



**MASTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES - CURSO 2016/2017**

**TRABAJO FIN DE MÁSTER**

**EVALUACIÓN ERGONÓMICA Y DE  
FACTORES PSICOSOCIALES EN  
AUXILIARES DE ALMACÉN  
HORTOFRUTÍCOLA**

**ALUMNA: ISABEL BLAYA MORENO**

**TUTOR TFM: D. FRANCISCO HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ**

**FECHA DE ENTREGA: 14 DE JUNIO DE 2017**



## INFORME DEL DIRECTOR DEL TRABAJO FIN MASTER DEL MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

D. Francisco Hernández Rodríguez, Tutor del Trabajo Fin de Máster, titulado "Evaluación Ergonómica y de Factores Psicosociales en Auxiliares de Almacén Hortofrutícola" y realizado por la estudiante D<sup>a</sup> Isabel Blaya Moreno

Hace constar que el TFM ha sido realizado bajo mi supervisión y reúne los requisitos para ser evaluado.

Fecha de la autorización: 13 de junio de 2017

FRANCISCO|  
HERNANDEZ|  
RODRIGUEZ

Firmado digitalmente por  
FRANCISCO|HERNANDEZ|  
RODRIGUEZ  
Fecha: 2017.06.13  
17:50:48 +02'00'

Fdo.: Francisco Hernández Rodríguez  
Tutor TFM



MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Campus de Sant Joan - Carretera Alicante-Valencia Km. 87

03550 San Juan (Alicante) ESPAÑA Tfno: 965919525

Fax: 965919333 E-mail: [moditral@umh.es](mailto:moditral@umh.es)

## ÍNDICE:

1. RESUMEN .....	5
2. INTRODUCCIÓN .....	5
a) PUESTO DE TRABAJO Y ORIGEN .....	5
b) PERFIL DE LAS TRABAJADORAS .....	6
c) FACTORES ERGONÓMICOS .....	7
d) FACTORES PSICOSOCIALES .....	7
3. JUSTIFICACIÓN .....	9
4. OBJETIVOS .....	10
5. EVALUACIÓN DE PRINCIPALES FACTORES ERGONÓMICOS.....	11
a) MANIPULACIÓN DE CARGAS .....	11
- MÉTODO DE EVALUACIÓN DEL RIESGO .....	12
- DESARROLLO Y RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN...13	
-VOLCADO MANUAL DE CAJAS .....	13
• CONCLUSIÓN .....	19
-RESPOSICIÓN DE ENVASES DE CARTÓN .....	20
• CONCLUSIÓN .....	26
b) MOVIMIENTOS REPETIDOS .....	27
- MÉTODO DE EVALUACIÓN DEL RIESGO .....	30
- DESARROLLO Y RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN...30	
- CONCLUSIÓN .....	33
c) MEDIDAS PREVENTIVAS .....	34

<b>6. EVALUACIÓN DE FACTORES PSICOSOCIALES .....</b>	<b>34</b>
a) <b>IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO .....</b>	<b>34</b>
b) <b>ELECCIÓN DE LA METODOLOGIA, TECNICAS E INSTRUMENTOS .....</b>	<b>35</b>
c) <b>PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN .....</b>	<b>36</b>
d) <b>ANALISIS DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>39</b>
e) <b>ELABORACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN .....</b>	<b>40</b>
f) <b>SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS.....</b>	<b>46</b>
<b>7. CONCLUSIONES .....</b>	<b>47</b>
<b>8. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>48</b>
<b>ANEXO I</b>	
<b>ANEXO II</b>	
<b>ANEXO III</b>	

## **EVALUACIÓN ERGONÓMICA Y DE FACTORES PSICOSOCIALES EN AUXILIARES DE ALMACÉN HORTOFRUTÍCOLA**

### **1. RESUMEN**

El deterioro de la salud (tanto física como psíquica) de los trabajadores y los accidentes laborales, generan importantes costes humanos y económicos. Ambos aspectos son motivo suficiente para abordar el estudio de la prevención y mejora de la salud y seguridad de los trabajadores.

La actual legislación en materia de prevención de riesgos laborales (Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales), toma en consideración tanto los aspectos ergonómicos como psicosociales en el trabajo y su repercusión sobre el bienestar físico, mental y social de las personas (1). De ahí la necesidad en la realización de estudios que analicen estos aspectos y propongan estrategias de intervención encaminadas a la mejora de la salud de los trabajadores.

En el presente trabajo se pretende realizar una evaluación de los factores ergonómicos y psicosociales para el puesto de trabajo de Auxiliar de Almacén Hortofrutícola.

Antes de introducirnos de lleno en el estudio de los factores tanto ergonómicos como psicosociales, es de interés hacer una descripción del puesto de trabajo así como del perfil de las trabajadoras, del concepto de factores ergonómicos y factores psicosociales, para poder entender la finalidad y utilidad del presente trabajo.

### **2. INTRODUCCIÓN:**

#### **a) PUESTO DE TRABAJO:**

El puesto de Auxiliar de Almacén Hortofrutícola surge de la necesidad de comercializar de forma envasada y controlada los productos procedentes de las fincas agrícolas. Inicialmente, las tareas de envasado de los productos se realizaban en las mismas fincas y por los propios trabajadores agrícolas que recolectaban los productos. Con el avance de la agricultura en general y la necesidad de controles más exhaustivos de los productos, surge la necesidad de trasladar las tareas de envasado a las centrales preparadas adecuadamente para ello, y derivado de este cambio aparece el puesto de trabajo de auxiliar de almacén hortofrutícola.

De forma general, las Auxiliares de Almacén Hortofrutícola realizarán labores de selección y clasificación de productos hortofrutícolas, envasado manual, empaquetado etiquetado y desplazamiento de los productos, además de realizar el volcado manual de cajas, la reposición de los envases de cartón y alimentación manual de envasadoras automáticas.

#### **b) PERFIL DE LAS TRABAJADORAS:**

Las trabajadoras que ocupan el puesto de Auxiliar de Almacén Hortofrutícola de la empresa de la cual se realiza esta evaluación tienen unas edades comprendidas entre los 35 y los 63 años estando la media de edad en los 50 años.

Del total de las 126 trabajadoras de la central hortofrutícola, un 19% están tienen edades comprendidas entre los 35 y los 40 años, un 11.5 % tienen entre 41 y 45 años, un 21% entre los 46-50 años, un 13.5% tienen edades comprendidas entre los 51 y los 55 años, un 23 % están en edades comprendidas entre los 56 y los 60 años y un 12 % son mayores de 60 años.

Por las características tanto de edad como sociológicas de las trabajadoras, la mayoría de ellas, además de las tareas propias de su trabajo, realizan las actividades domésticas propias y se dedican al cuidado de sus hijos

Con respecto a la antigüedad en la empresa de las trabajadoras objeto de este estudio, un 7.5% de ellas comenzaron a trabajar en la empresa entre 1975 y 1980, estas trabajadoras son las de mayor antigüedad en la empresa, un 9% de las trabajadoras comenzaron a trabajar en la empresa entre 1980 y 1990, un 50.5% tienen como fecha de antigüedad en la empresa los años comprendidos entre 1990 y 2000, del año 2000 al 2010 comenzaron su relación con la empresa un 29.5% de las trabajadoras que actualmente trabajan en la central de envasado y solo un 3.5% de ellas entraron después del año 2010.

En relación al lugar donde residen las trabajadoras, un 83% de ellas viven en el mismo pueblo donde se encuentra la central o almacén hortofrutícola, un 14.5% residen en una población situada a unos 5 Km de su lugar de trabajo y un 2.5% viven en una localidad vecina situada a unos 15Km de la central de envasado hortofrutícola

### **c) FACTORES ERGONÓMICOS:**

La ergonomía es una disciplina científico-técnica que estudia la relación entre el entorno de trabajo (lugar de trabajo), y quienes realizan el trabajo (los trabajadores). Se trata de una técnica preventiva que intenta adaptar las condiciones y organización del trabajo al individuo.

