

**María García Díaz**

Técnica superior en Prevención de Riesgos Laborales  
Enfermera especialista en Enfermería del Trabajo

Edita: Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral

Coordinación e maquetación: Alberto Conde Bóveda

Edición: junio 2015      ISSN: 2340-6674

## PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS PUESTOS DE TRABAJO DE CARNICERÍAS Y CHARCUTERÍAS (II)



### EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) Normativa técnica

Los trabajadores/as de carnicería y charcutería deberán utilizar una serie de equipos de protección individual (EPI). Estos están sometidos a un "doble marco normativo": desde la seguridad y salud en el trabajo,

el 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, para garantizar una protección ade-

cuada del trabajador/a durante su utilización y desde el punto de vista de la seguridad del producto, Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. Teniendo en cuenta la Guía Técnica del INSHT relativa a la utilización de EPI.

### Directiva 89/656/CEE del Consejo relativa a la utilización de equipos de protección individual.

- Los equipos de protección individual y el vestuario de los trabajadores no debe ser un impedimento para la realización de las tareas y la adopción de posturas correctas. Estos han de ser cómodos, usando la talla correcta, apropiados y adaptados a su cuerpo mediante los sistemas de ajuste necesarios.
- Los equipos de protección individual debe disponer del "marcado CE".
- La utilización, almacenamiento, limpieza y desinfección de estos equipos de protección deberá ejecutarse de acuerdo con las instrucciones ofrecidas por el fabricante.
- Cuando se finalice la jornada de trabajo los equipos de protección individual se guardarán en el lugar adecuado y destinado para ello.
- El trabajador/a deberá informar de forma inmediata de cualquier tipo de deterioro, anomalía o daño que pueda tener el equipo de protección individual.



## EPI

### Manos:

- Guantes protectores anticortes, guantes de malla de acero o de fibras sintéticas con manguito o sin manguito.
- Guantes de nitrilo o látex para la protección directa con producto

### Cuerpo:

- Peto o delantal de malla.
- Chaleco isotérmico.

### Pies:

- Calzado antideslizante.



## FORMACIÓN

### A nivel profesional:

- Certificado de Profesionalidad de la ocupación de carnicero y elaborador de productos cárnicos, perteneciente a la familia profesional de la Industria Alimentaria al amparo del Real Decreto 1380/2009, de 28 de agosto.

### A nivel de prevención de riesgos laborales:

- El trabajador/a deberá recibir la formación e información sobre la correcta utilización de los equipos de protección individual.
- Formación e información necesaria y adecuada para conocer todas las máquinas e instalaciones y seguir de forma estricta todas las normas establecidas sobre el funcionamiento, la seguridad, el mantenimiento, la reparación y la verificación de los mismos según lo dispuesto en el manual del fabricante.
- Formación e información sobre los riesgos relacionados con las posturas forzadas, movimientos repetitivos y manipulación manual de cargas para paliar los riesgos.
- Curso sobre manejo de equipos antiincendios, medidas de emergencia y primeros auxilios.

## RIESGOS MÁS FRECUENTES QUE PUEDEN ESTAR PRESENTES EN LOS PUESTOS DE CARNICERÍA Y CHARCUTERÍA

RIESGOS EN CARNICERÍA Y CHARCUTERÍA Y SUS CONSECUENCIAS	
RIESGOS	CONSECUENCIAS
<b>FÍSICOS</b>	
Ruido ambiental	Enfermedades profesionales auditivas, respiratorias, dermatológicas y accidentes
Temperatura: condiciones ambientales en frigorífico	
<b>QUÍMICOS</b>	
Vapores: dentro del frigorífico	Enfermedades profesionales respiratorias, dermatológicas y accidentes
Líquidos: productos de limpieza	
<b>BIOLÓGICOS</b>	
Restos orgánicos: vísceras y restos de animales	Enfermedades profesionales parasitarias y accidentes
<b>ERGONÓMICOS</b>	
Posturas forzadas	Sobreesfuerzos, fatiga física, lesiones musculoesqueléticas, enfermedades profesionales y accidentes
Manipulación manual de cargas	
Movimientos repetitivos	
<b>PISCOSOCIALES</b>	
Trabajo a turnos: horarios de trabajo	Estrés, fatiga mental, enfermedades profesionales depresivas y accidentes
Ritmo de trabajo: según hora y temporada	
Carga mental	

### ENFERMEDADES PROFESIONALES

El 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, incluye una lista de enfermedades reconocidas como profesionales y los trabajos y sustancias que exponen al riesgo de contraerlas.

