

ESTUDIO SOBRE LA FATIGA LABORAL EN EL SECTOR MINORISTA ESPECIALIZADO DE LA CARNE. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DE FACTORES DE CARGA FÍSICA Y MENTAL.

Convenio específico entre la COMUNIDAD DE MADRID (INSTITUTO REGIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO) y la ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS Y PROFESIONALES DE LA CARNE Y DERIVADOS CÁRNICOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID (CARNIMAD) para la concesión de una subvención directa para la realización durante 2021 y 2022 de acciones incluidas en el VI PLAN DIRECTOR DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2021-2024 (ANUALIDAD 2022)

INDICE

1. ANTECEDENTES	2
2. METODOLOGÍA	6
3. MUESTRA Y PARTICIPACIÓN	8
4. MÉTODOS DE ANÁLISIS DEL ESTUDIO: CUANTITATIVOS, MIXTO Y CUALITATIVO	10
5. ESTUDIO DE CAMPO	16
5.1 RESULTADOS MÉTODO L.E.S.T SOBRE CONDICIONES DE TRABAJO.....	16
5.2 RESULTADOS SOFI-SM PARA LA FATIGA MENTAL, FÍSICA Y PSICOLÓGICA.....	22
5.3 RESULTADOS GENERAL HEALTH QUESTIONNAIRE (GHQ-12) GOLDBERG	26
5.4 ENTREVISTAS PERSONALES	27
6. ANÁLISIS GLOBAL DE LOS RESULTADOS	29
7. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO	28
8. MEDIDAS Y RECOMENDACIONES PREVENTIVAS: OPORTUNIDADES DE MEJORA	31
9. BIBLIOGRAFÍA	36
10. ANEXOS	37

“El Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo colabora en la elaboración de este material en el marco del VI Plan Director de Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid 2021-2024 y no se hace responsable de los contenidos del mismo ni de las valoraciones e interpretaciones de sus autores. El material elaborado recoge exclusivamente la opinión de su autor como manifestación de su derecho de libertad de expresión”.

1. ANTECEDENTES

Entre los principales factores de riesgo laboral presentes en los puestos de trabajo en el sector minorista especializado de la carne, es importante destacar la carga física y la carga mental.

La **CARGA FÍSICA** presente en los puestos de trabajo pertenecientes al sector minorista especializado de la carne se pone de manifiesto al analizar los numerosos trastornos músculo esqueléticos (en adelante TME) que se producen en este colectivo, ya sea como accidente de trabajo por sobreesfuerzo como por enfermedad profesional.

Los trastornos músculo esqueléticos más frecuentes se localizan en las extremidades superiores: mano, muñeca, codo brazo y hombro.



Cuando se diagnostican enfermedades profesionales normalmente se trata de tendinitis en el codo (epicondilitis y epitrocleitis), tendinitis del manguito rotador en el hombro, Síndrome de Quervain, Síndrome del túnel carpiano en muñeca, etc.

Los principales factores de riesgo asociados a estas enfermedades están relacionados con la realización de movimientos repetitivos en ciclos de trabajo, aplicación de fuerzas, mantenimiento prolongado de posturas forzadas, períodos de descanso insuficientes, uso de herramientas vibrátiles, etc.

Cuando se producen accidentes de trabajo por sobreesfuerzos, es habitual que éstos ocasionen lesiones como contracturas y esguinces musculares en espalda, cuello y extremidades superiores.

Los principales factores de riesgo asociados con los accidentes de trabajo por sobreesfuerzo se relacionan con el manejo manual de cargas, teniendo en cuenta el empuje y arrastre, la aplicación de fuerzas durante el uso de herramientas y equipos, adopción de posturas forzadas, etc.

Todo ello sin olvidar las condiciones ambientales del lugar de trabajo (humedad o bajas temperaturas), que incrementan el riesgo de enfermedad profesional y/o accidente de trabajo.

Por otra parte, la **CARGA MENTAL** de los profesionales del sector minorista especializado de la carne, adquiere especial relevancia si nos detenemos a analizar factores como el ritmo de trabajo que requieren de rapidez y agilidad en la preparación de pedidos especialmente en situaciones de gran concurrencia de clientes.

Exigencias relacionadas con la concentración durante la realización de tareas como el despiece o corte con equipos de trabajo que pueden ocasionar un accidente.

La realización de jornadas prolongadas necesarias para poder ofrecer un servicio al cliente de calidad: limpieza y orden en el área y lugar de trabajo, recepción de la mercancía, colocación, preparación de pedidos, etc.

Habilidades como el trato con el cliente son esenciales en el desempeño del trabajo y que pueden influir sobre los profesionales del sector.



Todo ello se incrementa al tener en cuenta que se trata de un colectivo en el que predomina el trabajador por cuenta propia (autónomo) con o sin personal contratado sobre el que inciden directamente cuestiones relacionadas con el contexto económico laboral en el que nos encontramos.

Las conclusiones de la segunda edición de la Encuesta Europea de Empresas sobre Riesgos Nuevos y Emergentes (ESENER2) ponen de manifiesto que los factores de riesgos relacionados con los trastornos psicosociales y musculoesqueléticos son los más extendidos en los centros de trabajo de Europa.

Por lo que existe la premisa y la certeza de una relación directa entre los factores psicosociales y los TME que además destaca y se pone de manifiesto en la NTP 604: Riesgo psicosocial: el modelo demanda-control-apoyo social (II) del INSST, que aborda aspectos prácticos relativos a la utilidad preventiva de este modelo: los efectos en la salud, los instrumentos de evaluación psicosocial, y las pautas de intervención preventiva en la empresa. Dicha NTP habla de estudios e investigaciones sobre enfermedades crónicas, especialmente cardiovasculares; pero también de otros efectos en la salud: agotamiento, depresión, insatisfacción laboral, síntomas y trastornos musculoesqueléticos, problemas de sueño, ansiedad, uso de analgésicos y tranquilizantes, absentismo, intentos de suicidio, enfermedad gastrointestinal, accidentes de tráfico, accidentes laborales, mortalidad, etc. Dichos estudios intentan mostrar en qué medida estar expuesto a unas malas condiciones psicosociales en el trabajo (por ejemplo, tener elevadas demandas, disponer de una escasa capacidad de control sobre la situación y de poco apoyo social) aumenta el riesgo de bajo bienestar psicológico, de presentar más síntomas, de desarrollar una enfermedad física concreta, o de que la evolución de ese trastorno sea más rápida o tenga peores consecuencias.

En concreto y en relación con los TME, se muestran numerosas evidencias de la relación que los aspectos psicosociales laborales tienen con los síntomas y TME. Los datos indican que diferentes estresores laborales como las presiones de tiempo, las cuotas de producción, el trabajo monótono, la escasa posibilidad de decisión, o una elevada carga de trabajo auto percibida son predictores importantes de afectación por TME, relacionándose con la intensificación de la

ESTUDIO SOBRE LA FATIGA LABORAL EN EL SECTOR MINORISTA ESPECIALIZADO DE LA CARNE.
ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DE FACTORES DE CARGA FÍSICA Y MENTAL.

sintomatología y también con el aumento de signos físicos de enfermedad en miembros superiores.

Por todo ello, desde CARNIMAD, Organización Empresarial referente del sector especializado de la Carnicería-Charcutería, se plantea la realización del *“Estudio sobre la fatiga laboral en el sector minorista especializado de la carne. Análisis de la relación de factores de carga física y mental”*, con la finalidad de analizar los factores de riesgo de naturaleza física y mental y su posible relación en un contexto de fatiga laboral.

2. METODOLOGÍA

Para la realización del estudio se plantea una metodología innovadora, que dará cobertura a los dos aspectos descritos: dimensión física, y mental o psíquica. En ambas dimensiones se procede a la evaluación de los trastornos músculo esqueléticos (carga física), factores psicosociales (carga mental) y su relación.

Se ha utilizado una metodología cuantitativa a través de dos cuestionarios estandarizados, una metodología cualitativa a través de entrevistas semiestructuradas, y una metodología mixta a través del método LEST que recoge una información cuantitativa y otra cualitativa con las personas trabajadoras.

La metodología mixta recoge tanto información cuantitativa en lo relativo a ciertos aspectos directamente relacionados con las condiciones físicas del puesto y lugar de trabajo, como cualitativa, recogiendo la opinión de los trabajadores en los aspectos que tienen que ver con la carga mental y elementos psicosociales de su trabajo, la prueba es el Método LEST (Laboratorio de Economía y Sociología del trabajo).

Respecto a la metodología cuantitativa las dos pruebas objetivas aplicadas han sido:

- *Cuestionario SOFI-SM* para el análisis de la fatiga laboral, física, mental y psíquica.
- *Cuestionario de salud general GHQ-12 Goldberg.*

Y, por último, una metodología cualitativa donde se recogen testimonios personales de trabajadores por medio de una entrevista semiestructurada; en ella se incide sobre todo en elementos psicosociales que pueden afectar a los laborantes. Esta entrevista contiene cuestiones que pretenden indagar sobre las tres dimensiones que se encuentran en toda actividad laboral y de relevancia para este estudio.

La pretensión de esta última herramienta es ofrecer una medida de contraste a todo lo recogido por los cuestionarios anteriormente mencionados, e incluso aportar mayor profundidad a estos datos. Todo este abordaje se ejecuta a través de las siguientes fases:

1. FASE CUANTITATIVA.

Durante esta fase, se analizan 28 trabajadores/as que ocupan el puesto de carnicero/a y/o charcutero/a, participando en la cumplimentación de los siguientes cuestionarios:

- 1.1. CUESTIONARIO LEST, que permite evaluar en sus dimensiones de carga física y carga mental, el conjunto de factores relativos al contenido de trabajo que pueden tener repercusión tanto sobre la salud como sobre la vida personal.
- 1.2. CUESTIONARIO SOFI-SM, para analizar la fatiga laboral en sus dimensiones de fatiga física y fatiga mental.
- 1.3. CUESTIONARIO GENERAL HEALTH GHQ-12 DE GOLDBERG para identificar aspectos relacionados con el estrés.

2. FASE CUALITATIVA

Fase en la que se realizan 5 entrevistas dirigidas a trabajadores del sector para conocer la visión y la percepción de las personas trabajadoras con relación a la fatiga laboral en sus dimensiones de fatiga física y fatiga mental.

3. FASE 3. INTEGRACIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Durante esta fase se realiza el análisis, estudio e integración de resultados para la elaboración del estudio.

3. MUESTRA Y PARTICIPACIÓN

1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:

Con carácter previo a la descripción de la muestra, se hace necesario identificar el objeto muestral del estudio.

Se buscaba analizar dos tipos de posición que en muchas ocasiones se comparten por los trabajadores como un solo rol: Carnicero y/o charcutero. Estos trabajadores/as a lo largo de su jornada de trabajo pueden actuar como personal de carnicería o charcutería, además de realizar funciones de atención y venta al público, las cuales se desmarcan de las meramente físicas implicadas en su actividad principal.

Se trata, por tanto, de trabajos manuales que implican corte, despiece y preparación de la carne como funciones principales, existiendo otras secundarias que son inherentes al puesto como es el transporte de mercancía desde almacén a tienda, la venta directa del producto, la toma de encargos y, en algunas ocasiones, el reparto a domicilio de pedidos telemáticos y reservas.



A pesar del detalle con el que se desarrolla, es este un trabajo poco especializado que no requiere una experiencia previa a la hora de incorporarse a un puesto de carnicería, aunque es muy valorable.

Desde el punto de vista ergonómico y puramente físico, estos trabajos se ven afectados de manera muy directa por la repetición de movimientos, las posturas estáticas prolongadas, posturas forzadas para el corte y la carga ocasional de peso. Todo ello tiene unas repercusiones sobre los trabajadores y que se incluyen debidamente en todo manual de prevención de riesgos laborales del sector.

2. PARTICIPACIÓN:

En total se han obtenido resultados de 28 participantes, es decir 25 establecidos para la fase y valoración cuantitativa, y 3 participantes más para la fase y valoración cualitativa, repartidos por las diferentes variables sociodemográficas previamente definidas y cuya distribución se expone a continuación:

ROL	TRABAJADORES (N=28)	%
ENCARGADO	3	10,71
CARNICERO	18	64,28
PROPIETARIO	7	25
EDAD		
<35 AÑOS	3	10,71
ENTRE 35 Y 55 AÑOS	15	53,57
>55 AÑOS	10	35,71
GÉNERO		
HOMBRE	26	92,85
MUJER	2	7,14

Tabla 1: Resumen universo de estudio

Aunque se determinó inicialmente que la perspectiva de género podía ser una variable de utilidad a la hora de establecer conclusiones interesantes para el estudio, debido a la baja participación de personas de género femenino, se ha descartado esta como variable de análisis para el estudio por la baja representatividad de los datos que aportan.

Los centros de trabajo donde se ha realizado la recogida de información han sido mercados de la ciudad de Madrid y área metropolitana de la Comunidad de Madrid.

Se llevaron a cabo cinco entrevistas de las cuales tres (60%) fueron respondidas por propietarios del puesto, una a un trabajador encargado (20%) y una a un trabajador con el rol de charcutero/carnicero (20%).

4. MÉTODOS DE ANÁLISIS DEL ESTUDIO: CUANTITATIVOS, MIXTO Y CUALITATIVO

1. MÉTODO MIXTO: ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO: METODO LEST

La metodología LEST (Laboratorio de Economía y Sociología del Trabajo) es una herramienta de medida objetiva de las condiciones de trabajo que ocurren en la situación laboral.

Aunque existen diversas aproximaciones al término de “condiciones de trabajo”, desde esta metodología se definen como “el conjunto de factores relativos al contenido del trabajo que pueden tener repercusiones sobre la salud y vida personal y social del trabajador¹”. Es importante destacar que el método no explora elementos importantes que concurren en esta situación laboral como los relativos a las condiciones de seguridad e higiene; tampoco indaga en factores tales como la seguridad en el empleo, salario o ventajas sociales, variables que, generalmente, sí forman parte de otras metodologías de evaluación psicosocial más especializadas que investigan más exhaustivamente estos aspectos.

Por tanto, el método LEST, pretende cuantificar y dotar de objetividad a los resultados apoyado sobre un alcance global y sencillez de aplicación para la que no se requieren conocimientos específicos ni especializados para su uso. Ofrece, por tanto, un primer diagnóstico de situación del puesto indicando si esta es adecuada, molesta o nociva; permite establecer si se requiere un análisis más profundo con métodos específicos de cada aspecto medido.

¹ Morral Pérez, Francisco: NTP 175: Evaluación de las Condiciones de Trabajo: el método L.E.S.T.

LEST cuenta con una guía de observación o cuestionario donde se describen las tareas junto con preguntas que harán las veces de registro de puntuación para las 16 variables de las que consta el método, agrupadas en 5 bloques de información:

<p>1. Carga Física</p> <p>1.1. Carga estática</p> <p>1.2. Carga Dinámica</p>	<p>2. Entorno físico</p> <p>2.1 Ambiente térmico</p> <p>2.2 Ruido</p> <p>2.3 Iluminación</p> <p>2.4 Vibraciones</p>
<p>3. Carga Mental</p> <p>3.1. Presión de tiempos</p> <p>3.2. Atención</p> <p>3.3. Complejidad</p>	<p>4. Aspectos Psicosociales</p> <p>4.1. Iniciativa</p> <p>4.2. Comunicación con los demás</p> <p>4.3. Relación con el mando</p> <p>4.4. Estatus social</p>
<p>5. Tiempo de trabajo</p> <p>5.1. Cantidad y organización del Tiempo de trabajo</p>	

Tabla 2: Factores y bloques de puntuación LEST

Para su evaluación se tiene en cuenta el sumatorio de las puntuaciones obtenidas, para las 16 dimensiones descritas en las hojas de registro. Se asignan valores de 0 a 10 que definirán la situación de cada puesto de trabajo con respecto a un baremo determinado por el método. Estas puntuaciones se compararán posteriormente con la escala de referencia definida por la propia metodología LEST. Estos parámetros se exponen a continuación en la tabla siguiente:

SISTEMA DE PUNTUACIÓN	
Puntuación: 0,1,2	Situación Satisfactoria
Puntuación: 3,4,5	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar comodidad al trabajador
Puntuación: 6,7	Molestias medias. Existe riesgo de fatiga
Puntuación: 8,9	Molestias fuertes. Fatiga
Puntuación: 10	Nocividad

Tabla 3: Baremo de evaluación LEST

Este sistema de evaluación de puesto permite el análisis de los datos mostrados por medio de gráficos, lo que facilita la interpretación de los técnicos y personal implicado.