Los factores ergonómicos son el conjunto de atributos de la tarea o puesto de trabajo, más o menos claramente definidos, que inciden en aumentar la probabilidad de que un sujeto, expuesto a ellos, desarrolle una lesión en su trabajo.

Los factores ergonómicos serán los condicionantes de los llamados riesgos ergonómicos, ya que se definen como la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo como consecuencia de ciertos factores ergonómicos.

Por tanto, podemos afirmar que una adecuada evaluación de ciertos factores ergonómicos va a ser útil para determinar si estos factores pueden llegar a suponer un riesgo para la salud del trabajador y tomar medidas preventivas frente a ellos para evitarlos.

### **d) FACTORES PSICOSOCIALES:**

El concepto teórico de factores psicosociales fue definido por el comité mixto OIT/OMS en 1984 como “aquellas condiciones presentes en una situación de trabajo, relacionadas con la organización, el contenido y la realización del trabajo susceptibles de afectar tanto al bienestar y la salud física, psíquica o social de los trabajadores como al desarrollo del trabajo”. En la revisión de Cox y Griffiths se definen los factores psicosociales como “aquellos aspectos del diseño y la organización del trabajo, y sus contextos sociales y organizativos, que pueden causar daño psicológico o físico”. Tras sufrir diversas revisiones, esta definición ha seguido manteniendo el concepto de interacción entre trabajo y persona ( 8 ) .

Por tanto, podemos definir los factores de riesgo psicosocial como aquellas características de las condiciones de trabajo y de su organización que pueden afectar a la salud de las personas a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos.

Los factores psicosociales en el trabajo se refieren a interacciones entre el trabajo, medio ambiente, satisfacción en el puesto, condiciones de organización, capacidad del trabajador, necesidades, cultura y consideraciones personales fuera del ámbito laboral, que a través de percepciones y experiencias pueden influir en la salud, en el rendimiento y en la satisfacción en el trabajo ( 1 0 ) .

Además, los factores psicosociales suponen una problemática que afecta tanto a los intereses personales como empresariales.

La relación entre la organización del trabajo, los factores psicosociales y la salud puede no parecer tan evidente como la que existe debido a otros factores de riesgo y la salud. En este caso, los efectos son más intangibles e inespecíficos, y se pueden manifestar a través de diversos mecanismos emocionales (ansiedad, depresión, apatía...), cognitivos (déficit de percepción, dificultad y déficit de concentración, disminución de la capacidad de toma de decisiones...), conductuales (adquisición de hábitos tóxicos, violencia...) y fisiológicos (reacciones neuroendocrinas) ( 7 ) .

Para el estudio de los factores psicosociales y el estrés laboral existen distintos enfoques teóricos, siendo un elemento común la relación entre el contexto laboral y la persona.

Los trastornos asociados al estrés laboral incluyen un amplio abanico y van desde los situados en la esfera psicosocial a corto plazo (ansiedad, depresión, trastornos psicósomáticos) hasta los de la esfera biológica a más largo plazo (infartos, úlceras de estómago o dolor de espalda). El estrés podría afectar a todas las condiciones de salud física y mental, siendo los trastornos más susceptibles aquellos que afectan al sistema cardiovascular, respiratorio, gastrointestinal, inmunitario, endocrinológico y muscular, además de la salud mental ( 7 ) .

Por otra parte, no todos los trabajadores desarrollarán las mismas reacciones ante una determinada condición psicosocial laboral adversa. Existen ciertas características propias de cada trabajador (personalidad, necesidades, expectativas, capacidad de adaptación, etc.) que determinarán la magnitud y la naturaleza tanto de sus reacciones como de las consecuencias que sufrirá. Por tanto, los factores psicosociales han de ser entendidos como las condiciones tal y como son percibidas y experimentadas por las personas y no como las condiciones que objetivamente se dan ( 8 ) .



Algunos ejemplos de factores psicosociales podrían ser: la carga mental, la definición de rol, las relaciones interpersonales, el grado de participación, la supervisión de tareas, el interés por el trabajo, el contenido del trabajo y la autonomía en el trabajo ( 8 ) .

### **3. JUSTIFICACIÓN:**

La ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) establece, como una obligación del empresario, planificar la actividad preventiva a partir de una evaluación de riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores en su artículo 16.1 ( 1 ) . La evaluación de riesgos viene definida expresamente en el artículo 3.1 del Reglamento de los Servicios de Prevención (RSP) como: “el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse” ( 2 ) .

En esta evaluación de los riesgos laborales deben contemplarse todos los factores de riesgo, incluidos los de carácter psicosocial, por lo que la actuación sobre los factores de riesgo psicosocial debe estar integrada en el proceso global de gestión de la prevención de riesgos en la empresa.

La evaluación ergonómica, a partir del concepto amplio de bienestar y confort, deberá exigirse a todas las empresas, cualquiera que sea su actividad, ya que uno de los principios preventivos recogidos en el art.14 y el art. 15 de la LPRL lo justifica y fundamenta al establecerla como pauta preventiva en todos los casos ( 1 ) .

La evaluación psicosocial persigue el mismo objetivo que en otras esferas de la prevención de riesgos laborales: identificar factores de riesgo y establecer medidas de mejora para prevenir daños. Sin embargo, en la práctica, la actuación en el ámbito psicosocial puede resultar más compleja por diversos motivos. En primer lugar, la dificultad de establecer una relación causal directa entre factor de riesgo y daño ya que en la mayoría de los casos el problema de salud relacionado con una situación psicosocial inadecuada no se debe a una relación causa-efecto directa, sino que tiene un origen multicausal.

Más allá del cumplimiento de las exigencias legales, la evaluación de los factores psicosociales permitirá conocer posibles fallos de la organización que puedan producir anomalías y distorsiones en el funcionamiento de la organización.

Las reacciones frente a una determinada situación de riesgo psicosocial no serán las mismas para todos los trabajadores, sino que dependiendo de ciertas características propias de cada trabajador determinarán la magnitud y la naturaleza tanto de sus reacciones como de las consecuencias. Por esta razón, los factores psicosociales pueden afectar a la satisfacción y a la motivación en el trabajo y generar estrés dependiendo de la percepción que el trabajador tenga de ellos y de sus capacidades para hacerles frente.

Las consecuencias de estas reacciones de los trabajadores, ya sea por causa de un factor ergonómico o psicosocial, no solo se darán sobre las personas sino también sobre la organización, reflejándose, en muchos casos, en un aumento del absentismo, conflictividad laboral, abandonos voluntarios de la empresa, baja productividad, etc.

#### **4. OBJETIVOS**

Los objetivos del estudio de evaluación de factores ergonómicos y psicosociales serán:

- La realización de una evaluación de los principales factores ergonómicos (manipulación de cargas y movimiento repetidos) presentes en el puesto de trabajo de auxiliar de almacén hortofrutícola.
- La determinación de la existencia o no de riesgo ergonómico mediante la correcta aplicación del método para la evaluación.
- Propuesta de las medidas preventivas necesarias.
- La realización de un cuestionario de evaluación de factores psicosociales para el puesto de auxiliar de almacén hortofrutícola cuidando el cumplimiento de los requisitos en la aplicación del método utilizado.
- La detección de los factores de riesgo psicosocial que afectan al puesto de auxiliar de almacén hortofrutícola mediante el análisis de resultados de dicha encuesta.
- La elaboración y puesta en marcha de un programa de intervención frente a los problemas detectados.
- El control y seguimiento de las medidas adoptadas.

## **5. EVALUACIÓN DE LOS PRINCIPALES FACTORES ERGONÓMICOS:**

Entre los factores más significativos para este puesto de trabajo se encuentran los factores ergonómicos, entre los que destacan como más representativos la manipulación de cargas y los movimientos repetidos.

A continuación, se desarrolla un estudio de evaluación sobre manipulación de cargas y movimientos repetidos.

Con los resultados obtenidos, se determinará la tolerabilidad para el puesto de trabajo del riesgo evaluado y se propondrán medidas preventivas.