El 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 define la enfermedad profesional en los siguientes términos: *“Se entenderá por enfermedad profesional la contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se apruebe por las disposiciones de aplicación y desarrollo de esta Ley, y que esté provocada por la acción de los elementos y sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional”*.

Si un/a trabajador/a sufre una enfermedad que figura en

la lista y su actividad profesional le pone en contacto con el agente nocivo generador de la enfermedad, tal y como se describe en la lista, se le reconoce como enfermedad profesional y tiene derecho a las prestaciones correspondientes, pero sobre todo, y lo más importante, es que se fomenta la prevención en las empresas, ya que una vez declarada la enfermedad profesional, se deben investigar sus causas, reconocer los riesgos en el puesto de trabajo, identificarlas en las evaluaciones de riesgo, y por tanto, adoptar las medidas preventivas.

Muchas enfermedades relacionadas con el trabajo no están incluidas en este listado, entre otras causas, porque muchas alteraciones de la salud son de tipo inespecífico. El derecho a prestaciones en este caso, requiere que el trabajador pruebe que la dolencia que sufre está causada por el trabajo, entonces se le aceptaría como accidente de trabajo (LGSS, apartado e del artículo 115).

## ENFERMEDADES PROFESIONALES MÁS COMUNES EN LAS SECCIONES DE CARNICERÍA Y CHARCUTERÍA

El número más importante de enfermedades profesionales de tipo musculoesquelético que se producen en trabajadores expuestos a agentes físicos se debe a la adopción de posturas forzadas, a la realización de movimientos repetitivos y la manipulación manual de cargas durante el desempeño de sus tareas en la carnicería/charcutería por lo que se deben adoptar una serie de medidas de tipo ergonómico.

Estas secciones presentan unas condiciones de trabajo específicas que en algunos casos pueden ser origen de riesgos para la salud de los trabajadores/as.

El número más importante de enfermedades profesionales se producen por estos riesgos:

### POSTURAS FORZADAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS Y MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

- Los trabajadores/as deben evitar realizar movimientos repetitivos y si los hacen deben introducir pausas frecuentes o alternancia de tareas.
- Sobre la manipulación manual de cargas deberán efectuarlas con ayuda mecánica, auxiliar o bien pidiendo ayuda a un compañero.
- El mostrador, como norma general, debe estar colocado a la altura de los codos del trabajador, para evitar posturas forzadas
- Si las tareas que tiene que realizar el personal son de precisión, el plano de trabajo puede estar ligeramente más alto que los codos.



- Si el trabajador/a precisa de fuerza para realizar sus tareas, es conveniente bajar el plano de trabajo, de esta forma el trabajador podrá realizar la tarea con mayor fuerza.
- El personal que trabaje en posición estática (bipedestación) deberá cambiar de postura buscando aquella que le resulte más cómoda y que implique menos esfuerzo físico.
- Los trabajadores/as realizarán con periodicidad movimientos suaves de estiramiento de los músculos.
- Si el trabajador/a debe transportar algún tipo de peso de forma manual utilizará, si es posible, algún medio de transporte mecánico o auxiliar tipo carro, plataformas rodantes o elevadoras.
- Deben evitarse las torsiones del cuerpo o giros bruscos del tronco.

La utilización de máquinas de corte, utilización de cuchillos fileteando y deshuesando o posturas forzadas como

la bipedestación prolongada, pueden afectar a la salud de todos ellos.

Estos factores de riesgos tienen en la mayoría de los casos su origen en la organización del trabajo, de ahí la importancia de la prevención.

Las lesiones suelen ser, generalmente, de aparición lenta y aparentemente inofensivas por lo que se suelen ignorar los síntomas hasta que se hacen crónicas y aparece el daño permanente.

Síntomas más comunes: dolor, debilidad, rigidez, sensibilidad, hinchazón, ardor, hormigueo, adormecimiento, torpeza u dificultad para moverse. Al principio las molestias aparecen en las horas de trabajo, al descansar desaparecen, no se reduce el rendimiento en el trabajo, esto puede durar semanas e incluso meses, pero llega el momento en que es irreversible y aparecen las molestias en el trabajo y fuera de él, sobre todo por la noche, alterando el sueño y disminuyendo e impidiendo realizar la tarea, teniendo que coger la baja por la incapacidad de trabajar.