6. MÉTODO CUANTITATIVO: CUESTIONARIO FATIGA SOFI-SM

El cuestionario SOFI-SM (Swedish Occupational Fatigue Inventory) en la adaptación española desarrollada en 2007, es la herramienta escogida para la estimación de la fatiga laboral en sus dos dimensiones de fatiga física y fatiga mental. Este cuestionario, para esta edición, incorpora como novedad una dimensión no recogida con anterioridad: Irritabilidad (IR).

En la traslación española, el cuestionario está integrado por 15 expresiones relativas a respuestas fisiológicas, cognitivas, motoras y emocionales que evalúan cinco dimensiones de fatiga: falta de energía (FE), cansancio físico (CF), disconfort físico (DF), falta de motivación (FM) y somnolencia (SM):

DIMENSIÓN	ITEMS
FALTA DE ENERGÍA	AGOTADO EXHAUSTO EXTENUADO
CANSANCIO FÍSICO	RESPIRANDO CON DIFICULTAD PALPITACIONES CON CALOR
DISCONFORT FÍSICO	CON ARTICULACIONES AGARROTADAS ENTUMECIDO DOLORIDO
FALTA DE MOTIVACIÓN	APATICO PASIVO INDIFERENTE
SOMNOLENCIA	SOMNOLIENTO DURMIENDOME BOSTEZANTE
IRRITABILIDAD	IRRITABLE ENOJADO FURIOSO

Tabla 4: Dimensiones SOFI-SM

Para su evaluación, todos los ítems son valorados mediante una escala de 0 a 10 y, a su vez, cada dimensión obtiene una puntuación de 0 a 100.

Se añade una medida de valor conjunto llamada SSM-Index (SOFI spanish modified versión index) obtenida del sumatorio de las puntuaciones en cada una de las dimensiones de fatiga (6) multiplicado por 100 y dividido por 600, de este modo el SSM-Index arroja una puntuación de la fatiga global de cero a 100.

Una vez que se ha estimado el riesgo de fatiga laboral, los parámetros que se han tomado como referencia para su comparación son los siguientes:

PUNTUACIÓN SSM	NIVEL RIESGO	ACCIONES
0 – 25	RIESGO ACEPTABLE	NO SE REQUIEREN ACCIONES
26 - 50	NIVEL INADECUADO	ACCIONES ACONSEJADAS REQUERIDAS
51- 75	NIVEL INADECUADO II	ACCIONES PRIORITARIAS REQUERIDAS
76 - 100	NIVEL INACEPTABLE	ACCIONES INMEDIATAS REQUERIDAS

Tabla 5: Baremo SOFI-SM

7. MÉTODO CUANTITATIVO: GENERAL HEALTH QUESTIONNAIRE (GHQ-12)

El cuestionario General Health Questionnaire GHQ-12 de Goldberg es la prueba más reducida de la serie desarrollada por el autor, que ha adaptado este instrumento a diferentes versiones (120, 60, 28 y 12). Se trata de una herramienta autoadministrada que permite medir trastornos de carácter psiquiátrico, descartando los trastornos no psicóticos u orgánicos, fundamentada en dos factores: factor depresión y factor ansiedad.

El GHQ-12 permite identificar algunos aspectos habitualmente asociados al estrés por medio de una evaluación rápida del estado de salud del trabajador. El cuestionario se enfoca en detectar cambios en el funcionamiento normal de la persona y no en identificar rasgos permanentes de personalidad.

La escala GHQ-12 cuenta con 12 preguntas de respuesta multiopción con 4 alternativas cada una. Para objetivar la evaluación, se realiza en base a la asignación de valores dicotómicos: 0,0,1,1 para los ítems positivos y 1,1,0,0 para el resto de las preguntas, obteniendo un valor final para el cuestionario que, a la postre, será la puntuación que marque los límites de adecuación o no.

Por tanto, el máximo de puntuación que una persona puede alcanzar en el cuestionario es de 12 puntos y el mínimo de 0 puntos. El valor de corte para determinar si una persona está sufriendo algún tipo de trastorno se sitúa en 5/6 para NO CASO/CASO, siendo las puntuaciones por debajo de 6 las que indicarían que no hay caso y, desde 6 en adelante donde habrá que tomar en consideración el caso individual.

De este modo tan sencillo y rápido, el cuestionario ofrece un primer diagnóstico que permite rastrear factores causales de la situación descrita por el trabajador ante las preguntas, y relacionar este resultado con sintomatología física o fisiológica asociada a su puesto de trabajo y se vea agravado por la parte más psicológica.

ITEM	PREGUNTA
1	¿Ha podido concentrarse bien en lo que hacía?
2	¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho sueño?
3	¿Ha sentido que está desempeñando un papel útil en la vida?
4	¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?
5	¿Se ha notado constantemente agobiado/a y en tensión?
6	¿Ha tenido la sensación de que no puede superar sus dificultades?
7	¿Ha sido capaz de disfrutar de sus actividades normales de cada día?
8	¿Ha sido capaz de afrontar adecuadamente sus problemas?
9	¿Se ha sentido poco feliz o deprimido/a?
10	¿Ha perdido confianza en usted mismo/a?
11	¿Ha pensado que usted es una persona que no vale para nada?
12	¿Se siente razonablemente feliz considerando todas las circunstancias?

Tabla 6: Relación de preguntas cuestionario GHQ-12

8. MÉTODO CUALITATIVO: ENTREVISTAS PERSONALES SEMIESTRUCTURADAS

Las entrevistas personales constituyen una fuente de información fundamental en cualquier estudio de campo. Son estas entrevistas, herramientas cualitativas de recogida de información donde se pueden indagar más profundamente aquellos datos que puedan ser de ayuda a la hora de establecer conclusiones sobre uno o varios aspectos tratados en el proyecto.

Para el estudio que nos ocupa, la utilización de entrevistas semiestructuradas buscaba encontrar un contraste al resto de instrumentos cuantitativos y con ello rastrear áreas grises que no se alcanzan con aquellos métodos.

La estructura de la entrevista que se utilizó para esta fase alternaba preguntas cerradas multiopción y de respuesta binaria, con otras preguntas donde una respuesta abierta limitada era requerida.

5. ESTUDIO DE CAMPO

5.1 RESULTADOS MÉTODO L.E.S.T SOBRE CONDICIONES DE TRABAJO

La primera de las herramientas utilizadas para llevar a cabo este estudio ha sido el cuestionario de condiciones de trabajo: método LEST.

Se optó por esta metodología por su aplicación sencilla con el objetivo de no interferir en las actividades laborales de los participantes. La prueba desarrolla una aproximación a las varias dimensiones que se buscaba estudiar mediante la parametrización objetiva de variables, lo que redundaba en una mejor comprensión analítica posterior.

Mediante la cumplimentación, en el puesto de trabajo, de la hoja de registro con los instrumentos de medición correspondientes: anemómetro, psicómetro, sonómetro, luxómetro, cronómetro y cinta métrica para registrar las condiciones físicas de trabajo, la observación en el lugar de trabajo de movimientos, posturas, acciones e interacciones entre trabajadores, y la recogida de impresiones de estos sobre todo lo relativo a su trabajo, se recogía información relevante sobre estos aspectos haciendo especial hincapié en elementos de carga física y la carga mental como se ha descrito con anterioridad.

Los resultados que se han obtenido indican una gran linealidad y poca dispersión al ser el universo de trabajadores objeto de estudio un grupo que cuenta con unas condiciones laborales muy parejas y, en la mayor parte de las ocasiones, en puestos de venta que están próximos entre sí, dentro del mismo centro comercial o mercado compartiendo instalaciones generales.

El perfil de empresa es de pequeña dimensión, de ámbito y gestión familiar; localizadas en puestos de venta con una dimensión variable donde todos los trabajadores están en activo al mismo tiempo compartiendo espacio, y que, casi en su totalidad se ubican en el interior de mercados especializados. Esta circunstancia es importante ya que añade elementos que marcarán gran parte de los valores recogidos para el factor ergonómico, como se detallará más adelante.

ESTUDIO SOBRE LA FATIGA LABORAL EN EL SECTOR MINORISTA ESPECIALIZADO DE LA CARNE.
ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DE FACTORES DE CARGA FÍSICA Y MENTAL.

En la tabla que se muestra a continuación, se exponen las puntuaciones promedio resultantes de la aplicación del método:

Carga física	Entorno físico	Carga mental	Aspecto Psicosocial	Tiempo de Trabajo
7,21	10	2,29	3,88	6,13

Tabla 7: Resultados promedio método LEST

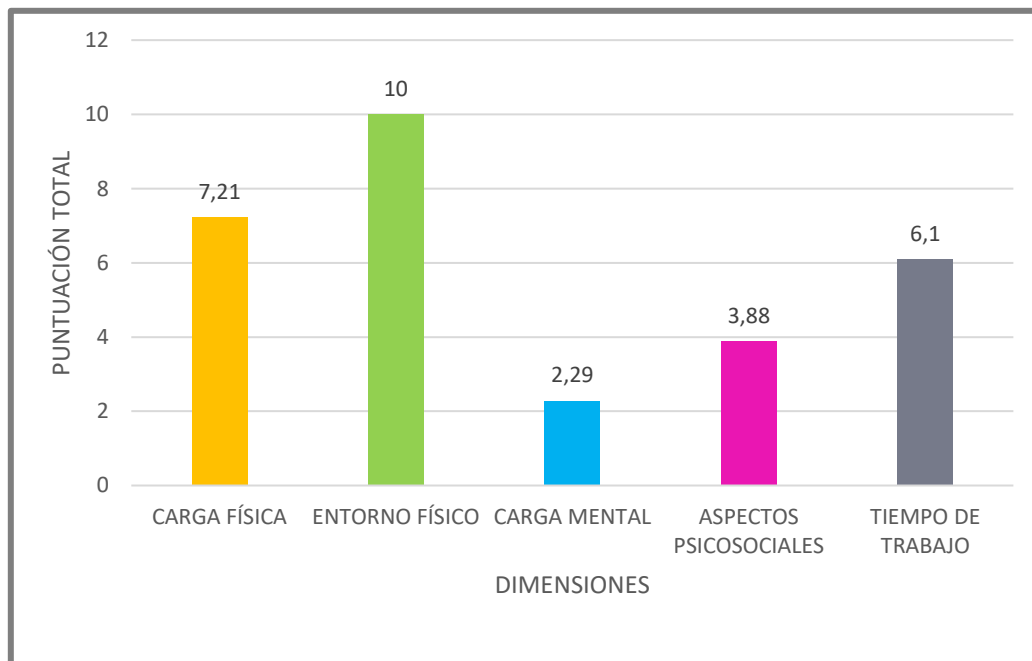


Gráfico 1: Histograma resultados promedio L.E.S.T

De los resultados obtenidos destacan tres factores que se sitúan en la parte menos favorable del espectro valorativo como son la **Carga física**, por un lado, el *Entorno físico* y el *tiempo de trabajo*. Estas dimensiones requieren una especial atención a la hora de configurar un programa de intervención. De todas ellas, el Entorno físico es la que más atención requiere por su excepcionalidad.

Los elementos identificados repiten prevalencia en todos los perfiles que se han determinado para el estudio (género, edad y rol).

ESTUDIO SOBRE LA FATIGA LABORAL EN EL SECTOR MINORISTA ESPECIALIZADO DE LA CARNE.
ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DE FACTORES DE CARGA FÍSICA Y MENTAL.

Edad	C. Física	E. Físico	C. Mental	Psicosociales	T. Trabajo
<35 años	7	10	2,78	3,88	6,33
35-55 años	7,35	10	2,21	3,88	6,32
>55 años	7	10	2,33	3,88	6,5

Tabla 8: Resultados por rango edad L.E.S.T

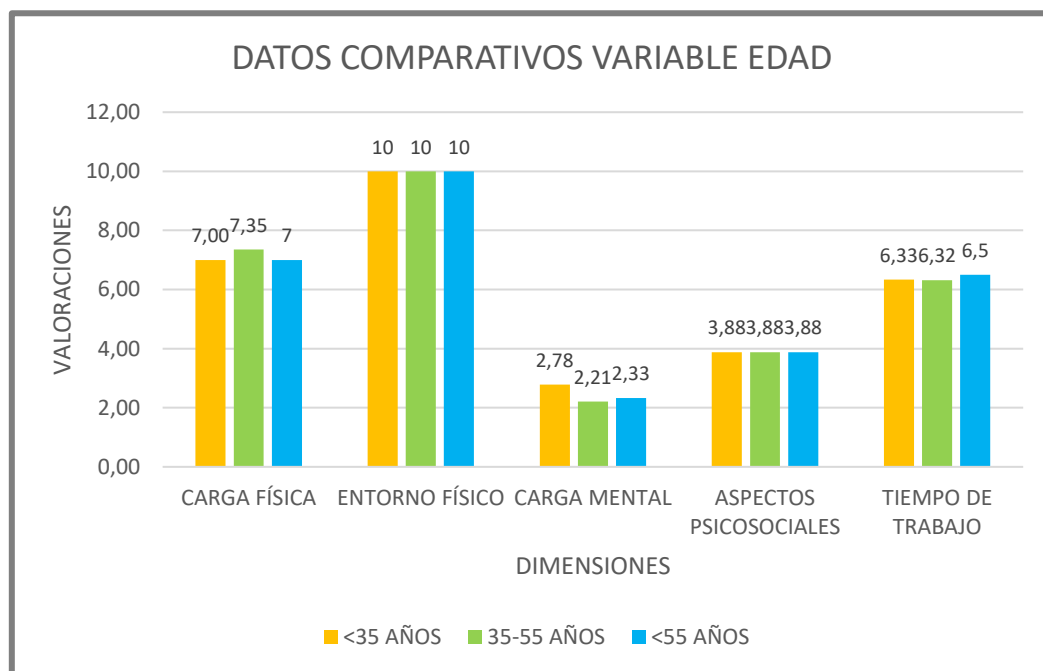


Gráfico 2: Comparación variables por rango de edad

Los resultados desagregados por la variable Rol se muestran en la siguiente tabla y gráfico:

Rol	C. Física	E. Físico	C. Mental	Psicosociales	T. Trabajo
Carnicero	7,45	10	2,32	3,88	6,16
Encargado	6,66	10	2,32	3,88	6,5
Propietario	6,86	10	2,33	3,88	6,36

Tabla 9: Resultados por variable de Rol

ESTUDIO SOBRE LA FATIGA LABORAL EN EL SECTOR MINORISTA ESPECIALIZADO DE LA CARNE.
ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DE FACTORES DE CARGA FÍSICA Y MENTAL.