### **a) MANIPULACIÓN DE CARGAS:**

Según el artículo 2 del Real Decreto 487/1997 se entenderá por manipulación de cargas cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, el empuje, la colocación, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores ( 4 ) .

#### Levantar:

- Acción y efecto de mover de abajo hacia arriba una cosa, o poner una cosa en lugar más alto que el que antes tenía.
- Poner derecha y en posición vertical a persona o cosa que está inclinada, tendida, etc.
- Separar una cosa de otra sobre la cual descansa o está adherida.

Colocar: Poner a una persona o carga en su debido lugar.

Tracción: Hacer fuerza contra una carga para moverla, sostenerla o rechazarla.

Desplazar: Mover a una persona o carga del lugar en el que está.

Las alteraciones que más frecuentemente se asocian a la manipulación manual de cargas son musculares, tendinosas y ligamentosas, así como articulares. También podemos encontrarnos afectación ósea, neurológica, vascular y de la pared abdominal. Los mecanismos que desencadenan estas alteraciones suelen ser estiramientos, roturas, roces

o fricciones, presiones y sobredemandas a las estructuras orgánicas correspondientes. Pueden ser puntuales o persistentes( 5 ) .

Efectos sobre la salud( 5 ) :

- Fatiga fisiológica
- Musculares: contracturas, calambres y rotura de fibras
- Tendinosos y ligamentosos: sinovitis, tenosinovitis, roturas, esguinces y bursitis
- Articulares: artrosis, artritis, hernias discales

Otros efectos( 5 ) :

- Óseos: fracturas y fisuras
- Neurológicos: atrapamientos
- Vasculares: trastornos vasomotores
- Pared abdominal: hernias

La manipulación manual de cargas ocasiona frecuentes y variadas enfermedades y accidentes de origen laboral. Aproximadamente el 21% de los accidentes están producidos por sobreesfuerzos; y entre el 60-90% de los adultos han sufrido o sufrirán algún dolor de espalda a lo largo de su vida, pudiendo calcularse que un alto porcentaje de éstos pueda ser de origen laboral. No puede olvidarse el alto absentismo que produce y las elevadas pérdidas económicas que ocasionan los trastornos osteomusculares producidos por la manipulación manual de cargas( 5 ) .

A continuación, en referencia a la tarea de manipulación de cargas se muestra una evaluación de riesgo ergonómico por manipulación de cargas para las tareas de volcado manual de cajas (volcadora) y reposición de los envases de cartón (encartonadora), tareas que son realizadas por las auxiliares de almacén hortofrutícola.

#### -MÉTODO DE EVALUACIÓN DEL RIESGO:

Se ajustará a la Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas, elaborada por el INSHT, adjuntado al presente trabajo como ANEXO I.

-DESARROLLO Y RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN:

- VOLCADO MANUAL DE CAJAS (VOLCADORA)

DATOS DE LA MANIPULACIÓN



1 PESO REAL DE LA CARGA: 12 kg

2 DATOS PARA EL CÁLCULO DEL PESO ACEPTABLE:

2.1 PESO TEÓRICO RECOMENDADO EN FUNCIÓN DE LA ZONA DE MANIPULACIÓN

25 kg

2.2 DESPLAZAMIENTO VERTICAL



Desplazamiento vertical	Factor corrección
Hasta 25 cm	1
Hasta 50 cm	0,91
Hasta 100 cm	0,87
Hasta 175 cm	0,84
Más de 175 cm	0

0,91




2.3 GIRO DEL TRONCO

	Factor de corrección
Sin giro	1
Poco girado (hasta 30°)	0,9

0,8

Girado (hasta 60°)		0,8
Muy girado (90°)		0,7

## 2.4 TIPO DE AGARRE

		Factor de corrección
Agarre bueno		1
Agarre regular		0,95
Agarre malo		0,9

1

## 2.5 FRECUENCIA DE MANIPULACIÓN

	Duración de la manipulación		
	< 1 h/día	>1 h y < 2 h	> 2 h y □ 8 h
	Factor de corrección		
1 vez cada 5 minutos	1	0,95	0,85
1 vez/minuto	0,94	0,88	0,75
4 veces/minuto	0,84	0,72	0,45
9 veces/minuto	0,52	0,30	0,00
12 veces/minuto	0,37	0,00	0,00
> 15 veces/minuto	0,00	0,00	0,00

0,85

3 PESO TOTAL TRANSPORTADO DIARIAMENTE:

360

kg

4 DISTANCIA DE TRANSPORTE:	70 cm	m
----------------------------	-------	---

**DATOS ERGONÓMICOS**

¿Se inclina el tronco al manipular la carga?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Se ejercen fuerzas de empuje o tracción elevadas?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿El tamaño de la carga es mayor de 60 x 50 x 60 cm?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Puede ser peligrosa la superficie de la carga?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Se puede desplazar el centro de gravedad?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Se pueden mover las cargas de forma brusca o inesperada?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Son insuficientes las pausas?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Carece el trabajador de autonomía para regular su ritmo de trabajo?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Se realiza la tarea con el cuerpo en posición inestable?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Son los suelos irregulares o resbaladizos para el calzado del trabajador?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Es insuficiente el espacio de trabajo para una manipulación correcta?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Hay que salvar desniveles del suelo durante la manipulación?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Se realiza la manipulación en malas condiciones termohigrométricas?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Existen corrientes de aire o ráfagas de viento que puedan desequilibrar la carga?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Es deficiente la iluminación para la manipulación?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Está expuesto el trabajador a vibraciones?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No

### DATOS INDIVIDUALES

¿La vestimenta o el equipo de protección individual dificultan la manipulación?

 Sí No

¿Es inadecuado el calzado para la manipulación?

 Sí No

¿Carece el trabajador de información sobre el peso de la carga?

 Sí No

¿Carece el trabajador de información sobre el lado más pesado de la carga o sobre su centro de gravedad (En caso de estar descentrado)?

 Sí No

¿Es el trabajador especialmente sensible al riesgo mujeres embarazadas, trabajadores con patologías dorsolumbares, etc.?

 Sí No

¿Carece el trabajador de información sobre los riesgos para su salud derivados de la manipulación manual de cargas?

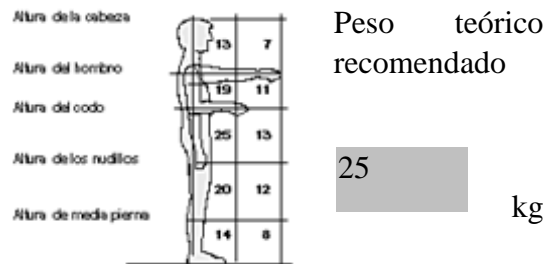
 Sí No

¿Carece el trabajador de entrenamiento para realizar la manipulación con seguridad?