Las enfermedades profesionales más comunes en los trabajos de carnicería/charcutería son las siguientes:

#### A nivel de mano:

- Tendinitis: inflamación de los dedos o de las manos.
- Dedo en gatillo: inflamación de los dedos tendones flexores del pulgar.

#### Muñeca:

- Síndrome del túnel carpiano: se origina por la compresión del nervio mediano en el túnel carpiano de la muñeca. Los síntomas son dolor, entumecimiento y hormigueo de la zona de la mano inervada por ese nervio, es decir, los dedos 1º, 2º, 3º y parte del 4º, y puede llegar a producir pérdida de fuerza en la musculatura de la mano. Las causas se relacionan con los esfuerzos repetidos de la muñeca en posturas forzadas.
- Síndrome del canal de Guyón: compresión del nervio cubital cuando pasa a través del túnel de Guyón en la muñeca.

#### Codo:

- Epicondilitis: con el desgaste o uso excesivo los tendones laterales del codo se irritan produciendo dolor a lo largo del brazo. Las actividades que pueden desencadenar este síndrome son movimientos de impacto o sacudidas, supinación o pronación repetidas del brazo y movimientos de extensión forzados de la muñeca.
- Epitrocleititis: similar al anterior, con afectación de la cara medial del codo.

#### Hombro:

- Tendinitis del manguito rotador: el manguito rotador lo forman cuatro tendones que se unen en la articulación del hombro. Los trastornos aparecen en los trabajos donde los codos deben estar en posición elevada.

## VIGILANCIA DE LA SALUD

La vigilancia de la salud se realizara en función de los riesgos a los que esté expuesto cada trabajador con el fin de poder actuar eficazmente e identificar los problemas de salud y evaluar las intervenciones preventivas a realizar.

Tipos de reconocimiento médico:

- Examen inicial. La evaluación inicial de todo trabajador al incorporarse a un puesto de trabajo, o tras la asignación de nuevas tareas específicas con nuevos riesgos para la salud.
- Examen periódico. Con una frecuencia ajustada al nivel de riesgo a juicio del médico responsable. Tras una ausencia prolongada, cuando aparezcan trastornos que pudieran deberse a este tipo de trabajo y, cuando sea necesario por otros motivos, se realizarán los exámenes de salud pertinentes.

## ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD

### ACTUACIÓN COORDINADA CON TODAS LAS DISCIPLINAS PREVENTIVAS

- Diseño preventivo del puesto de trabajo
- Colaboración en la identificación y evaluación del riesgo
- Participación en el Plan de Prevención
- Formación en los temas de salud a los trabajadores

### VIGILANCIA DE LA SALUD

#### Individual

- Encuestas de salud dirigidas previas al examen de salud
- Anamnesis o historia clínica médico laboral personal: exámenes de salud de cribaje y diagnóstico preventivo diseñados en base a los protocolos de vigilancia sanitaria específica de los trabajadores que acorde con los riesgos evaluados son de aplicación.
- En el caso de los trabajadores de carnicería y charcutería los protocolos serán :
  - Protocolos de ruido, respiratorio, dermatológico, manipulación manual de cargas, posturas forzadas y movimientos repetitivos según cada caso y situación.
  - Se considera necesario para poder aplicar los protocolos de vigilancia de la salud específica la valoración individualizada de la evaluación de riesgos en cada caso, que definirá con más exactitud el desglose de los riesgos específicos.

#### Colectiva

- Epidemiológica: indicadores de salud e investigación de daños

### PROMOCIÓN DE LA SALUD LABORAL

#### Individual

- Consejo sanitario personal y confidencial
- Seguimiento de casos

#### Colectiva

- Programas sanitarios a diseñar después de los datos epidemiológicos obtenidos
- Asesoramiento en colaboración de las autoridades sanitarias en campañas de salud

### ATENCIÓN DE URGENCIA

- En el caso en que exista presencia física del médico o enfermero/a del trabajo
- Participación en el diseño de los planes de emergencia

## LA TRAZABILIDAD: SEGURIDAD EN LA CARNE

Seguimiento de la carne desde su origen hasta la venta al consumidor.