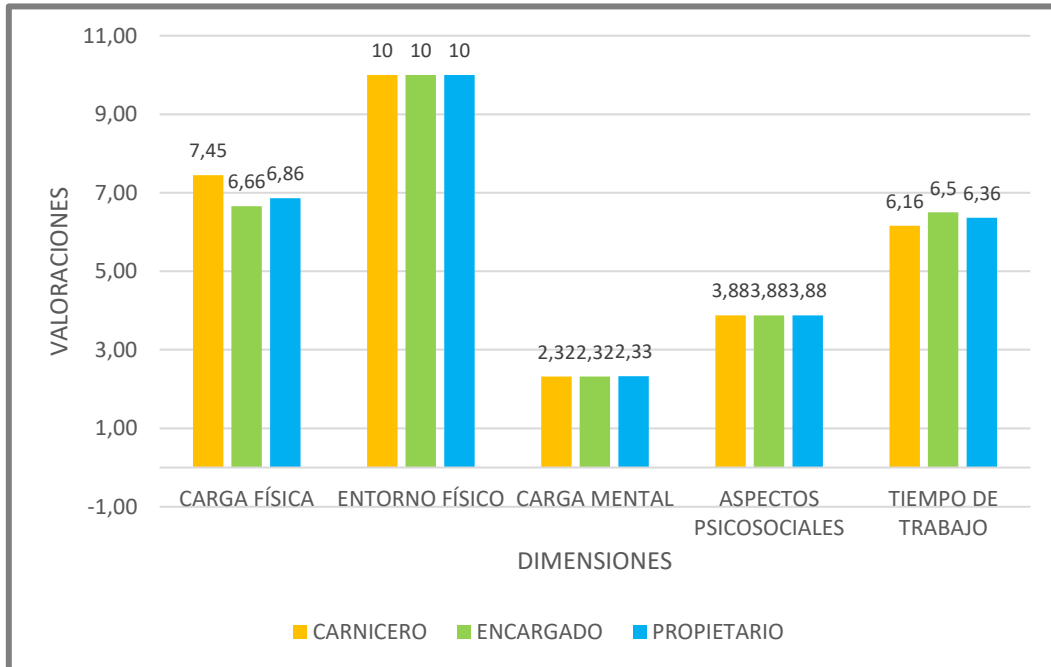


Gráfico 3: Comparación valoraciones por Rol.

A nivel general, si bien la **Carga física** cae dentro de los parámetros que indican la posibilidad de aparición de molestias que pueden derivar en fatiga, no se sitúa en valores de urgencia. La carga física a la que se apunta en este caso es la referente a la postura mantenida durante el tiempo, a los movimientos cortos pero repetidos y a la carga de mercancía. Estas tres actividades elevan la percepción de la fatiga física a los niveles mostrados.

Respecto a la postura prolongada, los trabajadores del comercio minorista de la carne deben mantener una posición que la mayor parte de las ocasiones no es cómoda a la hora de proceder con el corte y despiece de carne y derivados. Esta posición, unida a una repetición de movimientos, que fuerzan la musculatura favoreciendo la aparición de trastornos musculoesqueléticos, suponen un esfuerzo ergonómico importante para ellos con la consiguiente influencia sobre la fatiga.

También los pequeños transportes de pesos menores, entorno a los 8-10kg, entre la cámara del puesto de venta y el mostrador son frecuentes a lo largo de las jornadas laborales, lo que incrementa la sensación de fatiga física a lo largo del día. Como añadido, esta sensación se ve incrementada por el transporte de grandes pesos, aproximadamente 50kg, desde los almacenes hasta el despacho o puesto de venta. No se debe menospreciar el hecho de que, de acuerdo con lo manifestado por los trabajadores, esta actividad

no es diaria y es compartida con, al menos, otro compañero, lo que supone una acumulación extraordinaria en aquellas jornadas de trabajo donde es necesario aprovisionarse de género.

El **Entorno físico** destaca como elemento para tener en cuenta con mayor urgencia, muy marcado por las condiciones de iluminación a las que están expuestos los trabajadores. Son estas condiciones de iluminación, con total ausencia de luz natural a lo largo de la jornada laboral, las que aumentan el estrés ergonómico y la sensación de confinamiento. Se han registrado mediciones de luz que superan los niveles aconsejados para estas tareas, quizá en un intento de suplementar la falta de luz natural. Esta situación no hace más que afectar los indicadores de este factor.

En lo que respecta al ruido, la situación es muy distinta y no se puede afirmar que constituya un riesgo; las mediciones de ruido en el punto de venta se encuentran dentro de los límites admisibles en lo estipulado en el RD 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Estos valores límites que se estipulan en el RD 286/2006 son

- a) Valores límite de exposición: $L_{Aeq,d} = 87$ dB(A) y $L_{pico} = 140$ dB (C), respectivamente;
- b) Valores superiores de exposición que dan lugar a una acción: $L_{Aeq,d} = 85$ dB(A) y $L_{pico} = 137$ dB (C), respectivamente;
- c) Valores inferiores de exposición que dan lugar a una acción: $L_{Aeq,d} = 80$ dB(A) y $L_{pico} = 135$ dB (C), ...

Al respecto del ruido, se registran dos niveles diferentes que no superan los límites críticos de riesgo (<82 dB). Los rangos descritos pertenecen a situaciones con ruido ambiente de manera estable a lo largo de la jornada y, por otro lado, los momentos intermitentes, variables en el tiempo y en duración, en los que se accionan las máquinas de corte. Esta actividad tiene una distribución irregular en el tiempo, se realiza a demanda y la duración no suele superar los 30" continuados por activación según lo indicado por los trabajadores.

Se descarta otro de los parámetros que se incluyen dentro de esta dimensión de entorno físico como causante de estrés y fatiga laboral; se trata de la vibración, donde los niveles de exposición son prácticamente despreciables y no se puede afirmar en modo alguno que contribuyan a empeorar las condiciones laborales de los trabajadores objeto de estudio.

El factor **Tiempo de Trabajo** se encuentra dentro del abanico de puntuación muy próximo a la carga física relatado anteriormente. La valoración media de 6,13 puntos sobre 10 indica que,

aunque la situación no es apremiante, sí es un factor candidato a incrementar la percepción de fatiga mental y física.

En esta dimensión, los ítems que elevan esta valoración a parámetros cercanos al riesgo son aquellos que indican el número de horas semanales trabajados: mayor o igual a 40 horas semanales, la regulación de las pausas durante la jornada laboral (variable y poco controlable individualmente) y la imposibilidad de ausentarse del trabajo, aunque el objetivo de tarea diaria esté superado puesto que la salida está supeditada a un horario comercial. Todos estos elementos contribuyen a que la autonomía temporal percibida y real se vea limitada con lo que esto supone para la afectación de las condiciones de trabajo sobre el trabajador.

Los **aspectos psicosociales** están incluidos entre las dimensiones que se evalúan con este método, si bien ha de tenerse en cuenta que esta medida es superficial y debe servir más como una primera aproximación o diagnóstico que como una herramienta para sacar conclusiones más profundas.

Las **condiciones psicosociales** se evalúan conforme a cinco subdimensiones en las que la percepción por parte de los trabajadores es muy parecida y apenas se alteran a lo largo de las muestras recogidas. Las condiciones de dificultad son bajas, acordes con una posición poco especializada como la que nos ocupa donde se requiere una formación para la incorporación al trabajo no superior al periodo de una quincena en el puesto de trabajo, donde los trabajadores gozan de una gran y amplia autonomía funcional y de control y corrección de errores sobre el producto final. La sensación de autonomía se incrementa al sumarse a las funciones la venta personalizada del producto. Otro aspecto de relevancia que afianza la satisfacción y funciona como amortiguador de la aparición de problemas es la relación con los compañeros, el clima laboral y comunicación entre trabajadores. Al no existir limitaciones en el flujo de relaciones dentro del centro de trabajo, se favorece la proximidad relacional en ambos niveles: horizontal (con pares) y vertical (con superiores o subordinados). Es importante a la hora de valorar el impacto de los elementos psicosociales sobre problemas psicológicos derivados de la carga mental laboral, la robustez del liderazgo, la percepción que los trabajadores puedan formarse sobre sus figuras de mando que, dentro del estudio que nos ocupa, se valoran como muy próximas y fluidas.

5.2 RESULTADOS SOFI-SM PARA LA FATIGA MENTAL, FÍSICA Y PSICOLÓGICA

El cuestionario sobre fatiga mental SOFI- SM es una herramienta de análisis multifactorial de la fatiga de uso muy frecuente en diferentes estudios sobre la materia; es relativamente frecuente encontrarse con ensayos que utilizan el cuestionario como herramienta de análisis de la fatiga en diversas actividades profesionales.

Resulta esta prueba un instrumento de muy sencilla comprensión para los sujetos objeto de estudio, así como de aplicación y corrección para los investigadores. También es considerado un formulario fiable en su medición multifactorial, donde tampoco se compromete la validez² del instrumento. Por todo ello, el inventario SOFI-SM es un instrumento que, a priori, ofrecía un grado importante de confianza para abordar la investigación objeto de este proyecto.

Durante las visitas a los centros de trabajo, el cuestionario fue completado por todos los participantes junto con el resto de las metodologías escogidas.

Los resultados obtenidos apuntan a una situación alejada del riesgo por fatiga mental al estar muy por debajo de la primera línea de alarma. Se observa que cada una de las dimensiones se mantienen en puntuaciones muy bajas en cuanto a la percepción de la fatiga, escenarios que se repiten en los desagregados por edad y rol, y, por tanto, se desprende que estamos ante una situación donde los trabajadores manifiestan no sentir fatiga mental en la realización de sus funciones, o al menos, no identifican la existencia de una relación directa derivada de la carga laboral física o cognitiva.

Cabe recordar que de acuerdo con las tablas estimatorias de riesgo para esta escala (0-25 adecuado, 26-50 inadecuado, 51-75 inadecuado II y 76-100 inaceptable), las valoraciones totales que se encuentran por encima de 26 puntos son aquellas donde los niveles inadecuados de fatiga comienzan a requerir un nivel de atención y una serie de medidas amortiguadoras o

² Sebastián Cárdenas, Manuel Lucas; Idoate García, Víctor Manuel; Llano Lagares, Manuel; Almanzor Elhadad, Federico Ismael: "SOFI-SM: Cuestionario para el análisis de la fatiga laboral física, mental y psíquica"

ESTUDIO SOBRE LA FATIGA LABORAL EN EL SECTOR MINORISTA ESPECIALIZADO DE LA CARNE.
ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DE FACTORES DE CARGA FÍSICA Y MENTAL.

paliativas ante la problemática. Por debajo de los mencionados 26 puntos, la situación puede considerarse buena y no se requieren medidas específicas.

FE	CF	DF	FM	SM	IR	TOTAL
4,86	3,75	5,86	2,79	3,46	3,93	4

Tabla 10: Resultados promedio SOFI-SM donde: FE (Falta de energía), CF (Cansancio Físico), DF (Disconfort físico), FM (Falta de motivación), SM (Somnolencia) e IR (Irritabilidad)

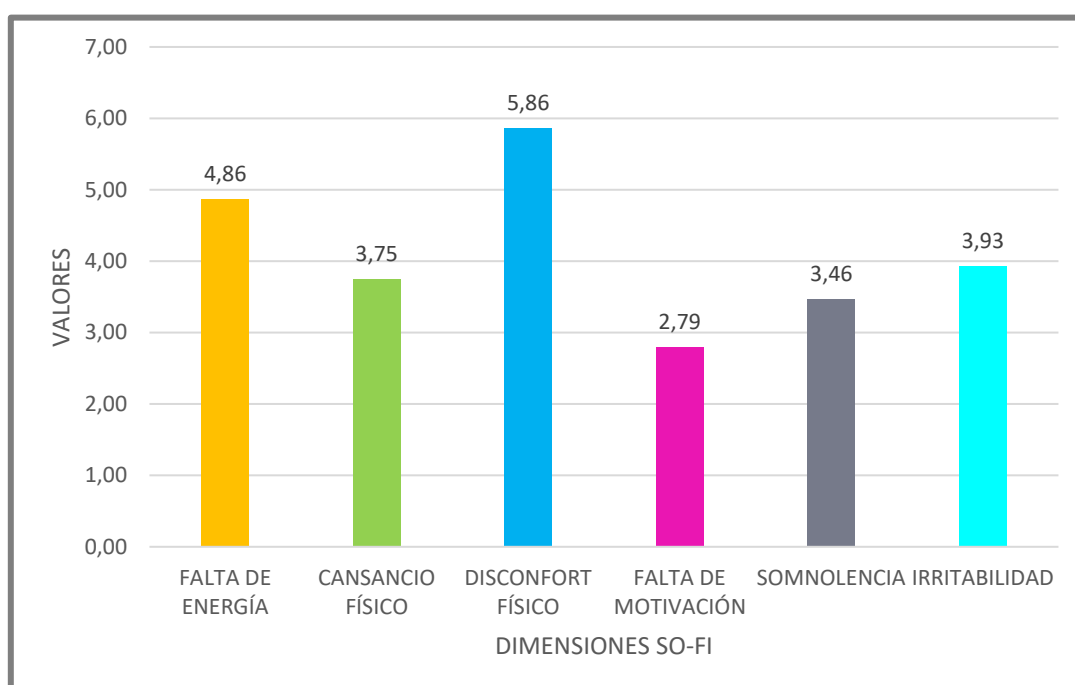


Gráfico 4: Histograma de valoración SOFI-SM

En la misma línea de lo que se ha descrito para el total del universo, el mismo patrón de respuesta se replica cuando se separan los encuestados por muestras de edad:

Edad	FE	CF	DF	FM	SM	IR	TOTAL
<35 años	9,33	1,67	4	0	1,33	1,33	2,94
35-55 años	5	4,35	6,88	3,53	4,88	4,59	4,68

ESTUDIO SOBRE LA FATIGA LABORAL EN EL SECTOR MINORISTA ESPECIALIZADO DE LA CARNE.
ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DE FACTORES DE CARGA FÍSICA Y MENTAL.

>55 años	3,89	4,22	5,22	3,44	2,44	3,78	3,83
----------	------	------	------	------	------	------	------

Tabla 11: Resultados promedio para variable EDAD

Tanto en la tabla como en el histograma que lo acompaña, se puede comprobar que es el grupo más numeroso, el de edad comprendida en el abanico de 35 a 55 años, el que sistemáticamente evidencia resultados menos favorables a excepción de “falta de energía”.

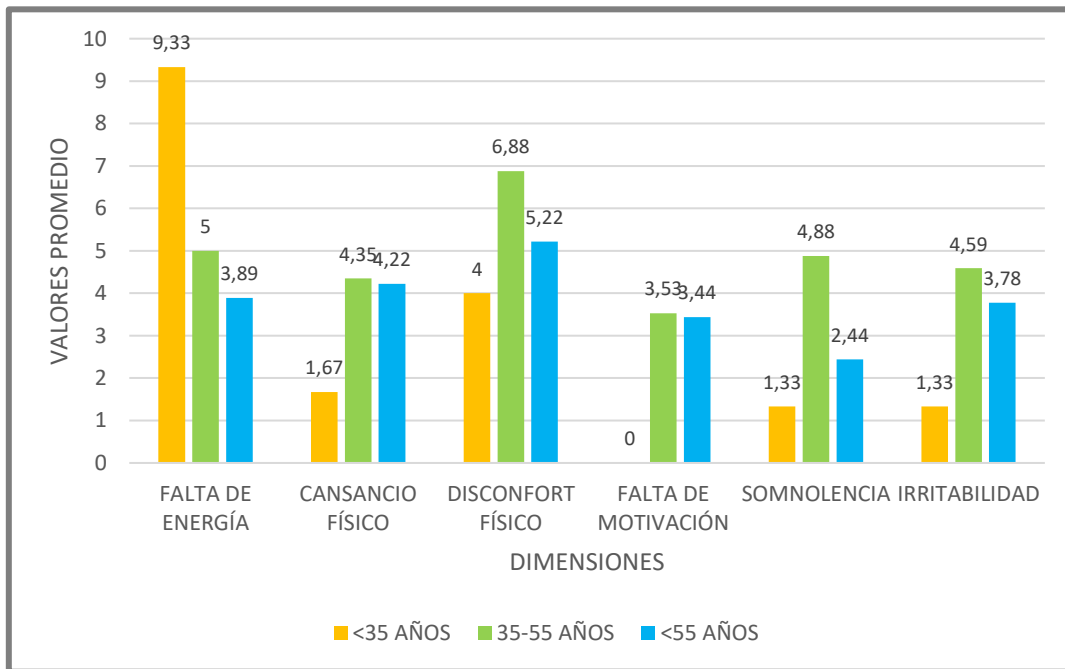


Gráfico 5: Histograma de valoración SOFI-SM por rango de edad

Misma condición se encuentra en el análisis de las notas obtenidas en el desglosado por roles. Las puntuaciones están muy por debajo de lo que se consideran entornos preocupantes, por encima de 26 puntos, aunque sí se aprecian valoraciones más elevadas por las personas de la muestra de propietario. Son estas personas quienes muestran, en todas las dimensiones, diferencias por encima del resto:

5. ESTUDIO DE CAMPO
ESTUDIO SOBRE LA FATIGA LABORAL EN EL SECTOR MINORISTA ESPECIALIZADO DE LA CARNE.
ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DE FACTORES DE CARGA FÍSICA Y MENTAL.