 Sí No



## SELECCIONAR EL PESO TEÓRICO RECOMENDADO



## CÁLCULO DEL PESO ACEPTABLE

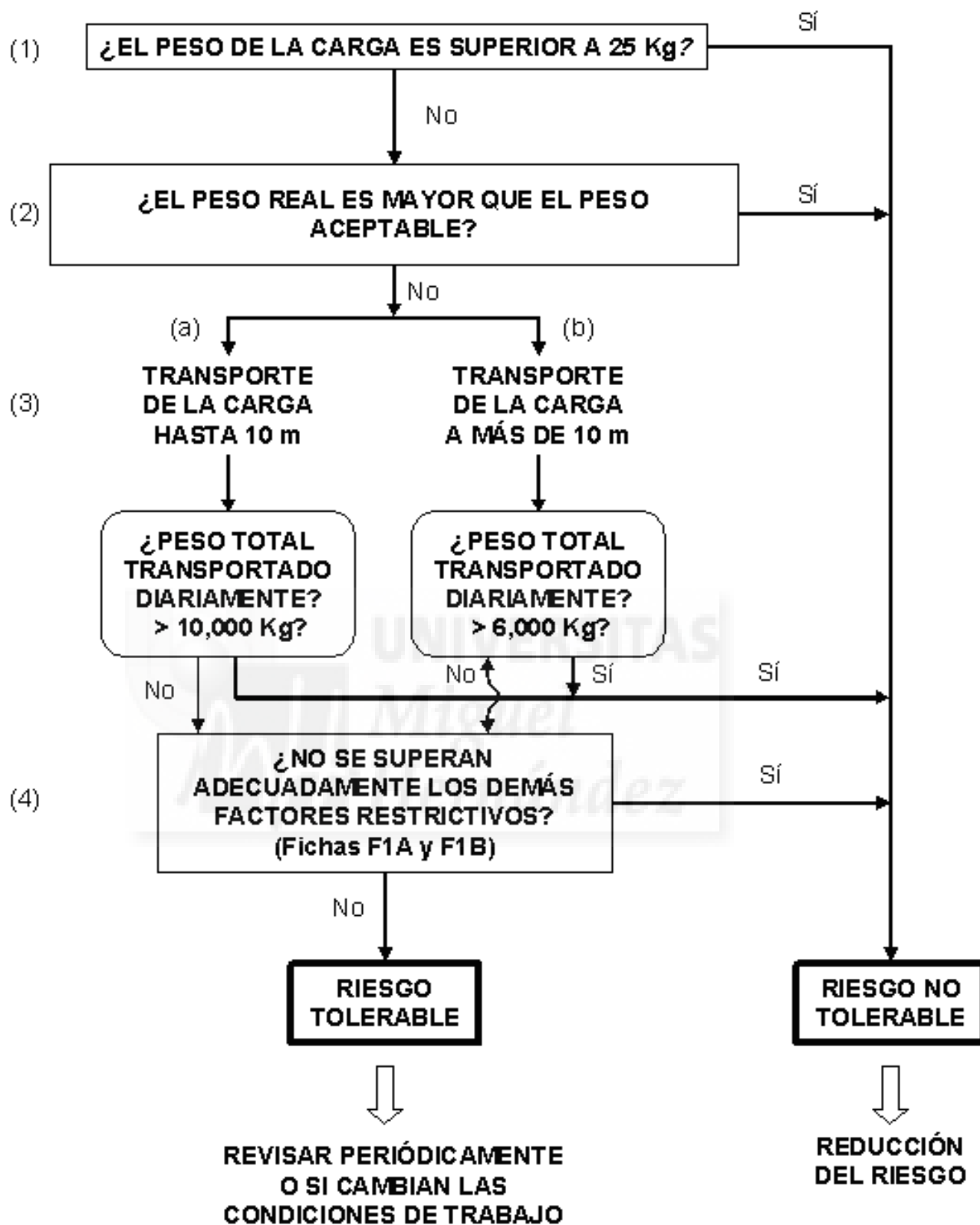
Este peso se calcula multiplicando el PESO TEÓRICO por los factores de reducción que se hayan marcado en los apartados 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5, correspondientes al desplazamiento vertical, el giro del tronco, el tipo de agarre y la frecuencia de manipulación, respectivamente.

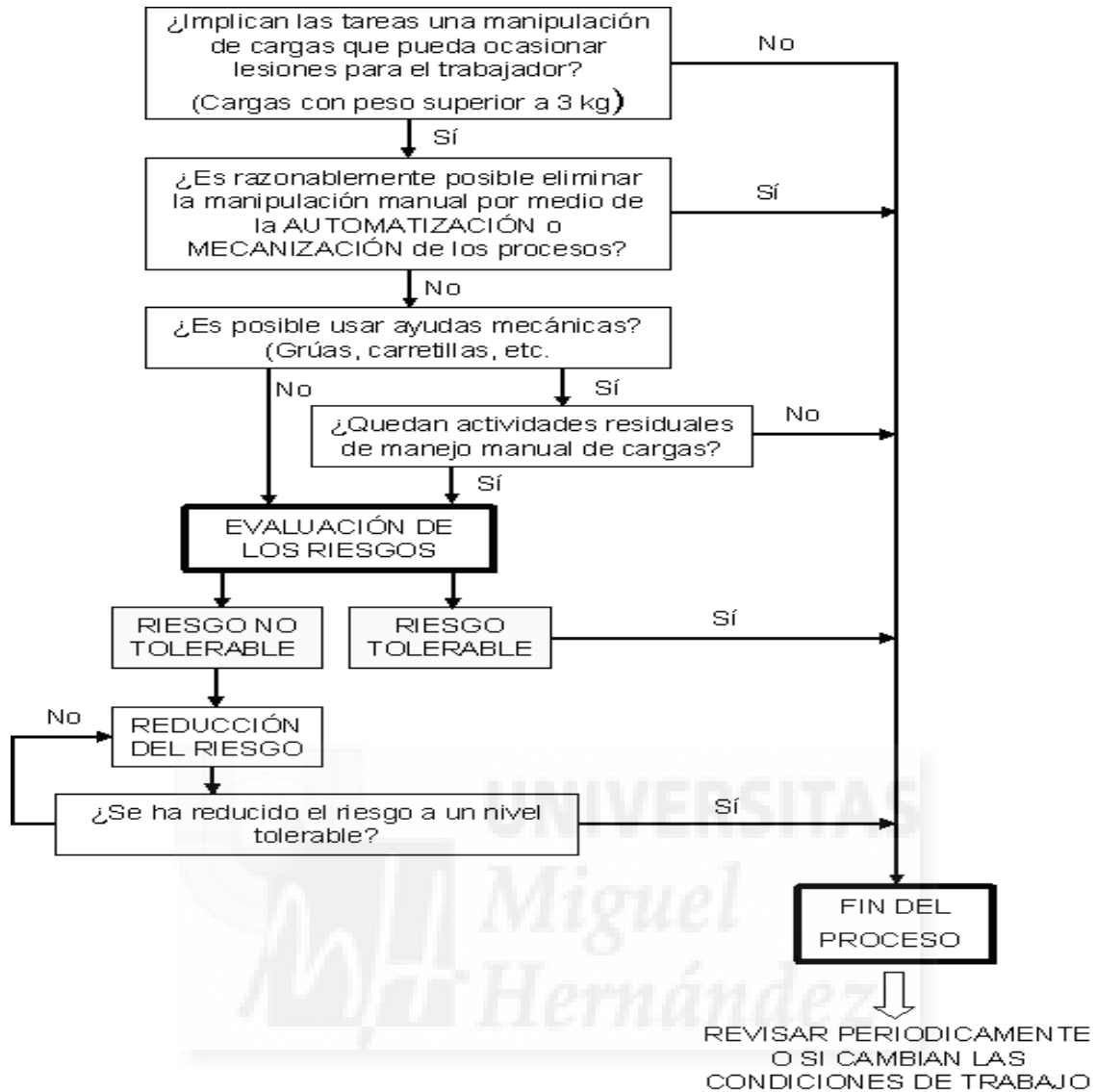
PESO TEÓRICO	F.C. (**)	F.C. GIRO	F.C. AGARRE	F.C. FRECUENCIA	Peso aceptable
-----------------	--------------	--------------	----------------	--------------------	-------------------

$$\text{PESO ACEPTABLE}^{(*)} = 25 \times 0.91 \times 0.8 \times 1 \times 0.85 = 15.47 \text{ kg}$$

- (\*) Si se desea proteger al 95% de la población, el peso Aceptable se deberá multiplicar por un factor de corrección nuevo (0,6), que equivaldría a tener como punto de partida un Peso Teórico máximo de 15 kg en lugar de 25 kg.  
Para situaciones esporádicas con trabajadores jóvenes y entrenados, se pueden multiplicar por un factor de corrección de 1,6, equivalente a tener un punto de partida un Peso Teórico máximo de 40 kg, en lugar de 25 kg. Naturalmente, el porcentaje de la población cubierta en este caso sería mucho menor del 85%, aunque no está determinado concretamente el porcentaje.