La trazabilidad es uno de los principios básicos de la seguridad alimentaria, siendo imprescindible para conocer el historial de un producto en caso de alerta alimentaria y garantizar así la protección de la salud de los consumidores y trabajadores que manipulan el producto en todo el proceso.

Por este motivo, la legislación europea establece la obligatoriedad de establecer sistemas de trazabilidad que garanticen que un alimento puede ser identificado y su rastro puede ser seguido a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución hasta su consumo.

REGLAMENTO (CE) N° 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 28 de enero de 2002 por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.

La trazabilidad es la posibilidad de encontrar y seguir el rastro a través de todas las etapas de producción, transformación, distribución de un alimento, de un pienso, un animal destinado a producción de alimentos o una sustancia destinada a ser incorporada en un alimentos o en un pienso o probabilidad de serlo.

Esta herramienta de gestión está implícita en el sistema APPCC (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) existente en toda empresa alimentaria. Es un sistema de autocontrol que deben llevar a rajatabla las empresas encargadas de la recepción de la materia prima, almacenamiento de la materia prima, producción, almacenamiento producto final y expedición.

En la industria alimentaria, la trazabilidad de un producto deberá mantenerse a tres niveles:

- Trazabilidad hacia atrás: permite conocer cuáles son los productos que entran en la empresa y quiénes son los proveedores de los mismos.
- Trazabilidad interna: está relacionada con el seguimiento de los productos dentro de la empresa.
- Trazabilidad hacia delante: consiste en registrar tanto los datos de los productos preparados para la expedición como los del cliente inmediato al que se lo entregan.

## ETIQUETADO DE LA CARNE

El etiquetado de alimentos es el principal medio de comunicación entre los productores de alimentos y los consumidores finales, constituyendo una herramienta clave para permitirles realizar elecciones informadas sobre los alimentos que compran y consumen.

Se considera etiquetado todas las menciones, indicaciones, marcas de fábrica o comerciales, dibujos o signos relacionados con el producto alimenticio que figure en cualquier envase, documento, rótulo, etiqueta, faja o collarín que acompañen o se refiera a un producto alimenticio.

En el caso de la carne debe informarse sobre: país de origen, denominación del animal, de la pieza de carne, empresa y matadero, cantidad neta (kg), mercado de fe-

chas. Y si el producto ha sido congelado o no.

El producto final es lo que compra el consumidor y tiene que dar una información y seguridad al que lo compra y al que lo comercializa.

Se han establecido normas a nivel nacional y de la Unión Europea para regular tanto las disposiciones de etiquetado que deben incluir todos los alimentos con carácter general, como aquellas otras de carácter específico que regulan determinados tipos de alimentos (modificados genéticamente, nuevos alimentos, alimentos sujetos a requisitos específicos de comercialización, ...), también tiene que informar si el producto ha sido congelado o no.

El etiquetado de los alimentos se encuentra actualmente regulado por el Reglamento (CE) 1169/2011 sobre información alimentaria facilitada al consumidor.

## NORMATIVA

### Normativa europea

- Reglamento (CE) nº 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 28 de enero de 2002 por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.
- Reglamento (UE) 1169/2011 sobre información alimentaria facilitada al consumidor.
- Reglamento de ejecución (UE) 931/2011 de la Comisión, relativo a los requisitos en materia de trazabilidad establecidos por el Reglamento 178/2002.
- Directiva 90/270/CEE del Consejo, de 29 de mayo de 1990, referente a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (quinta Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE).
- Directiva 90/269, de 29 de mayo de 1990, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores (cuarta Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE).
- Directiva 89/391, de 12 de junio de 1989, sobre la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo (Directiva 89/391/CEE).
- Directiva 89/654, de 30 de noviembre de 1989, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud de 30 de noviembre de 1989 relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en los lugares de trabajo (primera Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE).
- Directiva 89/655, de 30 de noviembre de 1989, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de trabajo (segunda Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE).
- Directiva 89/656, de 30 de marzo de 1989, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual (tercera Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE).
- Directiva 2000/34/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de junio de 2000, por la que se modifica la Directiva 93/104/CE del Consejo relativa a determinados aspectos de la ordenación del tiempo de trabajo, para incluir los sectores y las actividades excluidos de dicha Directiva.
- Convenio 127 de la OIT, relativo al peso máximo de la carga que puede ser transportada por un trabajador (Entrada en vigor: 10 marzo 1970) Adopción: Ginebra, 51ª reunión CIT (28 junio 1967) - Estatus: Instrumento pendiente de revisión (Convenios Técnicos).
- Convenio 155 de la OIT, sobre seguridad y salud de los trabajadores. Adoptado el 22 de junio de 1981.
- Recomendación 128 sobre el peso máximo. Adoptada el 28 de junio de 1967. Recomendación sobre el peso máximo de la carga que puede ser transportada por un trabajador Adopción: Ginebra, 51ª reunión CIT (28 junio 1967) - Estatus: Instrumento pendiente de revisión.