Rol	FE	CF	DF	FM	SM	IR	TOTAL
Carnicero	4,84	3,63	5,63	1,58	3,42	4	3,85
Encargado	2,32	1,66	5	3,66	2,66	3	3,05
Propietario	7	6,14	7,71	7,14	5,14	4,4	5,80

Tabla 12: Resultados promedio para variable ROL

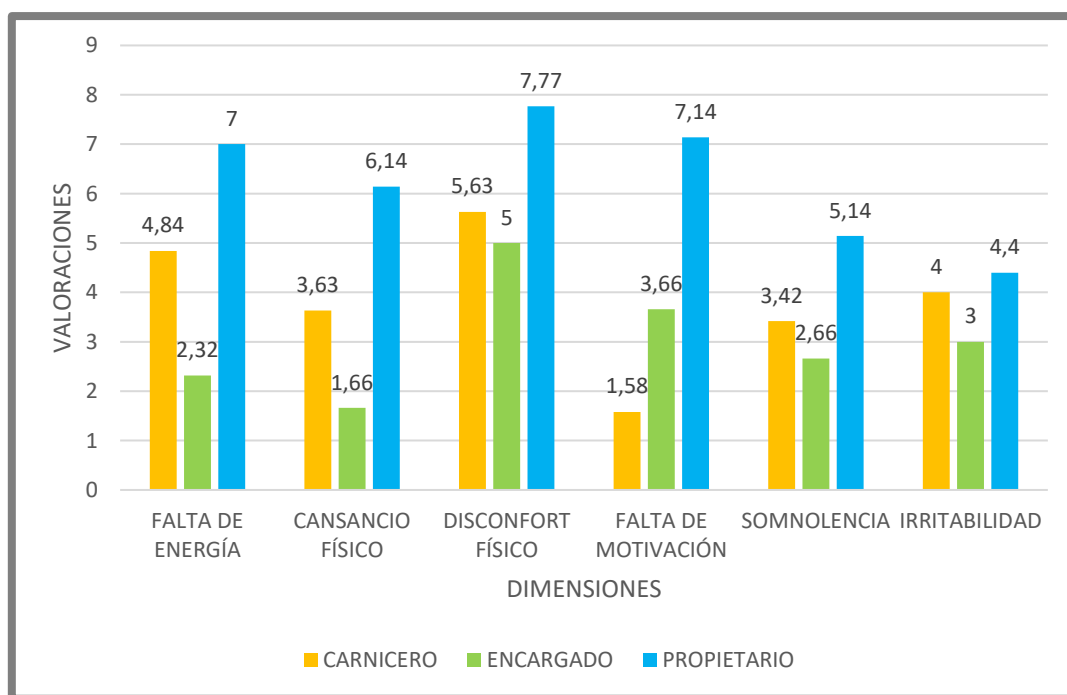


Gráfico 6: Histograma de valoración SOFI-SM para variable ROL

Se puede concluir, a la vista de los datos, que en las variables analizadas no existen evidencias que nos permitan afirmar que los trabajadores del sector acusen fatiga en cualquiera de las dimensiones estudiadas.

5.3 RESULTADOS GENERAL HEALTH QUESTIONNAIRE (GHQ-12) GOLDBERG

La última prueba utilizada para el desarrollo del análisis de factores relacionados con la fatiga física y mental ha sido el cuestionario de salud mental de Goldberg en la versión reducida autoadministrada de 12 ítems. Esta metodología es de uso general en diferentes ámbitos y permite discriminar marcadores temporales de estrés.

En la tabla adjunta se presenta el resumen de valoraciones arrojadas por cada uno de los grupos en los que se divide la población general del estudio. El GHQ-12 ofrece un único guarismo valorativo a contrastar con el baremo medio, el cual indica si el sujeto está sujeto a un perfil que requiera una observación más detenida o si se encuentra dentro de los parámetros de lo que se denomina *NO CASO*. Para la escala Goldberg, este punto de corte se establece en 5/6.

VARIABLE	Valoración promedio
Global	1,38
Edad < 35 años	0,33
Edad 35-55 años	1,47
Edad > 55 años	1,55
Rol Carnicero	1,36
Rol encargado	0,66
Rol propietario	1,57

Tabla 13: Resumen puntuaciones GHQ-12

Los resultados indican que todos los grupos, en promedio, quedan fuera de la zona de *CASO*, es decir, no hay indicios de impacto ni acuse de sintomatología coincidente con el espectro bifactorial ansiedad/depresión.

En el gráfico que acompaña a esta tabla, se encuentran las puntuaciones obtenidas individualmente para el cuestionario donde destaca una única puntuación que, efectivamente, se encuentra dentro de la situación *CASO*; sin embargo, este hecho no es concluyente a la hora de establecer una relación directa entre las condiciones laborales, la fatiga física y la fatiga mental. Se interpreta, por tanto, como un hecho aislado dentro del estudio, máxime cuando la puntuación más repetida es de 0, lo que sí sería un motivo para interpretar que hay una distancia importante en la mencionada relación: fatiga mental y física.

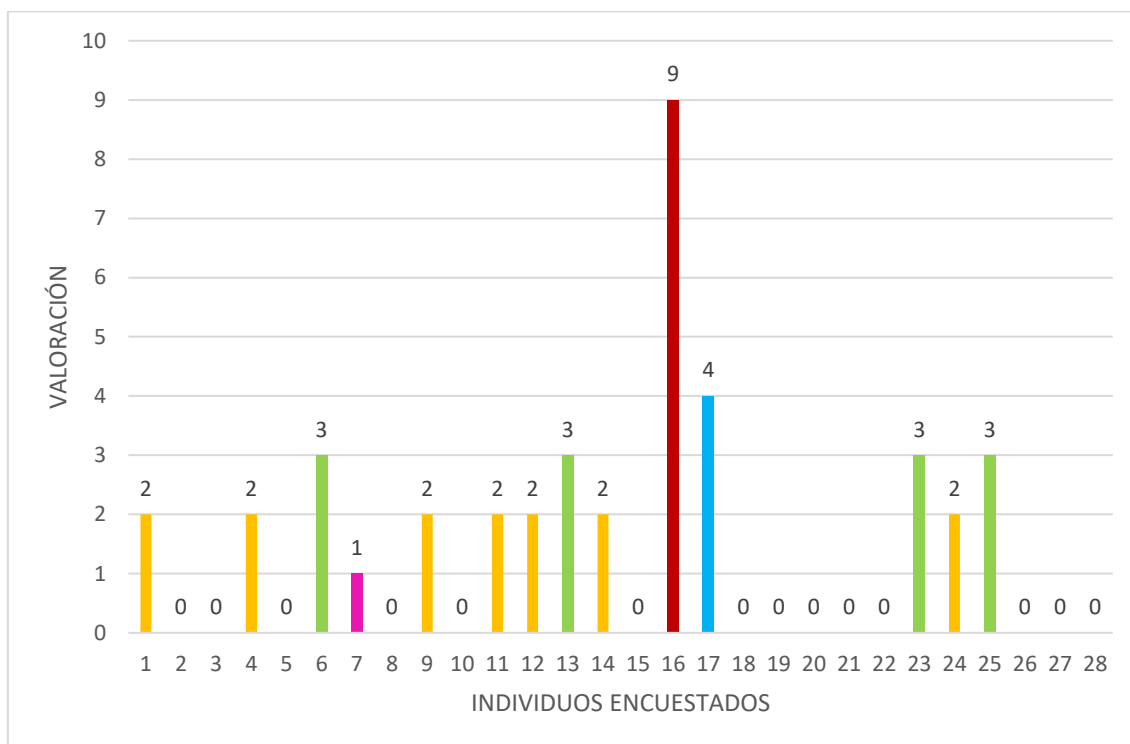


Gráfico 7: Respuestas cuestionario GHQ-12

Así, analizada la situación individual, desagregada y también global, la primera interpretación de la que podemos tener certeza es que los sujetos encuestados mantienen unas condiciones de salud mental por debajo de los niveles de riesgo y no se evidencia impacto, a priori, de las condiciones laborales sobre el espectro ansiedad/depresión de los trabajadores.

5.4 ENTREVISTAS PERSONALES

Las entrevistas personales constituyen una fuente de información fundamental en cualquier estudio de campo. Como se expone anteriormente, para el estudio que nos ocupa, la utilización de entrevistas semiestructuradas buscaba encontrar un contraste al resto de instrumentos cuantitativos y con ello rastrear áreas grises que no se alcanzan con aquellos métodos.

A las personas trabajadoras se les pregunta acerca de cuestiones relativas a la autonomía decisional, temporal y funcional en su puesto de trabajo; también se consultaba sobre la carga mental percibida en términos de dificultad, multitarea, niveles de atención requerido; comunicación, liderazgo, compensación, estatus social y realización personal; gestión emocional, nivel de estructuración funcional, relaciones en el entorno de trabajo y, por último, sobre el equilibrio en el binomio vida personal-vida laboral.

Como se señalaba con anterioridad, se llevaron a cabo cinco entrevistas personales que tuvieron lugar tras la aplicación del resto de metodologías. Los perfiles de los sujetos que forman la muestra variaban en antigüedad, edad y rol.

Los principales resultados que se pueden extraer del análisis de estas respuestas es la confirmación de que se percibe carga derivada de elementos físicos y ergonómicos como el manejo y transporte de peso, movimientos repetitivos y posturas incómodas que se prolongan a lo largo de la jornada laboral, un volumen variable de carga, todos ellos confirmados en otros estudios³ ya documentados. Sin embargo, no existe una relación directa por parte de las personas entrevistadas que interrelacionen con la dimensión de la fatiga mental. Esta dimensión, sí existe y así se recoge en los perfiles que ocupan el rol de propietarios.

Por lo tanto, se puede concluir que los motivos que favorecen la aparición de fatiga mental están más relacionados con la multitarea de la gestión de la propiedad, la gestión de equipos y del negocio, que con aquellos relativos a la parte más física del trabajo.

Las personas que asumen el rol de propietario están expuestos a una serie de elementos y circunstancias que elevan el riesgo de acusar la fatiga mental. Una actividad intermitente, poco estable en lapsos temporales (días, semanas y meses) donde se alternan periodos de mucha actividad con otras de baja venta es uno de estos factores.

Otro factor al que están sometidos las personas propietarias tiene que ver con la gestión del negocio, que evoluciona rápidamente y al que hay que adaptarse; el incremento de pedidos telemáticos, la entrega a domicilio, etc. son cuestiones a las que sólo las personas que gestionan un negocio están expuestas y trascienden a las meras funciones físicas.

El afrontamiento emocional de las relaciones, principalmente donde la imagen de la empresa está en juego, también tiene un peso importante en el incremento de la carga mental. No podemos despreciar que estos negocios cuentan con una importante vertiente de venta directa al público y donde esta relación proveedor-cliente no siempre es sencilla. Ante la aparición de conflictos con clientes, se impone el ocultamiento de emociones y no siempre se expresa con

³ GUÍA PREVENCIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES EN LA INDUSTRIA CÁRNICA, s. f. Márquez Gómez & Márquez Robledo, 2015

libertad los sentimientos. Teniendo en cuenta que a esta relación están expuestos todas las personas trabajadoras, son el rol de personas propietarias quienes, en última instancia se hacen responsables de las buenas interacciones a todos los niveles.

Por último, es interesante destacar que quizá el aspecto más importante en este sentido sea la dificultad de desconexión completa del trabajo puesto que, según exponen las personas entrevistadas: “el negocio no para”. Resulta muy llamativo este dato porque seguramente sea el factor o variable que más pondera a la hora de explicar la aparición de síntomas coincidentes con el estrés laboral. Para contrastar este punto, los/as trabajadores/as que no son propietarios/as indican que no tienen problemas de gestión emocional ni mental fuera del trabajo ya que sus funciones se separan del negocio en cuanto termina su jornada laboral.

6. ANÁLISIS GLOBAL DE LOS RESULTADOS

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para completar el análisis de los datos se realiza el tratamiento estadístico de los mismos. Con este fin, se ha creado una base de datos que será analizada con el programa SPSS de IBM, donde se analizará la correlación de las variables.

En primer lugar, analizamos la fiabilidad de la prueba, es decir, la consistencia de las respuestas a los diferentes cuestionarios. El resultado obtenido, con un Alfa de Cronbrach de 0,8 (si no se tiene en cuenta la variable EF del cuestionario LEST) nos indica que las variables analizadas son fiables en el global de los cuestionarios.

A continuación, se incluye la tabla con las correlaciones obtenidas para las diferentes variables de estudio, esta correlación se realizó mediante la Rho de Spearman ya que la muestra es menor de 30 individuos.

En dicha tabla no se incluye la variable EF_Lest, dado que la fiabilidad de dicha variable no alcanza el valor mínimo del alfa de Cronbach = 0,8.

Las variables dependientes para considerar han sido: la salud general (estudiada en el cuestionario General Health Questionnaire GHQ-12 de Goldberg), la fatiga (estudiada en el cuestionario SOFI-SM) y las condiciones de trabajo (recogidas en el método LEST).

TABLA CORRELACIONES^c

	EDAD	PUESTO	FE_SOFI	CF_SOFI	DF_SOFI	FM_SOFI	SM_SOFI	IR_SOFI	CF_LEST	CM_LEST	PS_LEST	TT_LEST	Salud General	Fatiga (SOFI)	Cond.Trabaj
EDAD	--														
PUESTO	-,493**	--													
FE_SOFI	-0,337	-0,056	--												
CF_SOFI	0,101	-0,237	,504**	--											
DF_SOFI	-0,101	-0,154	,708**	,816**	--										
FM_SOFI	0,049	-,410*	,659**	,718**	,770**	--									
SM_SOFI	-0,077	-0,260	,557**	,722**	,741**	,816**	--								
IR_SOFI	-0,010	-0,033	,500**	,714**	,747**	,659**	,838**	--							
CF_LEST	0,005	0,252	-0,036	-0,259	-0,216	-0,205	-0,275	-0,087	--						
CM_LEST	-0,132	0,170	0,227	-0,004	0,107	0,009	0,000	0,104	0,082	--					
PS_LEST	,427*	-0,098	-,503**	-0,249	-,461*	-,396*	-0,364	-0,201	0,374	-0,083	--				
TT_LEST	,501**	-0,089	-,419*	-0,092	-0,194	-0,119	-0,102	-0,048	-0,351	0,218	,430*	--			
SALUD GENERAL GOLDBERG	-0,031	0,127	0,178	,531**	,550**	0,318	,491**	,632**	-0,150	0,036	-0,111	0,113	--		
FATIGA (SOFI)	-0,092	-0,172	,780**	,847**	,936**	,852**	,835**	,846**	-0,153	0,156	-,418*	-0,191	,521**	--	
COND. DE TRABAJO	0,287	0,147	-0,122	-0,131	-0,203	-0,136	-0,248	-0,040	,671**	,457*	,614**	0,281	-0,021	-0,110	--

** . LA CORRELACIÓN ES SIGNIFICATIVA EN EL NIVEL 0,01 (BILATERAL).

* . LA CORRELACIÓN ES SIGNIFICATIVA EN EL NIVEL 0,05 (BILATERAL).