(\*\*) Factor de corrección





-CONCLUSIÓN:

RIESGO TOLERABLE PARA VOLCADO MANUAL DE CAJAS

- REPOSICIÓN DE ENVASES DE CARTÓN (ENCARTONADORA)

DATOS DE LA MANIPULACIÓN



1 PESO REAL DE LA CARGA: 5 kg

2 DATOS PARA EL CÁLCULO DEL PESO ACEPTABLE:

2.1 PESO TEÓRICO RECOMENDADO  
EN FUNCIÓN DE LA ZONA DE  
MANIPULACIÓN

19 kg

2.2 DESPLAZAMIENTO VERTICAL

Desplazamiento vertical	Factor corrección
Hasta 25 cm	1
Hasta 50 cm	0,91
Hasta 100 cm	0,87
Hasta 175 cm	0,84
Más de 175 cm	0

2.3 GIRO DEL TRONCO

	Factor de corrección
Sin giro	1
Poco girado (hasta 30°)	0,9
Girado (hasta 60°)	0,8

0.8

Muy girado (90°)



0,7

## 2.4 TIPO DE AGARRE

		Factor de corrección
Agarre bueno		1
Agarre regular		0,95
Agarre malo		0,9

0.9

## 2.5 FRECUENCIA DE MANIPULACIÓN

	Duración de la manipulación		
	< 1 h/día	> 1 h y < 2 h	> 2 h y □ 8 h
	Factor de corrección		
1 vez cada 5 minutos	1	0,95	0,85
1 vez/minuto	0,94	0,88	0,75
4 veces/minuto	0,84	0,72	0,45
9 veces/minuto	0,52	0,30	0,00
12 veces/minuto	0,37	0,00	0,00
> 15 veces/minuto	0,00	0,00	0,00

0.85

3 PESO TOTAL TRANSPORTADO DIARIAMENTE:

432

kg

4 DISTANCIA DE TRANSPORTE:

0.5

m

## DATOS ERGONÓMICOS

¿Se inclina el tronco al manipular la carga?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Se ejercen fuerzas de empuje o tracción elevadas?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿El tamaño de la carga es mayor de 60 x 50 x 60 cm?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Puede ser peligrosa la superficie de la carga?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Se puede desplazar el centro de gravedad?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Se pueden mover las cargas de forma brusca o inesperada?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Son insuficientes las pausas?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Carece el trabajador de autonomía para regular su ritmo de trabajo?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Se realiza la tarea con el cuerpo en posición inestable?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Son los suelos irregulares o resbaladizos para el calzado del trabajador?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Es insuficiente el espacio de trabajo para una manipulación correcta?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Hay que salvar desniveles del suelo durante la manipulación?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Se realiza la manipulación en condiciones termohigrométricas?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Existen corrientes de aire o ráfagas de viento que puedan desequilibrar la carga?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Es deficiente la iluminación para la manipulación?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
¿Está expuesto el trabajador a vibraciones?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No

### DATOS INDIVIDUALES

¿La vestimenta o el equipo de protección individual dificultan la manipulación?

¿Es inadecuado el calzado para la manipulación?

¿Carece el trabajador de información sobre el peso de la carga?

¿Carece el trabajador de información sobre el lado más pesado de la carga o sobre su centro de gravedad (En caso de estar descentrado)?

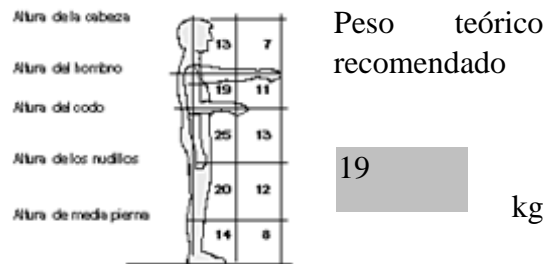
¿Es el trabajador especialmente sensible al riesgo mujeres embarazadas, trabajadores con patologías dorsolumbares, etc.?

¿Carece el trabajador de información sobre los riesgos para su salud derivados de la manipulación manual de cargas?

¿Carece el trabajador de entrenamiento para realizar la manipulación con seguridad?



## SELECCIONAR EL PESO TEÓRICO RECOMENDADO



## CÁLCULO DEL PESO ACEPTABLE

Este peso se calcula multiplicando el PESO TEÓRICO por los factores de reducción que se hayan marcado en los apartados 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5, correspondientes al desplazamiento vertical, el giro del tronco, el tipo de agarre y la frecuencia de manipulación, respectivamente.

PESO	F.C.	F.C.	F.C.	F.C.	Peso
TEÓRICO	(**)	GIRO	AGARRE	FRECUENCIA	aceptable

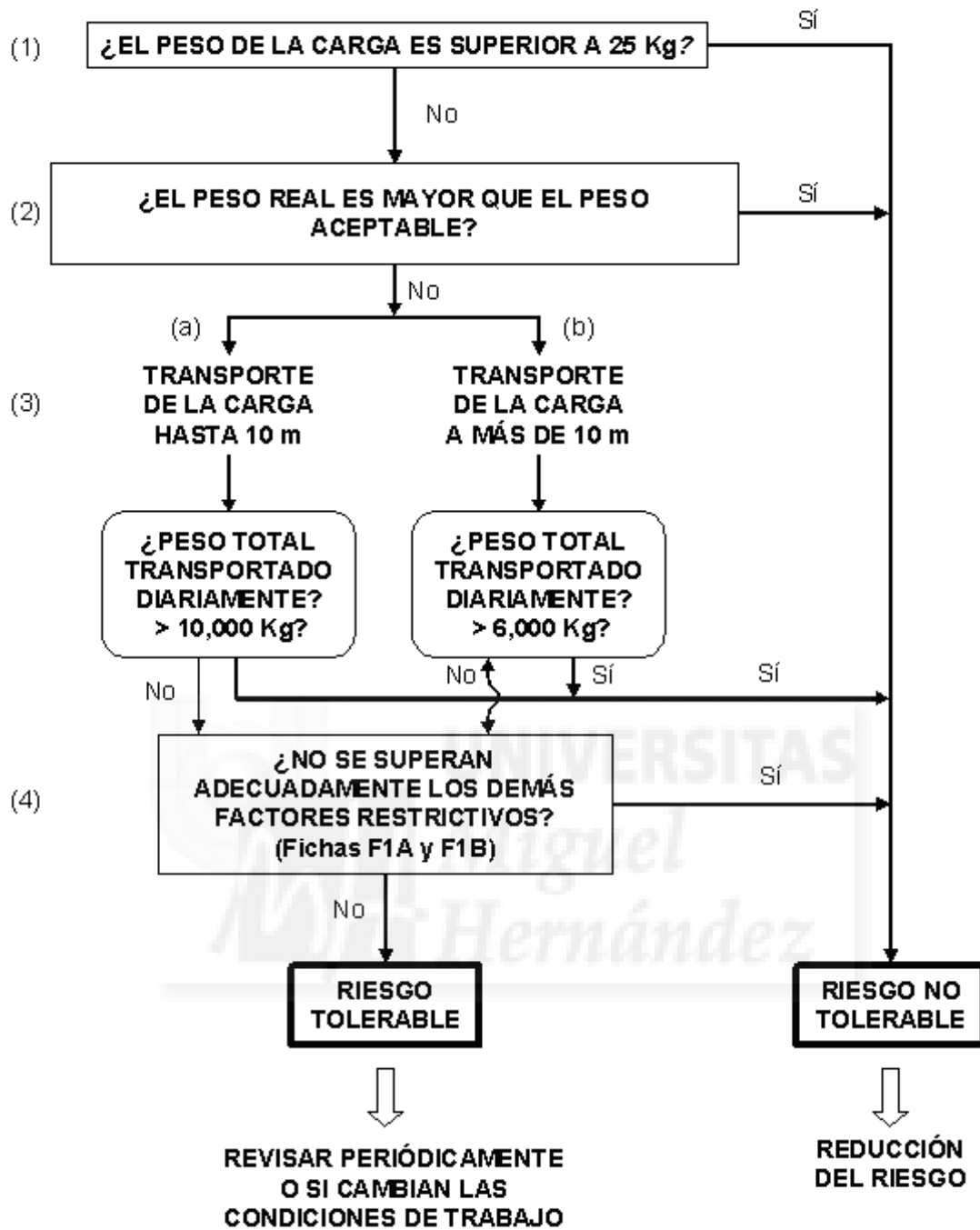
$$\text{PESO ACEPTABLE}^{(*)} = 19 \times 1 \times 0.8 \times 0.9 \times 0.85 = 11.6 \text{ kg}$$