### Normativa española

- Real Decreto 159/1995 de 3 de febrero por la que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.
- 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 establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a manipulación manual de cargas que entrañen riesgos en especial dorsolumbares.
- Real Decreto 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 1334/1999 de 31 de julio, por el que se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios.
- 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 establece criterios para su notificación y registro.
- Real Decreto 1380/2009, de 28 de agosto, por el que se establecen tres certificados profesionales de la familia profesional Industrias alimentarias que se incluye en el Repertorio Nacional de certificados profesionales.

### Normas técnicas internacionales

- Norma ISO 11226:2000/1: 2006. Ergonomics-Evaluation of static working postures.
- Norma ISO 11228-1: 2003. Ergonomics-Manual Handling. Part 1. Lifting and carrying.
- Norma ISO 11228-2: 2007. Ergonomics-Manual Handling. Part 2. Pushing and pulling.
- Norma ISO 11228-3: 2007. Ergonomics-Manual Handling. Part 3. Handling of low at high frequency.
- Norma UNE 20324: 1993. Grados de protección proporcionados por las envolventes.

### Normas técnicas nacionales

- Norma UNE-EN 1005-1: 2002 + A1: 2009. Seguridad de las máquinas. Comportamiento físico del ser humano. Parte 1: Términos y definiciones.
- Norma UNE-EN 1005-2: 2004 + A1: 2009. Seguridad de las máquinas. Comportamiento físico del ser humano. Parte 2: Manejo de máquinas y de sus partes componentes.
- Norma UNE-EN 1005-3: 2002 + A1: 2009. Seguridad de las máquinas. Comportamiento físico del ser humano. Parte 3: Límites de fuerza recomendados para la utilización de máquinas.
- Norma UNE-EN 1005-4: 2005 + A1: 2009. Seguridad de las máquinas. Comportamiento físico del ser humano. Parte 4: Evaluación de las posturas y movimientos de trabajo en relación con las máquinas.
- Norma UNE-EN 1005-5: 2007. Seguridad de las máquinas. Comportamiento físico del ser humano. Parte 5: Evaluación del riesgo por manipulación repetitiva de alta frecuencia.
- Norma UNE-EN 1082-1: 1997. Ropa de protección. Guantes y protectores de los brazos contra los cortes y pinchazos producidos por cuchillo de mano. Parte 1: Guantes de malla metálica y protectores de los brazos.
- Norma UNE-EN 1082-2: 2001. Ropa de protección. Guantes y protectores de los brazos contra los cortes y pinchazos producidos por cuchillo de mano. Parte 2: Guantes y protectores de los brazos de materiales distintos a la malla metálica.
- Norma UNE-EN 12464-1: 2012. Iluminación. Iluminación de los lugares de trabajo. Parte 1: Lugares de trabajo en interiores.
- Norma UNE-EN 13921: 2007. Equipos de protección individual. Principios ergonómicos.
- Norma UNE-EN 14058: 2004. Ropa de protección. Prendas para protección contra ambientes fríos.
- Norma UNE-EN 342: 2004. Ropas de protección. Conjuntos y prendas de protección contra el frío.
- Norma UNE-EN 420: 2004 + A1: 2010. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo.
- Norma UNE-EN 547-1:1997 + A1: 2009. Seguridad de las máquinas. Medidas del cuerpo humano. Parte 1: Principios para la determinación de las dimensiones requeridas para el paso de todo el cuerpo en las máquinas.
- Norma UNE-EN 547-2:1997+A1: 2009. Seguridad de las máquinas. Medidas del cuerpo humano. Parte 2: Principios para la determinación de las dimensiones requeridas para las aberturas de acceso.
- Norma UNE-EN 547-3: 1997 + A1: 2008. Seguridad de las máquinas. Medidas del cuerpo humano. Parte 3: Datos antropométricos.
- Norma UNE-EN 614-1:2006 +A1: 2009. Seguridad de las máquinas. Principios de diseño ergonómico. Parte 1: Terminología y principios generales.
- Norma UNE-EN 894-1:1997 + A1: 2009. Seguridad de las máquinas. Requisitos ergonómicos para el diseño de dispositivos de información y mandos. Parte 1: Principios generales de la interacción entre el hombre y los dispositivos de información y mandos.
- Norma UNE-EN 894-2:1997 + A1: 2009. Seguridad de las máquinas. Requisitos ergonómicos para el diseño de dispositivos de información y órganos de accionamiento. Parte 2: Dispositivos de información.