N = 28

A continuación, se realizan las correspondientes regresiones lineales para conocer la influencia de cada variable con las variables dependientes:

1. VARIABLE DEPENDIENTE SALUD GENERAL

La variable dependiente Salud general, Goldberg, como hemos visto anteriormente correlaciona con las variables CF_SOFI, DF_SOFI, SM_SOFI e IR_SOFI. Sin embargo, la regresión lineal nos indica que la variable que más influencia tiene es IR_SOFI, es decir, la irritabilidad, con un 46% de influencia sobre el estado de la salud general de las personas.

MODELO	R	R CUADRADO
1	,679 ^a	0,462

A. PREDICTORES: (CONSTANTE), IR_SOFI

Tabla 15 Regresión lineal

2. VARIABLE DEPENDIENTE FATIGA

La variable dependiente fatiga (SOFI-SM) correlaciona con las variables FE_SOFI, CF_SOFI, DF_SOFI, FM_SOFI, SM_SOFI, IR_SOFI, PS_LEST y la variable dependiente Salud General.

MODELO	R	R CUADRADO	R CUADRADO AJUSTADO	ERROR ESTÁNDAR DE LA ESTIMACIÓN	CAMBIO EN R CUADRADO
1	,926 ^a	0,858	0,853	9,53213	0,858

a. Predictores: (Constante), DF_SOFI

Tabla 16 Regresión lineal

Como vemos en la tabla anterior, el valor de R nos indica que la variable con más influencia sobre la fatiga es DF_SOFI, es decir, el Discomfort físico. Este discomfort influye en un 85% sobre la fatiga. El resto de las variables tienen una influencia menor.

Las correlaciones nos indican que existe una relación negativa entre la fatiga y los aspectos psicosociales tratados en el método LEST. Es decir, a más comunicación, más iniciativa, mayor estatus social y más cooperación, menores serán los niveles de fatiga de las personas trabajadoras. Aunque como dijimos anteriormente esta influencia es baja.

3. VARIABLE DEPENDIENTE CONDICIONES DE TRABAJO

La variable condiciones de trabajo correlaciona con las variables CF_LEST, CM_LEST, PS_LEST. Siendo la que tiene una mayor influencia la variable Carga mental.

MODELO	R	R CUADRADO
	,813 ^a	0,661
A. PREDICTORES: (CONSTANTE), CM_LEST		

Tabla 17 Regresión lineal

Otra de las correlaciones que observamos en la tabla, es la existente entre el puesto de trabajo y la fatiga mental, en este caso la correlación es negativa, lo que nos indica que los propietarios tienen una mayor fatiga mental que el resto de las personas de la organización.

7. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Para finalizar, los resultados obtenidos en los diferentes cuestionarios y las entrevistas realizadas a las personas de la plantilla y a los propietarios, nos indican que:

Según los resultados obtenidos en el método LEST, las condiciones laborales de toda la plantilla son muy similares y los tres factores menos favorables a los que se encuentran expuestos son: la carga física, el entorno físico y el tiempo de trabajo.

El factor “carga física” indica la posibilidad de la aparición de molestias que pueden derivar en fatiga, pero no se sitúa en valores de urgencia. Esta valoración se debe a las posturas mantenidas, los movimientos repetitivos y la carga de pesos, situaciones que han de ser tenidas en cuenta a la hora de implantar medidas preventivas.



Respecto al factor “entorno físico” han de tenerse muy en cuenta las condiciones lumínicas de los lugares de trabajo. Estas condiciones implican la ausencia de luz natural y una elevada exposición a iluminación artificial la cual aumenta los niveles de estrés ergonómico.

El factor “tiempo de trabajo” ha resultado ser un factor candidato a incrementar la percepción de la fatiga mental y física como se indica en el análisis del método LEST y en los resultados del análisis estadístico donde se ha observado la existencia de una correlación entre el tiempo de trabajo y la falta de energía de las personas de la plantilla. Los ítems que acercan esta valoración a una situación de riesgo son aquellos que indican el número de horas semanales trabajadas, la regulación de las pausas durante la jornada laboral y la imposibilidad de ausentarse del trabajo.

Las condiciones psicosociales evaluadas son muy similares en las personas del estudio; las cinco dimensiones estudiadas nos indican que estas personas realizan tareas con baja dificultad las cuales requieren una formación no superior a un periodo de quince días, gozan de autonomía funcional y de control sobre el producto final. Otra de las dimensiones medidas es la relación entre compañeros, la cual se encuentra en una situación satisfactoria y funciona como amortiguador de la aparición de determinados problemas. Estas relaciones, el buen clima laboral general, la comunicación entre trabajadores y la proximidad entre superiores y subordinados, favorece el buen estado psicosocial del personal.

Como se indica en el análisis estadístico existe una relación negativa entre la fatiga y los aspectos psicosociales tratados en el método LEST. Es decir, a más comunicación, más iniciativa, mayor estatus social, más cooperación y mayor sensación de pertenencia, menores serán los niveles de fatiga de las personas trabajadoras.

Los resultados obtenidos en los cuestionarios SOFI-SM Y GHQ-12, nos indican que las personas trabajadoras no acusan fatiga mental ni física, ansiedad o depresión. Aunque como se ha comentado anteriormente en el análisis del cuestionario SOFI-SM, en las entrevistas y en el análisis estadístico, los propietarios aquejan una mayor fatiga mental debido a las características propias de su puesto.

Por tanto, los resultados respecto a la existencia de una relación directa entre los factores de carga física y mental no han sido concluyentes, esto podría ser debido a la elección de los métodos.

La aplicación del método L.E.S.T. se limita a una tipología de puestos de trabajo, principalmente del sector industrial y, aunque permite su aplicación a actividades no estrictamente afines, su aplicación no siempre redundan en un alcance con la suficiente profundidad y validez que se podría esperar.

Este método valora las condiciones laborales de puestos de trabajo fijos del sector industrial, donde el grado de cualificación es bajo. Algunas partes del método (ambiente físico, postura, carga física...) pueden ser utilizadas para evaluar puestos con mayor cualificación, siempre y cuando el lugar de trabajo y las condiciones ambientales permanezcan constantes.

En nuestro caso, es de gran utilidad a la hora de evaluar los puestos de trabajo de carniceros, charcuteros y encargados, pero puede resultar limitado a la hora de evaluar la parte relativa a la gestión de la empresa que recae sobre los propietarios de cada establecimiento. A su vez, hay que señalar que las preguntas relativas a la carga física y mental pueden presentar dificultades en aquellos puestos no repetitivos como es el caso de los propietarios.

Este es un método que puede resultar muy eficiente a la hora de realizar un primer análisis global de la situación, pero requiere una serie de estudios complementarios para llevar a cabo un análisis más concreto. Por lo que, para futuros estudios sería útil la aplicación de otros posibles métodos de evaluación ergonómica como los métodos RULA, OCRA y NIOSH. Ya que según Asensio et al. “el método LEST puede ser de estos métodos el que revista más complejidad y la información disponible sobre él es escasa”.

Otra posible problemática es la complejidad que reviste para las personas identificar las situaciones de carga mental a las que se encuentran expuestas en el trabajo, asumiéndolas como algo inherente a su puesto.

Para posibles valoraciones futuras, habría de tenerse en cuenta la importancia de la relación de la antigüedad en el puesto de trabajo con la carga física y mental de las personas. También sería importante valorar los datos epidemiológicos de la empresa, conocer las diferentes enfermedades profesionales y TME que refieren las personas de la plantilla comparadas a su vez con las propias del sector.

8. MEDIDAS Y RECOMENDACIONES PREVENTIVAS: OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se pueden diferenciar varios bloques de medidas recomendadas a adoptar con el objetivo de prevenir la aparición de problemáticas derivadas de la sobrecarga física y la sobre exposición a elementos estresores en el puesto de trabajo.

1. MEDIDAS FISIOLÓGICAS INDIVIDUALES:

Los problemas físicos están muy ligados a la actividad de los trabajadores del comercio minorista de la carne por las particularidades intrínsecas de los puestos de trabajo carnicero/a y/o charcutero/a. Reducir la aparición de accidentes laborales y enfermedades profesionales pasa, en muchas ocasiones, por la adopción de una serie de acciones individuales que protejan a lo largo del tiempo a los trabajadores frente a los riesgos físicos y ergonómicos a los que están expuestos. De este modo, se recomiendan una serie de acciones de carácter discrecional para ayudar a dilatar la aparición de problemas físicos:

- Establecer rutinas de ejercicios de estiramiento muscular: Es recomendable que, para hacer frente a movimientos repetitivos, antes de comenzar la jornada laboral y regularmente a lo largo de esta, el trabajador pueda disponer de unos minutos para preparar sus articulaciones y músculos para el sobreesfuerzo y la continua repetición de movimientos.
- Realizar ejercicio físico moderado fuera del trabajo: Mantener unos saludables hábitos de actividad física previene la aparición de problemas musculoesqueléticos, además de incidir positivamente en la resistencia física.
- Visitas periódicas a un especialista fisioterapeuta: Es esencial que los trabajadores tomen conciencia de la importancia que la vigilancia de la salud tiene sobre las personas y su impacto en la prevención de la aparición de trastornos musculoesqueléticos.

La consulta y tratamiento preventivo o paliativo del dolor muscular es una acción individual recomendada para el tipo de trabajo objeto de este documento. Otra posibilidad es la realización de automasajes para aliviar dolores musculares y contracturas.

- Mantener una buena higiene postural durante la jornada laboral y en el día a día: A la vez que se aumentan los cuidados relacionados con la espalda. Valorar la posibilidad de realizar formaciones relacionadas con “Higiene postural y espalda sana”.
- Higiene de sueño: Buenas rutinas de descanso ayudarán a los trabajadores a comenzar las jornadas con un estado físico óptimo y también ayudarán a mantener un ritmo de actividad adecuado a lo largo de la jornada laboral.
- Alimentación sana, equilibrada y cuidada: Del mismo modo que la higiene del sueño es importante para el estado de ánimo y físico, la alimentación es también un eje fundamental del buen mantenimiento fisiológico de los operarios. Una alimentación desequilibrada, acompañada de sedentarismo deriva en sobrepeso el cual incide en la movilidad y agarrotamiento muscular. Alimentaciones pesadas para nada favorecen la reincorporación al trabajo tras la pausa de la comida, con lo que se recomienda que estas comidas estén basadas en alimentos ligeros, pero con un aporte energético suficiente. Evitar las comidas excesivamente elaboradas en jornadas de trabajo.

Además de aquellas acciones que, individualmente, los trabajadores pueden poner en marcha para su protección y prevención frente a los TME, es importante que la empresa acompañe con medidas que se pueden adoptar desde la organización:

- Reorganización de las pausas: Generalmente las pausas suelen estar limitadas en el tiempo y acotadas en función de la actividad de venta, es recomendable que se reorganice la manera en que se realizan estas paradas. Las pausas deben tomarse antes de que aparezca la fatiga y no deben recuperarse mediante la aceleración del ritmo una vez finalizadas. Por tanto, es importante entender que es más beneficioso realizar más pausas de corta duración que una única pausa en mitad de la jornada.

- Proveer de herramientas y cuchillos de corte ergonómicos: Debido a la importancia que tienen las herramientas manuales (cuchillos) para el comercio minorista de la carne, el servicio y empleados, el buen estado de uso de los cuchillos (afilado) es crucial para que estas herramientas no supongan una barrera en el desarrollo del trabajo por verse obligados a ejercer más fuerza o más movimientos de los necesarios. Asimismo, el mercado ofrece nuevos diseños de cuchillos más ergonómicos que pretenden amortiguar los efectos de la presión en el corte o la fuerza ejercida sobre la pieza mediante nuevos ajustes en el agarre.
- Se recomienda el uso adecuado de sistemas de levantamiento y transporte de cargas para las piezas de mayor peso: A su vez, es recomendable que el personal cuente con la formación adecuada sobre el uso de estos sistemas y conozca las posturas que debe adoptar durante el levantamiento de cargas para evitar posibles daños y la aparición de TME.
- Dados los largos periodos de bipedestación a los que se encuentran expuestos, sería adecuado alternar la posición de pie con la de sentado durante la jornada laboral. Esto no siempre es posible debido a las características propias de la tarea, pero la incorporación de apoyamuslos y reposapiés podría ser beneficiosa para ellos evitando la bipedestación prolongada.
- La iluminación es un elemento muy importante en las labores de carnicería. Unas buenas condiciones lumínicas pueden reducir la aparición de accidentes relacionados con cortes y golpes, a la vez que protegen la salud visual de las personas y evitan la fatiga. Las tareas que se realizan requieren de una cierta precisión y conllevan un esfuerzo visual que debe ser compensando con una iluminación adecuada, en caso contrario pueden producirse problemas de salud irreversibles. La norma UNE 12464-1:2012 nos indica las condiciones idóneas para las zonas de trabajo de carnicería⁴:
 - Iluminancia mantenida (Em lux): 500
 - Límite UGR (UGRL): 25
 - Índice de rendimiento de colores (Ra): 80

2. MEDIDAS PSICOSOCIALES:

⁴ UNE 12464.1:2012. Iluminación. Iluminación de los lugares de trabajo. Parte 1: Lugares de trabajo en interiores.

Junto con los riesgos físicos a los que están expuestos los profesionales del sector que nos ocupa, también hay, cada vez con más peso, prevalencia de exposición a elementos y factores psicosociales que no solo tienen una incidencia a nivel fisiológico sino también psicológico. La prevención primaria del estrés y el efecto acumulativo que puede desembocar en patrones de lo que se denomina como “síndrome de Burnout” es cada vez más necesaria. Así, los trabajadores del sector deben prepararse y estar informados de sus consecuencias con el objetivo de comprender y actuar sobre los elementos estresores en el lugar de trabajo, y, adicionalmente, adoptar hábitos de desconexión laboral.

Dado que los elementos relacionados con la carga psicológica presentes en la actividad de carnicero/a charcutero/a, pueden presentar manifestaciones y reacciones fisiológicas, es de gran importancia tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Identificación por parte de los trabajadores de los síntomas de la fatiga mental.
- Rutinas y actividades de ocio que permitan la desconexión de la actividad laboral: Se trata de uno de los motivos de mayor descontento laboral que se manifiestan en la actualidad. El tecnoestrés o el estrés provocado por las TIC (que son las Tecnologías de la Información y la Comunicación) se ha de combatir mediante la acción individual y organizacional. En el plano personal, se hace necesario la reducción del consumo de pantalla y sobre todo el que esté relacionado con el trabajo, responder email, llamadas de empresa, etc.
Desde la empresa se pueden restringir los contactos laborales fuera de la jornada de trabajo para acompañar la acción individual.
- Reorganización de las tareas y rotación en el puesto: La carga mental en el puesto de trabajo está estrechamente ligada a factores como el volumen de trabajo, la presión de tiempos, y como la intensidad y duración de la atención y concentración que se debe poner a la hora de realizar el trabajo.

Por este motivo, la rotación de actividad a lo largo de la duración de la jornada de trabajo ayudará a alterar positivamente el esfuerzo de atención necesario al no requerir todas las tareas el mismo grado de concentración.

Adelantar trabajo en momentos de baja actividad de venta y atención al público redundará en una reducción de la presión ligada a los tiempos.