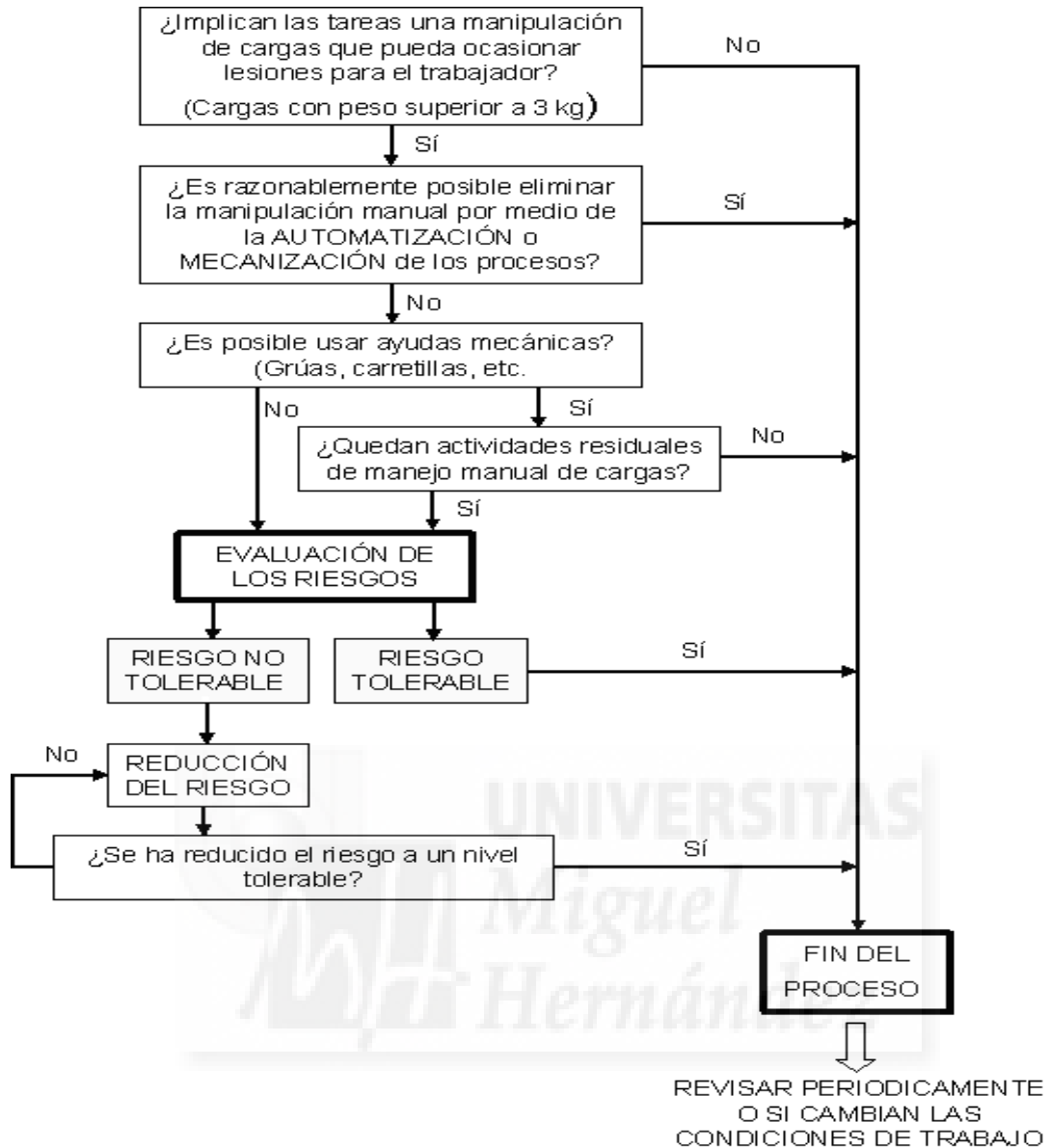
(\*) Si se desea proteger al 95% de la población, el peso Aceptable se deberá multiplicar por un factor de corrección nuevo (0,6), que equivaldría a tener como punto de partida un Peso Teórico máximo de 15 kg en lugar de 25 kg.

Para situaciones esporádicas con trabajadores jóvenes y entrenados, se pueden multiplicar por un factor de corrección de 1,6, equivalente a tener un punto de partida un Peso Teórico máximo de 40 kg, en lugar de 25 kg. Naturalmente, el porcentaje de la población cubierta en este caso sería mucho menor del 85%, aunque no está determinado concretamente el porcentaje.

(\*\*) Factor de corrección







-CONCLUSIÓN:

RIESGO TOLERABLE PARA REPOSICIÓN DE ENVASES DE CARTÓN

b) **MOVIMIENTOS REPETIDOS:**

Se trata de movimientos continuos y mantenidos que implican a un mismo conjunto osteomuscular pudiendo provocar en el mismo fatiga, sobrecarga, dolor y por último lesión de la parte afectada ( 3 ) .

En el caso del puesto de trabajo descrito afectan a los miembros superiores, y factores tanto del tipo mecánico como predisponentes en cada persona pueden causar lesiones en los tendones, músculos y nervios del hombro, antebrazo, muñeca y mano.

El trabajo repetido de miembro superior se define como la realización continuada de ciclos de trabajo similares; cada ciclo de trabajo se parece al siguiente en la secuencia temporal, en el patrón de fuerzas y en las características espaciales del movimiento. La carga de trabajo tanto estática como dinámica, junto con factores psíquicos y orgánicos del propio trabajador además de un entorno desagradable y no gratificante se suman en la formación de la fatiga muscular. Conforme la fatiga se hace más crónica aparecen las contracturas, el dolor y la lesión ( 3 ) .

Los trabajos de investigación enfocados en el estudio de lesiones por movimientos repetidos han puesto de manifiesto la existencia de factores que intervienen en la aparición de las lesiones musculoesqueléticas ( 3 ) :

a) Efecto biomecánico:

-Movimientos de pronosupinación en antebrazo y/o muñeca, especialmente si son realizados contra resistencia.

-Repetidas extensiones y flexiones de muñeca.

-Desviaciones radiales o cubitales repetidas.

-Existencia de movimientos repetidos contra resistencia.

b) Factores predisponentes:

-Mujeres en época menstrual y embarazo.

-Anomalías anatómicas: hueso semilunar más grande, etc...

-Existencia de movimientos repetidos contra resistencia.

-Anomalías en la calidad del líquido sinovial.

c) Factores desencadenantes:

Organizacionales:

- autonomía
- supervisión
- carga de trabajo
- manipulación manual de cargas
- ciclo de la tarea

Traumatológicos:

En las lesiones asociadas a los trabajos repetidos además de la repetitividad, existe un conjunto de factores que interactúan con la repetitividad y con la duración de los ciclos de trabajo, aumentando el riesgo de lesión y de fatiga. Por ejemplo, la fuerza y la repetitividad interactúan de tal manera, que las fuerzas elevadas y la repetitividad alta aumentan el riesgo de manera multiplicativa ( 3 ) .

Tanto los datos epidemiológicos como los experimentales indican que las posturas extremas aumentan el riesgo de lesiones. Igualmente, las velocidades altas de los movimientos y la duración de la exposición, en minutos por día, y en el número de años, influye en el riesgo de lesiones en los trabajos repetidos ( 3 ) .

d) Efectos sobre la salud

Las lesiones asociadas a los trabajos repetidos se dan comúnmente en los tendones, los músculos y los nervios del hombro, antebrazo, muñeca y mano. Los diagnósticos son muy diversos: tendinitis, peritendinitis, tenosinovitis, mialgias y atrapamientos de nervios distales ( 3 ) .