- Norma UNE-EN 894-3:2001 + A1: 2009. Seguridad de las máquinas. Requisitos ergonómicos para el diseño de dispositivos de información y mandos. Parte 3: Mandos.
- Norma UNE-EN ISO 10075-1: 2001. Principios ergonómicos relativos a la carga de trabajo mental. Parte 1: Términos y definiciones generales.
- Norma UNE-EN ISO 10075-2: 2001. Principios ergonómicos relativos a la carga de trabajo mental. Parte 2: Principios de diseño.
- Norma UNE-EN ISO 10075-3: 2005. Principios ergonómicos relativos a la carga de trabajo mental. Parte 3: Principios y requisitos referentes a los métodos para la medida y evaluación de la carga de trabajo mental.
- Norma UNE-EN ISO 13998: 2004. Ropas de protección. Mandiles, pantalones y chalecos protectores contra los cortes y pinchazos producidos por cuchillos manuales.
- Norma UNE-EN ISO 14738: 2010. Seguridad de las máquinas. Requisitos antropométricos para el diseño de puestos de trabajo asociados a máquinas.
- Norma UNE-EN ISO 6385:2004. Principios ergonómicos para el diseño de sistemas de trabajo.
- Norma UNE-EN ISO 7250-1: 2010. Definiciones de las medidas básicas del cuerpo humano para el diseño tecnológico. Parte 1: Definiciones de las medidas del cuerpo humano y referencias.
- Norma UNE-EN ISO 9241-400: 2007. Ergonomía de la interacción persona-sistema. Parte 400: Principios y requisitos para los dispositivos físicos de entrada.

## BIBLIOGRAFÍA

- Riesgos específicos en el sector del comercio minorista de la carne. Federación Madrileña de Detallistas de la Carne (Fede-carne).
- Guía técnica ISSGA. Prevención riesgos ergonómicos. Actividades de distribución de la alimentación. Consellería de Traballo e Benestar. Xunta de Galicia 2014.
- Guía técnica del INSHT en la manipulación de cargas (Real Decreto 487/1997). INSHT.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo (Real Decreto 487/1997). INSHT.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo (Real Decreto 1215/1997). INSHT.
- Evaluación de las condiciones de trabajo en pequeñas y medianas empresas. Metodología práctica. INSHT.
- Guía de prevención de riesgos psicosociales en el sector del comercio al por menor. Observatorio permanente (UGT).
- Guía de buenas prácticas. Prevención de riesgos laborales. Sector comercio. Cepes (Extremadura).
- NTP 471: Vigilancia de la salud en la normativa de la prevención en la normativa de la prevención de riesgos laborales. INSHT 1998.
- NTP 481: Orden y limpieza en lugares de trabajo. INSHT 1998.

## RECUERDE

- ▶ **Debe extremar la precaución a la hora de adoptar posturas forzadas, realizar movimientos repetitivos y manipulación manual de cargas ya que son movimientos que producen patología laboral.**
- ▶ **Ningún accesorio de seguridad ofrece protección absoluta, siendo imprescindible observar los consejos de seguridad e instrucciones de uso de los equipos de protección individual.**
- ▶ **Debe existir una formación en la prevención de riesgos laborales y utilización de EPI en los puestos de trabajo de carnicería/charcutería.**
- ▶ **Debe existir un diseño del puesto de trabajo.**
- ▶ **La vigilancia de la salud de los trabajadores deben aplicar unos protocolos médicos en base a la exposición a riesgos genéricos a ese puesto de trabajo.**

**Nota:** se agradece a la empresa **Vegalsa-Eroski** y al personal del **centro EROSKI/Center Betanzos** la colaboración prestada en la realización de las fotografías que ilustran este documento.