- Mantenimiento de las buenas relaciones interpersonales verticales y horizontales y adopción de un estilo de liderazgo asertivo y dialogante: El sector del comercio minorista de la carne se caracteriza por estructuras cortas donde el responsable comparte jornada, trabajo y tareas con un número no muy alto de operarios; esto redundará en relaciones estrechas e interacciones en muchas ocasiones informales y muy próximas. El mantenimiento de relaciones saludables entre compañeros o entre superiores y subordinados es una labor de todos, pero que debe fomentarse e impulsarse desde la gerencia.

Compartir momentos fuera del espacio de trabajo redundará en la consolidación de las buenas prácticas en las relaciones y en el fortalecimiento y cohesión de estas.

El estilo de comunicación debe ser asertivo y correcto por parte de todas las partes; esta debe ser clara y poco ambigua, favoreciendo la circulación de nuevas ideas y potenciando la autonomía de los trabajadores en aquellas parcelas donde sea posible.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Asensio, S., Diego, J., & Alcaide, J. (s. f.). Estudio de la aplicabilidad práctica de los métodos de evaluación ergonómica de puestos de trabajo.
- Comisión Ejecutiva Confederal de UGT. (2007). Guía Prevención de Riesgos Psicosociales en la Industria Cárnica.
- Cuixart Nogareda, S., & Dalmau Pons, I. (s. f.). NTP 451: Evaluación de las condiciones de trabajo: métodos generales.
- Diego-Mas, J. A. (2015). Análisis ergonómico global mediante el método LEST. Ergonautas, Universidad Politécnica de Valencia. <https://www.ergonautas.upv.es/metodos/lest/lest-ayuda.php>
- Encuesta Europea de Empresas sobre Riesgos Nuevos y Emergentes (ESENER2). <https://osha.europa.eu/es/publications/summary-second-european-survey-enterprises-new-and-emerging-risks-esener-2>
- García-Izquierdo, A. L. (2017). Ergonomía y psicología aplicada a la prevención de riesgos laborales cátedra Asturias prevención. www.uniovi.es/publicaciones
- IAPRL - Inicio. (s. f.). Recuperado 29 de agosto de 2022, a partir de <https://www.iaprl.org/>
- Instituto de Biomecánica de Valencia. (s. f.). Informe de resultados del análisis comparativo de métodos ergonómicos de aplicación al sector sociosanitario. Recuperado 29 de agosto de 2022, a partir de <https://gestion.ibv.org/gestoribv/index.php/proyectos/descargables/ambito-de-salud-laboral/843-e2-1-ergosan-analisis/file>
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo - INSST. (s. f.). Recuperado 29 de agosto de 2022, a partir de <https://www.insst.es/>
- NTP 604: Riesgo psicosocial: el modelo demanda-control-apoyo social (II) del INSHT. <https://www.insst.es/documents/94886/192928/NTP+604+Riesgo+psicosocial+el+modelo+demanda-control-apoyosocial+%28II%29..pdf>
- Márquez Gómez, M., & Márquez Robledo, M. (2015). Factores de riesgo biomecánicos y psicosociales presentes en la industria venezolana de la carne. Ciencia & Trabajo, 17(54), 171-176. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492015000300003>
- CCOO. (2016). Métodos de evaluación ergonómica. www.saludlaboralmadrid.es
- Morral, F. P. (1987). NTP 175: Evaluación de las Condiciones de Trabajo: el método L.E.S.T.
- UNE 12464.1. Norma europea sobre la iluminación para interiores. (s. f.).
- Vega Martínez, S. (2001a). NTP 603: Riesgo psicosocial: el modelo demanda-control-apoyo social (I). INNS.
- Vega Martínez, S. (2001b). NTP 604: Riesgo psicosocial: el modelo demanda-control-apoyo social (II). INNS.

10. ANEXOS

HOJA DE REGISTRO LEST

CUESTIONARIO SOFI-SM

CUESTIONARIO DE SALUD GENERAL DE GOLBERG

GUIÓN ENTREVISTA

HOJA DE REGISTRO LEST

INFORMACIÓN GENERAL

FECHA		EMPRESA	
CENTRO DE TRABAJO		PUESTO DE TRABAJO	CARNICERO <input type="checkbox"/> CHARCUTERO <input type="checkbox"/>
SEXO	HOMBRE <input type="checkbox"/> MUJER <input type="checkbox"/>	EDAD	<input type="checkbox"/> <35 años <input type="checkbox"/> entre 35 y 55 años <input type="checkbox"/> > 55 años

HOJA DE REGISTRO MÉTODO LEST

Datos de la evaluación

--

Datos del puesto

Identificador del puesto	
Descripción	
Empresa	
Departamento/Área	
Sección	

Datos de la evaluación

Empresa evaluadora	
Nombre del evaluador	
Fecha de la evaluación	

Datos del trabajador

Nombre del trabajador	
Sexo	
Edad	
Antigüedad en el puesto	
Tiempo que ocupa el puesto por jornada	
Duración de la jornada laboral	











Observaciones

--

1 CARGA FÍSICA

1.1 Carga estática

- Indicar las posturas más frecuentemente adoptadas por el trabajador así como su duración en minutos por cada hora de trabajo

Postura		Duración total (minutos/hora)
Sentado:		
Normal		
Inclinado		
Con los brazos por encima de los hombros		
De pie:		
Normal		
Con los brazos en extensión frontal		
Con los brazos por encima de los hombros		
Con inclinación		
Muy inclinado		
Arrodillado		
Normal		
Inclinado		
Con los brazos por encima de los hombros		
Tumbado		
Con los brazos por encima de los hombros		
Agachado		
Normal		
Con los brazos por encima de los hombros		

1.2 Carga Dinámica

1.2.1 Esfuerzo realizado en el puesto

Se consideran esfuerzos la elevación de cargas, el mantenimiento de pesos, los derivados del uso y manipulación de herramientas,...

El esfuerzo realizado en el puesto de trabajo es:

Continuo ¹

Breve pero repetido²

<i>(1) Si el esfuerzo es continuo</i>	<i>(2) Si los esfuerzos son breves pero repetidos</i>																								
<p>Duración total del esfuerzo en minutos por hora</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><5'</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>5' a <10'</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>10' a <20'</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>20' a <35'</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>35' a <50'</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>>=50'</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<5'	<input type="checkbox"/>	5' a <10'	<input type="checkbox"/>	10' a <20'	<input type="checkbox"/>	20' a <35'	<input type="checkbox"/>	35' a <50'	<input type="checkbox"/>	>=50'	<p>Veces por hora que se realiza el esfuerzo</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><30</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>30 a 59</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>60 a 119</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>120 a 209</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>210 a 299</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>>=300</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<30	<input type="checkbox"/>	30 a 59	<input type="checkbox"/>	60 a 119	<input type="checkbox"/>	120 a 209	<input type="checkbox"/>	210 a 299	<input type="checkbox"/>	>=300
<input type="checkbox"/>	<5'																								
<input type="checkbox"/>	5' a <10'																								
<input type="checkbox"/>	10' a <20'																								
<input type="checkbox"/>	20' a <35'																								
<input type="checkbox"/>	35' a <50'																								
<input type="checkbox"/>	>=50'																								
<input type="checkbox"/>	<30																								
<input type="checkbox"/>	30 a 59																								
<input type="checkbox"/>	60 a 119																								
<input type="checkbox"/>	120 a 209																								
<input type="checkbox"/>	210 a 299																								
<input type="checkbox"/>	>=300																								

Peso en Kg. de la carga que provoca el esfuerzo

	<1
	1 a <2
	2 a <5
	5 a <8
	8 a <12
	12 a <20
	>=20

1.2.2 Esfuerzo de aprovisionamiento

Esfuerzo realizado por el trabajador para, por ejemplo, alimentar la máquina con materiales

Distancia recorrida con el peso en metros

<input type="checkbox"/>	<1
<input type="checkbox"/>	1 a <3
<input type="checkbox"/>	>=3

Frecuencia por hora del transporte

<input type="checkbox"/>	<10
<input type="checkbox"/>	10 a <30
<input type="checkbox"/>	30 a <60
<input type="checkbox"/>	60 a <120
<input type="checkbox"/>	120 a <210
<input type="checkbox"/>	210 a <300
<input type="checkbox"/>	>=300

Peso transportado en Kg.

<input type="checkbox"/>	<1
<input type="checkbox"/>	1 a <2
<input type="checkbox"/>	2 a <5
<input type="checkbox"/>	5 a <8
<input type="checkbox"/>	8 a <12
<input type="checkbox"/>	12 a <20
<input type="checkbox"/>	>=20

2 Entorno físico

2.1 Ambiente Térmico

Si durante la jornada el trabajador está sometido a diferentes ambientes térmicos, se calculará la puntuación de cada situación de forma independiente y se escogerá la más desfavorable

Velocidad del aire en el puesto de trabajo (m/s)

Temperatura del aire (°C)

<input type="text"/>
<input type="text"/>

Bulbo Seco

Bulbo Húmedo

Duración de la exposición diaria a estas condiciones

<input type="checkbox"/>	< 30'
<input type="checkbox"/>	30' a < 1 h 30'
<input type="checkbox"/>	1 h 30' a < 2 h 30'
<input type="checkbox"/>	2 h 30' a < 4
<input type="checkbox"/>	4 h a < 5 h 30'
<input type="checkbox"/>	5 h 30' a < 7 h
<input type="checkbox"/>	>= 7 h

- Veces que el trabajador sufre variaciones de temperatura en la jornada

	25 o menos
	más de 25

Indique el número de veces que el trabajador sufre cambios de temperatura momentáneos debido a desplazamientos a otras zonas o por variaciones de las condiciones ambientales

2.2 RUIDO

- El nivel sonoro a lo largo de la jornada es

Indique si el trabajador está sometido siempre a un mismo nivel sonoro, o si varía a lo largo de la jornada

	Constante ³
	Variable ⁴

- El nivel de atención requerido por la tarea es

	Débil
	Medio
	Elevado
	Muy elevado

El NIVEL DE ATENCIÓN depende de la precisión de la tarea, de la necesidad de captar ciertas informaciones de carácter visual, táctil o sonoro y de los requerimientos propios de las tareas de vigilancia. Un mayor número de informaciones a percibir, una mayor necesidad de precisión en la tarea (piezas pequeñas o exactitud en la manipulación) o la dificultad en percibir posibles defectos supondrán un mayor requerimiento de atención.

En un mismo puesto de trabajo el nivel de atención puede variar; en ese caso se escogerá el más elevado.

Este dato se solicita también en la variable "Atención" de la dimensión "CARGA MENTAL", el valor introducido debe ser el mismo en ambos casos.

- Número de ruidos impulsivos a los que está sometido el trabajador

	menos de 15 al día
	15 o más al día

Ruidos IMPULSIVOS son aquellos de duración inferior a 1 segundo y de intensidad sonora mayor o igual a 85 dB(A) (martilleos, explosiones...)

(3) Si el nivel sonoro a lo largo de la jornada es constante	(4) Si el nivel sonoro a lo largo de la jornada es variable																																																
<p>Nivel de intensidad sonora en decibelios</p> <table border="1"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><60</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>60 a 69</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>70 a 74</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>75 a 79</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>80 a 82</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>83 a 84</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>85 a 86</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>87 a 89</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>90 a 94</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>95 a 99</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>100 a 104</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>>105</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<60	<input type="checkbox"/>	60 a 69	<input type="checkbox"/>	70 a 74	<input type="checkbox"/>	75 a 79	<input type="checkbox"/>	80 a 82	<input type="checkbox"/>	83 a 84	<input type="checkbox"/>	85 a 86	<input type="checkbox"/>	87 a 89	<input type="checkbox"/>	90 a 94	<input type="checkbox"/>	95 a 99	<input type="checkbox"/>	100 a 104	<input type="checkbox"/>	>105	<p>Niveles de intensidad sonora diferentes en decibelios y duración de la exposición a cada nivel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intensidad (dB)</th> <th>Duración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> </tbody> </table>	Intensidad (dB)	Duración	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<60																																																
<input type="checkbox"/>	60 a 69																																																
<input type="checkbox"/>	70 a 74																																																
<input type="checkbox"/>	75 a 79																																																
<input type="checkbox"/>	80 a 82																																																
<input type="checkbox"/>	83 a 84																																																
<input type="checkbox"/>	85 a 86																																																
<input type="checkbox"/>	87 a 89																																																
<input type="checkbox"/>	90 a 94																																																
<input type="checkbox"/>	95 a 99																																																
<input type="checkbox"/>	100 a 104																																																
<input type="checkbox"/>	>105																																																
Intensidad (dB)	Duración																																																
<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																
<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																
<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																
<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																
<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																
<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																
<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																
<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																
<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																
<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																
<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																

2.3 AMBIENTE LUMINOSO

El nivel de iluminación en el puesto de trabajo en lux es de

<input type="checkbox"/>	<30
<input type="checkbox"/>	30 a <50
<input type="checkbox"/>	50 a <80
<input type="checkbox"/>	80 a <200
<input type="checkbox"/>	200 a <350
<input type="checkbox"/>	350 a <600
<input type="checkbox"/>	600 a <900
<input type="checkbox"/>	900 a <1500
<input type="checkbox"/>	1500 a <3000
<input type="checkbox"/>	>=3000

El nivel (medio) de iluminación general del taller en lux es de

El nivel de contraste en el puesto de trabajo es

- Elevado
- Medio
- Débil

El contraste es la diferencia entre la luminancia de los objetos a observar y el fondo.

Contraste ELEVADO es, por ejemplo, el de los caracteres de imprenta negros sobre fondo blanco.

Contraste DÉBIL es, por ejemplo, el de los hilos y la tela en las labores de

El nivel de percepción requerido en la tarea es

- General
- Basto
- Moderado
- Bastante fino
- Muy fino
- Extremadamente fino

Se dan a continuación ejemplos de trabajos en función de la percepción requerida:

-GENERAL: Circulación por pasillos, lugares de paso, manipulación de productos a granel, manejo de carbones y cenizas...

-BASTA: Montaje de grandes máquinas, contabilización de grandes piezas...

-MODERADA: Trabajos de oficina (lectura, escritura...), montaje de piezas medianas...

Se trabaja con luz artificial Permanentemente
 No permanentemente

Existen deslumbramientos Sí
 No

2.4 VIBRACIONES

En caso de no existir exposición a vibraciones introduzca los valores menores (Duración <2h; Carácter: Poco molestas)

- Duración diaria de exposición a las vibraciones

<input type="checkbox"/>	< 2 h
<input type="checkbox"/>	2 a < 4 h
<input type="checkbox"/>	4 a <6 h
<input type="checkbox"/>	6 a <7 h 30'
<input type="checkbox"/>	>= 7 h 30'

- El carácter de las vibraciones es

<input type="checkbox"/>	Poco molestas
<input type="checkbox"/>	Molestas
<input type="checkbox"/>	Muy molestas

3 Carga mental

- El trabajo es
- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Repetitivo ⁵ |
| <input type="checkbox"/> | No repetitivo ⁶ |

Indique si el trabajo puede considerarse repetitivo o no repetitivo (de supervisión o vigilancia)

3.1 PRESIÓN DE TIEMPOS

- Modo de remuneración del trabajador

<input type="checkbox"/>	Salario fijo
<input type="checkbox"/>	Salario a rendimiento con prima colectiva
<input type="checkbox"/>	Salario a rendimiento con prima individual

- El trabajador puede realizar pausas (sin contar las reglamentarias)

<input type="checkbox"/>	Más de una en media jornada
<input type="checkbox"/>	Una en media jornada
<input type="checkbox"/>	Sin pausas

El trabajo es en cadena

<input type="checkbox"/>	Sí en cadena
<input type="checkbox"/>	No en cadena

-TRABAJO EN CADENA: El trabajador dispone de un tiempo determinado para realizar la tarea causando perturbaciones los retrasos. Las piezas se le presentan al trabajador de forma cronometrada.