-Tendinitis: Es una inflamación de un tendón debida, entre otras causas a flexoextensiones repetidas; el tendón está repetidamente en tensión, doblado, en contacto con una superficie dura o sometido a vibraciones. Como consecuencia de estas acciones se desencadenan los fenómenos inflamatorios en el tendón, que se engrosa y se hace irregular ( 3 ) .

-Tenosinovitis: Cuando se producen flexoextensiones repetidas, el líquido sinovial que segrega la vaina del tendón se hace insuficiente y esto produce una fricción del tendón dentro de su funda, apareciendo como primeros síntomas calor y dolor, que son indicios de inflamación. Así el deslizamiento es cada vez más forzado y la repetición de estos movimientos puede desencadenar la inflamación de otros tejidos fibrosos que se deterioran, cronificándose la situación e impidiendo finalmente el movimiento. Un caso especial es el *Síndrome de Quervain*, que aparece en los tendones abductor largo y extensor corto del pulgar al combinar agarres fuertes con giros o desviaciones cubitales y radiales repetidas de la mano. Otra variedad de tenosinovitis es el *dedo en resorte* o *tenosinovitis estenosante digital*, bloqueo de la extensión de un dedo de la mano por un obstáculo generalmente en la cara palmar de la articulación metacarpo-falángica y que afecta a los tendones flexores cuando pasan por una polea fibrosa a este nivel. En estos casos, la inflamación y engrosamiento del tendón o de su vaina, así como la presencia de adherencias por la sinovitis producida, provoca un conflicto de espacio en el normal deslizamiento del tendón y la vaina por esa polea ( 3 ) .

-Síndrome del túnel carpiano: Se origina por la compresión del nervio mediano en el túnel carpiano de la muñeca, por el que pasan el nervio mediano, los tendones flexores de los dedos y los vasos sanguíneos. Si se hincha la vaina del tendón se reduce la abertura del túnel presionando el nervio mediano. Los síntomas son dolor, entumecimiento, hormigueo y adormecimiento de parte de la mano: de la cara palmar del pulgar, índice, medio y anular; y en la cara dorsal, el lado cubital del pulgar y los dos tercios distales del índice, medio y anular. Se produce como consecuencia de las tareas desempeñadas en el puesto de trabajo que implican esfuerzos o movimientos repetidos, apoyos prolongados o mantenidos y posturas forzadas mantenidas ( 3 ) .

-Síndrome del canal de Guyon: Se produce al comprimirse el nervio cubital cuando pasa a través del túnel Guyon en la muñeca. Puede originarse por flexión y extensión prolongada de la muñeca, y por presión repetida en la base de la palma de la mano ( 3 ) .

-Epicondilitis y epitrocleitís: En el codo predominan los tendones sin vaina. Con el desgaste o uso excesivo, los tendones se irritan produciendo dolor a lo largo del brazo o en los puntos donde se originan en el codo por incremento de la tensión. Las actividades que pueden desencadenar este síndrome son movimientos de impacto o sacudidas, supinación o pronación repetida del brazo, y movimientos de flexoextensión forzados de la muñeca ( 3 ) .

-Síndrome del pronador redondo: Aparece cuando se comprime el nervio mediano en su paso a través de los dos vientres musculares del pronador redondo del brazo ( 3 ) .

-Síndrome del túnel radial: Aparece al atraparse periféricamente el nervio radial, originado por movimientos rotatorios repetidos del brazo, flexión repetida de la muñeca con pronación o extensión de la muñeca con supinación ( 3 ) .

-Tenosinovitis del extensor largo 1º dedo: Originado por movimientos rotatorios repetidos del brazo ( 3 ) .

-Tendinitis del manguito de rotadores: Los trastornos aparecen en trabajos donde los codos deben estar en posición elevada, o en actividades donde se tensan los tendones o la bolsa subacromial; se asocia con acciones de levantar y alcanzar, y con un uso continuado del brazo en abducción o flexión ( 3 ) .

#### - MÉTODO DE EVALUACIÓN DEL RIESGO:

A continuación, se desarrolla una evaluación de riesgo por movimientos repetidos según el protocolo de vigilancia sanitaria específica por movimientos repetidos de miembro superior, procedimiento extraído de la comisión de salud pública, consejo interterritorial del sistema nacional de salud (CISNS) adjuntado al presente trabajo como ANEXO II.

#### - DESARROLLO Y RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN:

##### - FACTORES ERGONÓMICOS

###### 1. Carga postural

La postura de trabajo hace referencia a la posición los brazos respecto al hombro, codos y muñecas durante el trabajo. Valorar las posturas y los movimientos de trabajo para

hombros y codo-muñeca por separado. El análisis se efectúa sobre la postura más difícil.

### 1.1.- Hombro - PUNTUACIÓN

**1** El trabajo se realiza con los dos brazos por debajo del nivel del hombro.

**2** El trabajo se realiza con un brazo por encima del nivel del hombro y con el otro brazo por debajo del nivel del hombro.

**3** El trabajo se realiza con los dos brazos por encima del nivel del hombro.

Llevar a perfil la puntuación obtenida (1, 2 o 3)

### 1.2.- Codo-muñeca - PUNTUACIÓN

**1** Trabajos en los que existe flexión-extensión de codos-muñecas sin resistencia. Trabajos en los que existan movimientos de pronosupinación con ciclos largos (> 2 minutos). Trabajos en los que se manejan cargas < 1 Kg.

**2** Trabajos en los que existe flexión-extensión de codos-muñecas entre 45-90° contra resistencia. Trabajos en los que existan movimientos de pronosupinación con ciclos moderados (entre 30 seg.- 1 ó 2 minutos). Trabajos en los que se manejan cargas comprendidas entre 1 Kg. y 3 Kgs.

**3** Trabajos en los que existe flexión forzada por encima de 90 o y/o extensión por debajo de 45o. Trabajos en los que existan movimientos de pronosupinación con ciclos cortos (hasta 30 seg.). Trabajos en los que se manejan cargas > 3 Kgs.

Llevar a perfil la puntuación obtenida (1, 2 o 3)

### 2. Carga física dinámica - PUNTUACIÓN

**1** Trabajo manual ligero (escribir, dibujar, PVD, contabilidad); inspección, montaje, clasificación de piezas pequeñas, conducción de vehículos ligeros.

**2** Trabajo continuado de manos, brazos y tronco, manejo de materiales pesados, trabajo pesado con herramientas manuales, serrar, limar, cincelar, segar a mano.

**3** Trabajo continuado de manos y brazos. Manejo de materiales pesados con desplazamientos.

Llevar a perfil la puntuación obtenida (1, 2 o 3)

- FACTORES PSICOSOCIOLOGICOS

3. Repetitividad, monotonía - PUNTUACIÓN:

		NÚMERO DE OPERACIONES DIFERENTES POR CICLO		
		HASTA 2	DE 3 A 10	SUPERIOR A 10
DURACIÓN MEDIA DEL CICLO DE TRABAJO	INFERIOR A 3 MIN.	3	3	3
	DE 3 A 10 MIN.	3	3	2
	DE 10 A 30 MIN.	2	2	1
	SUPERIOR A 30 MIN.	1	1	1

Llevar a perfil la puntuación obtenida (1, 2 o 3)

- EVALUACIÓN GLOBAL DEL RIESGO Y RESULTADOS

Se rellenará la siguiente gráfica trasladando las puntuaciones obtenidas y trazando una línea de unión entre ellas, obteniendo así un perfil del puesto.



FACTOR	NIVEL DE RIESGO			FECHA CORRECCIÓN
	1	2	3	
A. FACTORES ERGONÓMICOS				
1.- Carga postural				
- Hombro	X			
- Codo-muñeca		X		
2.- Carga física dinámica	X			
B. FACTORES PSICOSOCIOLOGICOS				
3.- Repetitividad-monotonía		X		

Con la gráfica obtenida tendremos una impresión general que se interpretará atendiendo a los siguientes criterios:

Siempre que exista un 3: NIVEL III.

Si hay más dos que unos o en caso de empate: NIVEL II.

Si hay mayoría de puntos uno: NIVEL I.

