no se utilizan los EPI's adecuados o las protecciones en los equipos previstas por el fabricante.

7. El marcado CE en las máquinas y equipos de trabajo utilizados en el Sector del Comercio Minorista de la Carne implica que:

- a) Los equipos cumplen las disposiciones mínimas de seguridad establecidas en las normativas aplicables a nivel europeo.
- b) Los equipos se fabricaron antes del 01/01/1995.
- c) Ambas son correctas.

La respuesta correcta es la a). Por norma general los equipos de trabajo fabricados antes del año 1995 no disponen de marcado CE, a no ser que hayan sido adecuadas al 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.

MARCADO CE

- El fabricante declara, con el marcado, que su equipo cumple con las normas de seguridad mínimas establecidas a nivel europeo por las directivas correspondientes.

8. ¿Cuál de estas afirmaciones es verdadera?

- a) Antes de poner en marcha los equipos de trabajo, hay que asegurarse de que todos los dispositivos de seguridad están colocados y funcionan correctamente.
- b) Al utilizar la sierra, el equipo de protección más apropiado es el guante de cota de malla.
- c) Ambas respuestas son correctas.

La respuesta correcta es la a). El guante de cota de malla solamente debe utilizarse en las operaciones de despiece y deshuesado, no al cortar genero con la sierra ya que puede engancharse el guante con la hoja dentada de la sierra.

9. ¿Con qué fin han sido elaborados los cuestionarios presentados a lo largo de la Unidad 3?

- a) Facilitar la identificación de los riesgos existentes en los centros de trabajo.
- b) Mejorar las condiciones laborales en las empresas mediante la aplicación de medidas preventivas sencillas.
- c) Ambas respuestas son correctas.

La respuesta correcta es la c). Estas herramientas han sido elaboradas para servir a las personas encargadas de llevar la prevención en la empresa de ayuda para elaborar la documentación preventiva, facilitando la identificación de los riesgos y simplificando las medidas preventivas.

10. De las siguientes afirmaciones, ¿cuál es verdadera?

- a) La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible.
- b) Se evitarán los deslumbramientos indirectos producidos por superficies reflectantes.
- c) Ambas son correctas.

La respuesta correcta es la c). Las características que debe reunir la iluminación de un local según el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo así como en la Guía Técnica que lo desarrolla. En el siguiente cuadro se muestran:

CARACTERÍSTICAS DE LA ILUMINACIÓN	NIVELES DE ILUMINACIÓN (LUX)	
1. La iluminación de cada zona o parte de un lugar de trabajo deberá adaptarse a las características de la actividad que se efectúe en ella, teniendo en cuenta: <ul style="list-style-type: none">▪ Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores dependientes de las condiciones de visibilidad.▪ Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas.	Zonas con BAJAS exigencias visuales	100
	Zonas con exigencias visuales MODERADAS	200
	Zonas con exigencias visuales ALTAS	500
	Zonas con exigencias visuales MUY ALTAS	1.000
	Áreas de uso ocasional	50
2. Siempre que sea posible, los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas.	Áreas de uso habitual	100
	Vías de circulación de uso ocasional	25
3. La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible.	Vías de circulación de uso habitual	50
4. Se evitarán los deslumbramientos directos producidos por la luz solar o por fuentes de luz artificial.		
5. Se evitarán los deslumbramientos indirectos producidos por superficies reflectantes.		



fedecarne

Federación Madrileña
de Detallistas de la Carne



BIBLIOGRAFÍA

-  Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
-  Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
-  Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social.
-  Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.
-  Real Decreto 306/2007, de 2 de marzo, por el que se actualizan las cuantías de las sanciones establecidas en el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.
-  Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
-  Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
-  Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares.
-  Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización de datos.
-  Real Decreto 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 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión así como la ITC- BT- 01: Terminología.
-  Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.

-  Real Decreto 1376/2003, de 7 de noviembre, por el que se establecen las condiciones sanitarias de producción, almacenamiento y comercialización de las carnes frescas y sus derivados en los establecimientos de comercio al por menor.
-  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.
-  Real Decreto 1942/1997, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
-  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.
-  Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la Manipulación Manual de Cargas.
-  Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los Lugares de Trabajo.
-  Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con Pantallas de Visualización.
-  Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la Utilización de los Equipos de Trabajo.
-  NTP 481: Orden y limpieza de los lugares de trabajo.
-  NTP 822: Agentes biológicos. Enfermedades de la piel.



BIBLIOWEB

- www.medocsa.com/cas/
- www.reysan.com/productos/info.php?cod=em20
- www.mainca.com
- www.insht.es