-TRABAJO NO EN CADENA: El trabajador no depende del ritmo de la cadena. El tiempo de proceso no está estrictamente fijado.

Si se producen retrasos en la tarea estos deben recuperarse

<input type="checkbox"/>	No
<input type="checkbox"/>	Durante las pausas
<input type="checkbox"/>	Durante el trabajo

Indique si el trabajador está obligado a recuperar los retrasos en la tarea; si es así indique si puede recuperarlos durante el curso de su trabajo o debe emplear para ello las pausas.

(5) Si el trabajo es repetitivo	(6) Si el trabajo es no repetitivo																								
<p>Tiempo en alcanzar el ritmo normal de trabajo</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><=1/2 hora</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>>1/2 hora <=1 día</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2 días a <=1 sem.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><1 sem a <=1 mes</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>> 1 mes</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Nunca</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<=1/2 hora	<input type="checkbox"/>	>1/2 hora <=1 día	<input type="checkbox"/>	2 días a <=1 sem.	<input type="checkbox"/>	<1 sem a <=1 mes	<input type="checkbox"/>	> 1 mes	<input type="checkbox"/>	Nunca	<p>En caso de incidente puede el trabajador parar la máquina o la cadena</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>No, debe actuar de forma rápida sin detener la máquina</td> </tr> </table> <p>El trabajador tiene posibilidad de ausentarse momentáneamente de su puesto de trabajo fuera de las pausas previstas</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Sí ⁷</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>No</td> </tr> </table> <div data-bbox="836 1420 1382 1570" style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>Este dato se solicita también en la variable "Comunicación con los demás trabajadores" de la dimensión "ASPECTOS PSICOSOCIALES", el valor indicado debe ser el mismo en ambos casos.</p> </div> <div data-bbox="836 1581 1382 1720" style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>A continuación debe indicar si en caso de ausentarse momentáneamente de su puesto debe hacerse sustituir por otro trabajador. En caso de no ser necesario indicar si esto puede provocar o no</p> </div> <p>(7) Si el trabajador tiene posibilidad de ausentarse</p> <p>Tiene necesidad de hacerse reemplazar por otro trabajador</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>No ⁸</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No, debe actuar de forma rápida sin detener la máquina	<input type="checkbox"/>	Sí ⁷	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No ⁸
<input type="checkbox"/>	<=1/2 hora																								
<input type="checkbox"/>	>1/2 hora <=1 día																								
<input type="checkbox"/>	2 días a <=1 sem.																								
<input type="checkbox"/>	<1 sem a <=1 mes																								
<input type="checkbox"/>	> 1 mes																								
<input type="checkbox"/>	Nunca																								
<input type="checkbox"/>	Sí																								
<input type="checkbox"/>	No, debe actuar de forma rápida sin detener la máquina																								
<input type="checkbox"/>	Sí ⁷																								
<input type="checkbox"/>	No																								
<input type="checkbox"/>	Sí																								
<input type="checkbox"/>	No ⁸																								

(8) Si no tiene necesidad de hacerse reemplazar

Su ausencia provocaría...

- Sin consecuencias en la producción
- Riesgo de atrasos

3.2 ATENCIÓN

- El nivel de atención requerido por la tarea es

- Débil
- Medio
- Elevado
- Muy elevado

El NIVEL DE ATENCIÓN depende de la precisión de la tarea, de la necesidad de captar ciertas informaciones de carácter visual, táctil o sonoro y de los requerimientos propios de las tareas de vigilancia. Un mayor número de informaciones a percibir, una mayor necesidad de precisión en la tarea (piezas pequeñas o exactitud en la manipulación) o la dificultad en percibir posibles defectos supondrán un mayor requerimiento de atención.

En un mismo puesto de trabajo el nivel de atención puede variar; en ese caso se escogerá el más elevado. Este dato se ha solicitado también en la variable "Ruido" de la dimensión "ENTORNO FÍSICO", el valor introducido debe ser el mismo en ambos casos.

- El nivel de atención reseñado debe ser mantenido (en minutos por cada hora)

- <10 min
- 10 a <20 min
- 20 a <40 min
- >=40 min

- La importancia de los riesgos que puede acarrear la falta de atención es

- Accidentes ligeros (provocan una parada de 24 horas o menos)
- Accidentes serios (provocan incapacidad temporal del trabajador)
- Accidentes graves (provocan incapacidad permanente o muerte)

- La frecuencia con que el trabajador sufre estos riesgos es

<input type="checkbox"/>	Rara (menos de una vez a la jornada)
<input type="checkbox"/>	Intermitente (en ciertas actividades del trabajador)
<input type="checkbox"/>	Permanente

- La posibilidad técnica de hablar en el puesto es

<input type="checkbox"/>	Ninguna
<input type="checkbox"/>	Intercambio de palabras
<input type="checkbox"/>	Amplias posibilidades

Indique si existe posibilidad técnica de hablar en el puesto.

Las posibilidades son:

-NINGUNA: El aislamiento, el ruido o la necesidad de atención impiden totalmente hablar.

-INTERCAMBIO DE PALABRAS: Existe la posibilidad de hablar, pero no mantener conversaciones seguidas.

- El tiempo que puede el trabajador apartar la vista del trabajo por cada hora dado el nivel de atención requerido es

<input type="checkbox"/>	≥ 15 min.
<input type="checkbox"/>	10 a < 15 min.
<input type="checkbox"/>	5 a < 10 min.
<input type="checkbox"/>	< 5 min.

Las siguientes cuatro cuestiones deben responderse sólo si el trabajo es **no** repetitivo

(6) Si el trabajo es **no** repetitivo

- El número de máquinas a las que debe atender el trabajador es

<input type="checkbox"/>	1, 2 ó 3
<input type="checkbox"/>	4, 5 ó 6
<input type="checkbox"/>	7, 8 ó 9
<input type="checkbox"/>	10, 11 ó 12
<input type="checkbox"/>	más de 12

- El número medio de señales por máquina y hora es

<input type="checkbox"/>	0 a 3
<input type="checkbox"/>	4 a 5
<input type="checkbox"/>	6 o más

Indique el número medio de señales que producen las máquinas o aparatos por cada hora.

Se entiende por señal toda información proveniente de la máquina que deba ser atendida por el trabajador y requiera de éste una intervención. Puede ser visual, sonora o táctil (medidores, avisadores...)

- Intervenciones diferentes que el trabajador debe realizar

<input type="checkbox"/>	de 1 a 2
<input type="checkbox"/>	de 3 a 5
<input type="checkbox"/>	de 6 a 8
<input type="checkbox"/>	de 9 a 10
<input type="checkbox"/>	10 o más

- Duración total del conjunto de las intervenciones por cada hora de trabajo

<input type="checkbox"/>	< 15'
<input type="checkbox"/>	de 15' a < de 30'
<input type="checkbox"/>	de 30' a < de 45'
<input type="checkbox"/>	de 45' a < de 55'
<input type="checkbox"/>	>= 55'

3.3 COMPLEJIDAD

Las cuestiones de la variable COMPLEJIDAD deben responderse sólo si el trabajo es repetitivo

(5) Si el trabajo es repetitivo

- Duración media de cada operación

<input type="checkbox"/>	<2"
<input type="checkbox"/>	de 2" a < de 4"
<input type="checkbox"/>	de 4" a < de 8"
<input type="checkbox"/>	de 8" a < de 16"
<input type="checkbox"/>	>= 16"

Duración media de cada ciclo

<input type="checkbox"/>	<8"
<input type="checkbox"/>	de 8" a < de 30"
<input type="checkbox"/>	de 30" a < de 60"
<input type="checkbox"/>	de 1' a < de 3'
<input type="checkbox"/>	de 3' a < de 5'
<input type="checkbox"/>	de 5' a < de 7'
<input type="checkbox"/>	>= 7'

4 Aspectos psicosociales

4.1 INICIATIVA

El trabajador puede modificar el orden de las operaciones que realiza

<input type="checkbox"/>	Sí
<input type="checkbox"/>	No

Indique si el trabajador puede organizar su trabajo alterando el orden en que realiza las operaciones.

El trabajador puede controlar el ritmo de las operaciones que realiza

<input type="checkbox"/>	Ritmo enteramente dependiente de la cadena o de la máquina
<input type="checkbox"/>	Posibilidad de adelantarse ⁹

Indique si el ritmo de trabajo depende enteramente del ritmo de la cadena o máquina, o si el trabajador puede adelantarse o detenerse en una cadencia de su tarea.

(9) Si el trabajador puede controlar el ritmo de las operaciones que realiza

Puede adelantarse

<input type="checkbox"/>	< 2 min/hora
<input type="checkbox"/>	2 a <4 min/hora
<input type="checkbox"/>	4 a <7 min/hora
<input type="checkbox"/>	7 a <10 min/hora
<input type="checkbox"/>	10 a <15 min/hora
<input type="checkbox"/>	>= 15 min/hora

Si el trabajador puede organizar su trabajo alterando el orden en que realiza las operaciones, indique cuanto puede adelantarse de media por cada hora de trabajo, aprovechando ese tiempo para descansar sin perturbar la producción.

El trabajador controla las piezas que realiza Sí
 No

El trabajador realiza retoques eventuales Sí
 No

Indique si el trabajador puede corregir él mismo errores o imperfecciones.

Definición de la norma de calidad del producto fabricado

Muy estricta, definida por servicio especializado
 Con márgenes de tolerancia explícitos

Influencia positiva del trabajador en la calidad del producto

Indique si la actitud o habilidad del trabajador influye positivamente en la calidad del producto:

-NINGUNA INFLUENCIA: el obrero no puede influir positivamente en la calidad del producto.

-DÉBIL INFLUENCIA: es el sistema técnico el que proporciona calidad al producto, pero un buen reglaje de las máquinas influye en la calidad.

Ninguna
 Débil, el sistema técnico controla la calidad, sólo puede reglar mejor las máquinas
 Sensible: importa la habilidad y experiencia del trabajador
 Total

Posibilidad de cometer errores

Indique si:

-El puesto no permite cometer errores

-Se pueden producir errores pero sin repercusión

-Se pueden producir errores con repercusión media

Total imposibilidad
 Posibles, pero sin repercusión anterior o posterior
 Posibles con repercusión media
 Posibles con repercusión importante (producto irrecuperable)

- En caso de producirse un incidente debe intervenir

Se consideran incidentes, por ejemplo, las paradas o malfuncionamiento de máquinas en una cadena, los fallos de aprovisionamiento, la presencia de piezas que necesiten rectificaciones...

Las calificaciones de MENORES y MÁS IMPORTANTES hacen referencia al tiempo y a la complejidad de la intervención necesaria para superar el incidente.

Las posibilidades son:

- Interviene el propio trabajador en caso de incidente menor.
- Interviene otro trabajador en caso de incidente menor.
- Interviene el propio trabajador en cualquier caso.

En caso de incidente menor: el propio trabajador

En caso de incidente menor: otra persona

Tanto en caso de incidente importante como menor: el trabajador

- La regulación de la máquina la realiza

El trabajador

Otra persona

4.2 COMUNICACIÓN CON LOS DEMÁS TRABAJADORES

- El número de personas visibles por el trabajador en un radio de 6 metros es

- El trabajador puede ausentarse de su trabajo

Sí

No

Indique si el trabajador puede ausentarse momentáneamente de su puesto de trabajo fuera de las pausas previstas.

Este dato se ha solicitado también en la variable "Presión de tiempos" de la dimensión "CARGA MENTAL", los valores indicados deben coincidir.

□ La normativa estipula sobre el derecho a hablar ...

Indique la normativa relativa al derecho a hablar:

-PROHIBICIÓN PRÁCTICA DE HABLAR: Hablar durante el trabajo está prohibido reglamentariamente o el mando no lo permite

-TOLERANCIA DE ALGUNAS PALABRAS: Se tolera algún intercambio verbal breve

-NINGUNA RESTRICCIÓN: No existe reglamento o restricción normativa para el uso de la palabra

<input type="checkbox"/>	Prohibición práctica de hablar
<input type="checkbox"/>	Tolerancia de algunas palabras
<input type="checkbox"/>	Ninguna restricción

□ Posibilidad técnica de hablar en el puesto

Indique si existe posibilidad técnica de hablar en el puesto.

Este dato se ha solicitado también en la variable "Atención" de la dimensión "CARGA MENTAL", el valor introducido aquí debe coincidir con el indicado en la dimensión "CARGA MENTAL" .

Las posibilidades son:

-NINGUNA: El aislamiento, el ruido o la necesidad de atención impiden totalmente hablar.

-INTERCAMBIO DE PALABRAS: Existe la posibilidad de hablar, pero no mantener conversaciones seguidas.

-AMPLIAS POSIBILIDADES: No existen impedimentos técnicos para hablar.

<input type="checkbox"/>	Ninguna
<input type="checkbox"/>	Intercambio de palabras
<input type="checkbox"/>	Amplias posibilidades

□ Necesidad de intercambio verbal

<input type="checkbox"/>	Ninguna necesidad de intercambios verbales
<input type="checkbox"/>	Necesidad de intercambios verbales poco frecuentes
<input type="checkbox"/>	Necesidad de intercambios verbales frecuentes

Indique si por la naturaleza de la tarea se requieren intercambios verbales con otros puestos:

-NINGUNA NECESIDAD: La tarea no requiere intercambios verbales con otros puestos.

-INTERCAMBIOS POCO FRECUENTES: La tarea requiere intercambios verbales esporádicamente.

-INTERCAMBIOS FRECUENTES: Se requieren frecuentes intercambios verbales con otros puestos.

- Existe expresión obrera organizada

<input type="checkbox"/>	No hay delegado sindical en el sector al que pertenece el trabajador
<input type="checkbox"/>	Un delegado poco activo o representativo
<input type="checkbox"/>	Varios delegados medianamente activos
<input type="checkbox"/>	Varios delegados muy activos

4.3 RELACIÓN CON EL MANDO

- Frecuencia de las consignas recibidas del mando en la jornada

Indique la frecuencia de las órdenes de los mandos al trabajador a lo largo de la jornada:

-MUCHAS Y VARIABLES CONSIGNAS DEL MANDO: Se dan relaciones frecuentes con el mando; muchas consignas y órdenes diferentes a lo largo de la jornada.

-CONSIGNAS AL COMIENZO Y A PETICIÓN DEL TRABAJADOR: Se dan consignas al comienzo de la jornada y cuando el trabajador lo solicita.

-NO HAY CONSIGNAS.

<input type="checkbox"/>	Muchas y variables consignas del mando. Relación frecuente con el mando
<input type="checkbox"/>	Consignas al comienzo de la jornada y a petición del trabajador
<input type="checkbox"/>	No hay consignas de trabajo

- Amplitud de encuadramiento en primera línea (número de trabajadores dependientes de cada responsable en el primer nivel de mando)

<input type="checkbox"/>	<10
<input type="checkbox"/>	Entre 11 y 20
<input type="checkbox"/>	Entre 21 y 40
<input type="checkbox"/>	>40

- Intensidad del control jerárquico: alejamiento temporal y/o físico del mando

<input type="checkbox"/>	Gran proximidad
<input type="checkbox"/>	Alejamiento mediano o grande
<input type="checkbox"/>	Ausencia del mando durante mucho tiempo

Indique el alejamiento físico/temporal del mando:

-GRAN PROXIMIDAD: El mando se encuentra cerca y su presencia es muy frecuente.

-ALEJAMIENTO MEDIANO O GRANDE: El mando no se encuentra cerca o presente frecuentemente.

-AUSENCIA DEL MANDO DURANTE MUCHO TIEMPO: Durante la mayor parte del tiempo de trabajo el mando está ausente.

Dependencia de puestos de categoría superior no jerárquica

Indique si el trabajador depende de puestos de categoría superior no jerárquica como controladores, ajustadores, mantenimiento...

- Dependencia de varios puestos
- Dependencia de un solo puesto
- Puesto independiente

4.4 STATUS SOCIAL

Duración del aprendizaje del trabajador para el puesto

Indique cuánto tiempo de aprendizaje requiere el trabajador para ocupar el puesto que ocupa.
Se trata del tiempo formación específica para el puesto en concreto, sin considerar la formación general anterior que el trabajador pueda tener.

- <1 h
- <1 día
- 2 a 6 días
- 7 a 14 días
- 15 a 30 días
- 1 a 3 meses
- >= 3 meses

Formación general del trabajador requerida

- Ninguna
- Saber leer y escribir
- Formación en la empresa (menos de 3 meses)
- Formación en la empresa (más de 3 meses)
- Formación Profesional o Bachillerato

5 Tiempos de trabajo

5.1 CANTIDAD Y ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO DE TRABAJO

- Duración semanal en horas del tiempo de trabajo

<input type="checkbox"/>	35 a <41
<input type="checkbox"/>	41 a <44
<input type="checkbox"/>	44 a <46
<input type="checkbox"/>	>=46

- Tipo de horario del trabajador

<input type="checkbox"/>	Normal
<input type="checkbox"/>	2 X 8 (dos turnos de 8 horas)
<input type="checkbox"/>	3 X 8 (tres turnos de 8 horas)
<input type="checkbox"/>	Non-stop

- Con relación a las horas extraordinarias el trabajador tiene...(En caso de no existir seleccione la opción "Posibilidad total de rechazo".)

<input type="checkbox"/>	Imposibilidad de rechazo
<input type="checkbox"/>	Posibilidad parcial de rechazo
<input type="checkbox"/>	Posibilidad total de rechazo

- Los retrasos horarios son

<input type="checkbox"/>	Imposibles
<input type="checkbox"/>	Poco tolerados
<input type="checkbox"/>	Tolerados

☐ Con relación a las pausas

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Imposible fijar duración y tiempo de las pausas |
| <input type="checkbox"/> | Posible fijar el momento |
| <input type="checkbox"/> | Posible fijar momento y duración |

☐ Con relación a la hora de finalizar la jornada

Indique, en relación con el final del trabajo, si el trabajador tiene la ...

- POSIBILIDAD DE CESAR EL TRABAJO SÓLO A LA HORA PREVISTA o sólo unos minutos antes.
- POSIBILIDAD DE ACABAR ANTES PERO OBLIGADO A PERMANECER EN EL PUESTO
- POSIBILIDAD DE ACABAR ANTES Y ABANDONAR EL LUGAR DE TRABAJO.

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Posibilidad de cesar el trabajo sólo a la hora prevista |
| <input type="checkbox"/> | Posibilidad de acabar antes el trabajo pero obligado permanecer en el puesto |
| <input type="checkbox"/> | Posibilidad de acabar antes y abandonar el lugar de trabajo |

☐ Con relación al tiempo de descanso

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Imposible tomar descanso en caso de incidente en otro puesto |
| <input type="checkbox"/> | Tiempo de descanso de media hora o menor |
| <input type="checkbox"/> | Tiempo de descanso de más de media hora |

CUESTIONARIO SOFI-SM

INFORMACIÓN GENERAL

FECHA		EMPRESA	
CENTRO DE TRABAJO		PUESTO DE TRABAJO	CARNICERO <input type="checkbox"/> CHARCUTERO <input type="checkbox"/>
SEXO	HOMBRE <input type="checkbox"/> MUJER <input type="checkbox"/>	EDAD	<input type="checkbox"/> <35 años <input type="checkbox"/> entre 35 y 55 años <input type="checkbox"/> > 55 años

Este cuestionario es totalmente **ANÓNIMO y CONFIDENCIAL**. Permitirá analizar la fatiga laboral en sus dimensiones de fatiga física y fatiga mental. Marque con un aspa (X) en qué medida las expresiones siguientes describen cómo se siente habitualmente al final de su jornada laboral. Utilice la escala que está a la derecha de cada expresión donde 0 = "nada, en absoluto" y 10 = "en alto grado".

INTERPRETACIÓN ESCALA SOFI - SM

DIMENSIÓN	ITEMS
FALTA DE ENERGÍA Anergia, sentimientos generales de fuerza disminuida	Agotado
	Exhausto
	Extenuado
CANSANCIO FÍSICO Sensaciones corporales generales que pueden ser el resultado de un trabajodinámico y, hasta cierto punto, el signo de un agotamiento metabólico	Respirando con dificultad
	Palpitaciones
	Con calor
DISCONFORT FÍSICO Describe sensaciones corporales más localizadas que pueden ser el resultado de una carga de trabajo estática o isométrica,	Con las articulaciones agarrotadas
	Entumecido
	Dolorido
FALTA DE MOTIVACIÓN Hace referencia al sentimiento de no estar comprometido ni entusiasmado con el trabajo	Apático
	Pasivo
	Indiferente
SOMNOLENCIA Recoge sensaciones de somnolencia	Somnoliento
	Durmiéndome
	Bostezante
IRRITABILIDAD Dimensión que describe sensaciones de irritación, nerviosismo, enojo o irascibilidad	irritable
	Enojado
	Furioso

CUESTIONARIO DE SALUD GENERAL DE GOLBERG

Este cuestionario es totalmente **ANÓNIMO y CONFIDENCIAL**. Le permitirá identificar algunos aspectos, habitualmente asociados al estrés. Responda a cada pregunta escogiendo la opción más adecuada según cómo se sienta en estos momentos. Intente ser lo más sincero posible.

Tenga en cuenta que no se trata de un diagnóstico clínico y que este cuestionario sólo pretende reflejar cómo le están afectando posibles situaciones estresantes.

Por favor, lea esto cuidadosamente antes de responder:

El GHQ-12 es un instrumento de investigación ampliamente utilizado para hacer una primera evaluación rápida de su estado de salud con el objetivo de detectar trastornos psicológicos asociados a situaciones de estrés. Por lo tanto, este cuestionario se centra en detectar cambios en el funcionamiento normal de la persona y no en identificar rasgos permanentes de personalidad.

Por favor, conteste a **TODAS** las preguntas marcando la respuesta que, a su juicio, mejor puede aplicarse a usted. Recuerde que sólo debe responder pensando en su situación actual -durante las dos últimas semanas-, no sobre situaciones anteriores.

INFORMACIÓN GENERAL

FECHA		EMPRESA	
CENTRO DE TRABAJO		PUESTO DE TRABAJO	CARNICERO <input type="checkbox"/> CHARCUTERO <input type="checkbox"/>
SEXO	HOMBRE <input type="checkbox"/> MUJER <input type="checkbox"/>	EDAD	<input type="checkbox"/> <35 años <input type="checkbox"/> entre 35 y 55 años <input type="checkbox"/> > 55 años

ULTIMAMENTE:

1. ¿Ha podido concentrarse bien en lo que hacía?

- Mejor que lo habitual* *Menos que lo habitual*
 Igual que lo habitual *Mucho menos que lo habitual*

2. ¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho sueño?

- No, en absoluto* *Algo más que lo habitual*
 No más que lo habitual *Mucho más que lo habitual*

3. ¿Ha sentido que está desempeñando un papel útil en la vida?

- Más útil que lo habitual* *Menos útil que lo habitual*
 Igual que lo habitual *Mucho menos útil que lo habitual*

4. ¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?

- Más que lo habitual* *Menos que lo habitual*
 Igual que lo habitual *Mucho menos que lo habitual*

5. ¿Se ha notado constantemente agobiado/a y en tensión?

- No, en absoluto* *Algo más que lo habitual*
 No más que lo habitual *Mucho más que lo habitual*

6. ¿Ha tenido la sensación de que no puede superar sus dificultades?

- No, en absoluto* *Algo más que lo habitual*
 No más que lo habitual *Mucho más que lo habitual*

7. ¿Ha sido capaz de disfrutar de sus actividades normales de cada día?

- Más capaz de lo habitual* *Menos capaz que lo habitual*
 Igual que lo habitual *Mucho menos capaz que lo habitual*

8. ¿Ha sido capaz de afrontar adecuadamente sus problemas?

- Más que lo habitual* *Menos que lo habitual*
 Igual que lo habitual *Mucho menos que lo habitual*

9. ¿Se ha sentido poco feliz o deprimido/a?

- No, en absoluto* *Algo más que lo habitual*
 No más que lo habitual *Mucho más que lo habitual*

10. ¿Ha perdido confianza en usted mismo/a?

- No, en absoluto* *Algo más que lo habitual*
 No más que lo habitual *Mucho más que lo habitual*

11. ¿Ha pensado que usted es una persona que no vale para nada?

- No, en absoluto* *Algo más que lo habitual*
 No más que lo habitual *Mucho más que lo habitual*

12. ¿Se siente razonablemente feliz considerando todas las circunstancias?

- Más que lo habitual* *Menos que lo habitual*
 Igual que lo habitual *Mucho menos que lo habitual*

GUIÓN ENTREVISTA

Este documento es un guión para el entrevistador; la formulación de las preguntas puede variar en aras de lograr una interacción de calidad con el entrevistado.

1. Presentación inicial:

- Presentación de los entrevistadores
- Explicar el objetivo de la evaluación.
- Informar de la confidencialidad de la información extraída durante la entrevista.
- Entrevista semiestructurada de una hora de duración: dividida en dos partes, una primera de entrevista y otra, donde se realizará un cuestionario de evaluación.

2. Características sociolaborales:

- Sexo: Hombre Mujer
- Edad:
 - Menos de 26 años.
 - Entre 26 y 35 años.
 - Entre 36 y 45 años.
 - Entre 46 y 55 años.
 - Más de 55 años.
- Antigüedad en la empresa:
 - Inferior a 6 meses.
 - De 6 meses a 1 año.
 - De 1 año a 2 años.
 - De 2 años a 5 años.
 - Más de 5 años.
- Tipo de contrato:
 - Temporal
 - Indefinido
 - Otros (especificar).

- Lugar de trabajo: departamento al que pertenece actualmente
- Cargo en la empresa:
- Horario de trabajo:
- Funciones a desarrollar dentro de la empresa: cuales son las funciones que usted considera que debería de hacer

- Bajas durante el último año (últimos 12 meses):
- Tiene algún trastorno médico y/o psicológico

3. Entrevista sobre factores psicosociales en el trabajo:

- ¿Cómo cree que es su ritmo de trabajo habitual?
- ¿Puede cumplir con la cantidad de trabajo que tiene diariamente?
- ¿El volumen de trabajo es regular u oscila dependiendo de la época?
- ¿Durante la realización del trabajo, existen frecuentes interrupciones?
- ¿El trabajo que realiza requiere de mucha concentración por su parte?
- ¿Ha de centrar su atención en varias cosas/ tareas a la vez?
- ¿Ha de memorizar información durante la realización de tu trabajo?
- ¿Ha de tomar decisiones complejas con rapidez?
- ¿Describa cómo de rutinario, flexible es su trabajo?
- ¿Fuera del horario laboral sigue pensando en su trabajo?
- ¿Se siente agotado después de salir del trabajo?
- ¿Siente que el trabajo en la empresa le consume tanta energía que perjudica a sus tareas domésticas y familiares?
- ¿Se siente fatigado cuando se levanta por las mañanas y tiene que enfrentarse a un nuevo día?
- ¿Se producen en su trabajo situaciones que le implican emocionalmente?
- ¿Su trabajo requiere que se trate a todo el mundo por igual, aunque no tenga ganas?
- ¿Desde que comenzó el trabajo en esta empresa ha ido perdiendo interés por sus tareas y por el trabajo en general?

- ¿Se siente realizado cuando finaliza sus tareas habituales o en algún momento de su trabajo cotidiano?
- ¿Cómo describiría usted la situación de equilibrio entre su vida laboral y personal?
- ¿Se dedica a su trabajo y prefiere hacerlo solo, sin que nadie le moleste?
- ¿Si alguien le molesta se muestra cínico con él o se calla o no le contesta?
- ¿Tiene usted alguna influencia sobre las decisiones que afectan a su trabajo?
- ¿Puede decidir sobre en qué orden realizar sus tareas, el volumen de trabajo que recibe, etc.?
- ¿Le gustan los métodos que se emplean en la realización de los trabajos?
¿Tiene posibilidad de emplear los suyos propios?
- ¿Cuántas pausas haces durante el día? ¿Las puedes escoger usted?
- ¿Como se escogen las vacaciones?
- ¿Se te permite cierta flexibilidad horaria?
- ¿Tiene una rutina diaria fija o va cambiando durante la jornada laboral?
- ¿Se te informa con antelación de los cambios que puedan afectar a su trabajo? (cambios horarios, turnos, trabajos especiales...)
- ¿Crees que su trabajo cumple con sus expectativas?
- ¿Habitualmente, cuántos sábados al mes trabaja? ¿y Cuántos domingos?

- Habitualmente, ¿cuántos días al mes prolonga usted su jornada laboral como mínimo media hora?
- ¿Hay momentos en los que necesitaría estar en la empresa y en casa a la vez?
- ¿Los objetivos de su trabajo son claros para usted?
- ¿Usted sabe lo que se espera de su trabajo?
- ¿Tiene claras tus funciones y sus responsabilidades dentro del trabajo?
- ¿Realiza usted tareas de distintos puestos de trabajo?
- ¿Hay funciones en sus tareas diarias que cree que no debería hacer?
¿Cuáles, Y por qué?
- ¿Se considera supervisado en la realización de su trabajo? ¿Como ve esa supervisión?¹
- ¿Consideras suficiente la comunicación existente con su superior?
- ¿Crees que su superior le supervisa, le escucha y le consulta de una manera adecuada?
- ¿Crees que recibes un trato correcto por parte de tu superior?
- ¿Participa en las decisiones acerca de tu trabajo? ¿Y en otros ámbitos de la empresa?
- ¿Cree que existe un buen clima entre compañeros?
- ¿Recibe apoyo por parte de tus compañeros?

¹ Estas preguntas se utilizarán únicamente para personas asalariadas con un responsable, superior, encargado al que reportar.

- ¿Cuándo existe un problema, sus compañeros le escuchan y apoyan?
- ¿Cuándo existe un problema concreto, sus compañeros le ayudan?
- ¿Cree que la empresa se preocupa de manera personal por usted?
- ¿Cree que tiene facilidades para adquirir formación?
- ¿Cree que tiene facilidades para promocionar en su trabajo?
- ¿Considera que la información proporcionada por la empresa en su trabajo es suficiente?
- ¿Cree que existe algún aspecto o actuación relevante de su trabajo, de la organización o de las condiciones de trabajo que no se lo hemos preguntado y que considere importante que nosotros sepamos?
- En general, ¿cómo definirías/describirías tu estado de salud física?
- ¿Has tenido alguna vez la sensación de estar sobrepasado en tu vida personal y/o laboral?
- ¿En alguna ocasión has tenido el sentimiento de no poder con el día? Describe alguna situación concreta.
- ¿Con qué frecuencia se ha sentido bajo/a de moral, en algún momento ha tenido la idea de que nada podría animarle? ¿Emocionalmente agotado? ¿Físicamente agotado?
- Que le gusta hacer cuando no está en el trabajo: aficiones

ESTUDIO SOBRE LA FATIGA LABORAL EN EL SECTOR MINORISTA ESPECIALIZADO DE LA CARNE. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DE FACTORES DE CARGA FÍSICA Y MENTAL

Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo (IRSST)

<https://www.comunidad.madrid/centros/instituto-regional-seguridad-salud-trabajo>

irsst@madrid.org

C/ Ventura Rodríguez 7, Moncloa, 28008, Madrid.