- RESULTADO DE EVALUACIÓN GLOBAL DEL RIESGO: NIVEL I-II

NIVEL DE RIESGO - SIGNIFICADO:

I Situación correcta. Sin riesgo. Riesgo trivial. Factor satisfactorio.

II Situación aceptable. Riesgo aceptable o moderado. Factor a mejorar si fuera posible (diferido en el tiempo).

III Situación insatisfactoria. Riesgo inaceptable que precisa corrección inmediata.

- CONCLUSIÓN:

SITUACIÓN ACEPTABLE

c) **MEDIDAS PREVENTIVAS PARA FACTORES ERGONÓMICOS:**

Tanto para la manipulación de cargas como para los movimientos repetidos se pueden adoptar una serie de estrategias con el fin de minimizar dichos riesgos. Entre esas estrategias se pueden mencionar:

- Establecer programas de formación e información
- Alternancia en las tareas, rotación de puestos y organización del trabajo
- Realización de pausas establecidas
- Realizar estudios ergonómicos como los mostrados anteriormente
- Atender demandas individuales o particularidades
- Garantizar vigilancia de la salud de las trabajadoras

6. **EVALUACIÓN DE FACTORES PSICOSOCIALES:**

a) **IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO:**

Los factores de riesgo psicosocial comprenden un amplio abanico de factores, por lo que será necesario definir precisamente los posibles factores que se van a tratar.

Para partir de un conocimiento preciso de la situación que nos ayude a determinar los aspectos que se van a evaluar, se debe intentar conseguir toda la información posible que nos oriente en este objetivo.

Esta información podemos extraerla mediante métodos de recogida de información simples como pueden ser la observación directa, el diálogo, la opinión de los implicados y las características de la plantilla que se va a evaluar. Además de la información que se pueda recopilar por apreciación directa, el método que más útil nos puede llegar a resultar es la expresión de los propios trabajadores de aquellas situaciones y experiencias en el trabajo que les pueden producir un malestar importante (Ortiz, 2012)

Entre los factores de riesgo detectados a priori en la muestra elegida para el estudio encontramos:

- Preocupación por cambio de tareas en el mismo puesto de trabajo

- Falta de reconocimiento o recompensa
- Mala comunicación con los superiores
- Escasas oportunidades de aprender cosas nuevas
- Preocupación por tareas domésticas y/o temas familiares

## **b) ELECCIÓN DE LA METODOLOGÍA, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:**

Una vez que se cuenta con una información inicial sobre los factores que es necesario estudiar, cuáles son las características generales de la organización que determinan unas condiciones de trabajo u otras, etc., se deberá realizar la elección de la metodología y de las técnicas a aplicar (instrumentos prácticos para la recogida, tratamiento y análisis de la información). Esta elección dependerá sobre todo de los factores concretos que se tengan que evaluar, pero también dependerá de otra serie de condicionantes como pueden ser los objetivos que se persigan, las características del colectivo, el nivel de rigor y calidad y la posibilidad real de desarrollo (tiempo necesario, recursos disponibles, acceso a las fuentes de información, etc.).

Atendiendo a esta serie de condicionantes y tras analizar y comparar diversos métodos teniendo en cuenta ventajas e inconvenientes de los mismos, se ha decidido optar por el cuestionario como método de evaluación inicial de los riesgos psicosociales en el trabajo para este colectivo.

El cuestionario elegido para la tarea ha sido el basado en la versión corta del “cuestionario de evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo ISTAS21”, que es la versión para el estado español del “cuestionario psicosocial de Copenhague (CoPsoQ)” y que se presenta como ANEXO III en el apartado destinado a tal fin.

Este instrumento está diseñado para identificar y medir la exposición de los trabajadores a seis grandes grupos de factores de riesgo para la salud de naturaleza psicosocial en el trabajo ( 6 ) .

Estos seis grandes grupos son los siguientes:

**LAS EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS:** Este apartado engloba las exigencias psicológicas cuantitativas (volumen de trabajo en relación al tiempo disponible para

realizarlo) y las exigencias psicológicas emocionales (transferencia de sentimientos en el trabajo). (APARTADO 1)

**EL CONTROL SOBRE EL TRABAJO:** Se refiere al margen de autonomía en la forma de realizar el trabajo y a las posibilidades que se dan de aplicar habilidades y conocimientos, así como desarrollarlos. (APARTADO 2)

**INSEGURIDAD SOBRE EL FUTURO:** Se refiere a la preocupación por los cambios en condiciones de trabajo no deseados o la pérdida del empleo. (APARTADO 3)

**EL APOYO SOCIAL Y LA CALIDAD DE LIDERAZGO:** tiene que ver con el apoyo de los superiores o compañeros y compañeras en la realización del trabajo, con la definición de tareas, la claridad de rol, las posibilidades de relación social y la recepción de información adecuada y a tiempo. (APARTADO 4)

**LA DOBLE PRESENCIA:** Se refiere a la necesidad de responder simultáneamente a las demandas del empleo y del trabajo doméstico y familiar, lo cual implica una doble carga de trabajo que afecta a buena parte de las mujeres trabajadoras. (APARTADO 5)

**LA ESTIMA:** Se refiere al trato como profesional y persona, al reconocimiento y al respeto que obtenemos en relación al esfuerzo que realizamos en el trabajo, representa una compensación psicológica obtenida a cambio del trabajo realizado. (APARTADO 6)

Una vez contestadas las preguntas del cuestionario, se deberá realizar el recuento de los puntos obtenidos en cada uno de los apartados.

Según la puntuación obtenida en cada apartado y atendiendo a la tabla de evaluación de los resultados del propio cuestionario se podrá valorar la exposición a la que se encuentran sometidas las trabajadoras a cada uno de los seis grandes grupos de factores de riesgo psicosocial incluidos.

### **c) PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN:**

Esta fase es la fase en la que se lleva a cabo la realización del cuestionario, en este caso se corresponde con el momento en el que se pasa el cuestionario definitivo elegido a las personas que componen la muestra elegida.

Para que todo transcurra de acuerdo a lo previsto y no haya sorpresas, se requiere una planificación con la suficiente antelación con la finalidad de evitar contratiempos.

En cuanto a la planificación, será necesario determinar:

- Cuál será el cuestionario definitivo que se va a utilizar
- A quiénes se les va a pasar el cuestionario
- Quién será la persona encargada de pasar el cuestionario y supervisar el procedimiento
- En qué fecha y hora de la jornada laboral se hará entrega del cuestionario
- Cuál será el lugar destinado a la realización del cuestionario
- Cuál será la manera de resolver las dudas y el momento destinado a ello
- Cuanto será el tiempo dedicado a completar el cuestionario
- Quién supervisará que se han realizado correctamente los cuestionarios y cuando se hará (preferiblemente antes de que los trabajadores se vayan)
- Cuando se realizará el análisis de datos obtenidos de los cuestionarios
- Quien realizara el análisis de los datos obtenidos
- Cuando se interpretarán los resultados y quién será la persona encargada
- Quien elaborará el informe de resultados y cuando

En cuanto a la ejecución de lo planificado se procederá a realizar las siguientes tareas:

- Presentación del método a la dirección de la empresa y a los representantes de los trabajadores
- Preparación del proceso teniendo en cuenta lo planificado
- Información a los trabajadores implicados
- Distribución y recogida del cuestionario
- Lectura y comprensión del cuestionario
- Atención a las dudas y/o problemas que surjan
- Supervisión del proceso de realización del cuestionario
- Control del anonimato de los participantes

- Análisis de los datos obtenidos
- Interpretación de los resultados
- Elaboración de informe de resultados
- Propuesta de las medidas a adoptar
- Ejecución y supervisión de las medidas adoptadas

En este caso, desde el departamento de prevención de riesgos laborales, se le planteó a la dirección de la empresa la posibilidad de realizar esta evaluación de factores psicosociales y se le presento el método que se había elegido.

Cuando se obtuvo el visto bueno por parte de la dirección de la empresa, se les comunicó a los encargados de la central o almacén hortofrutícola, para determinar dónde y en qué momento se iba a realizar. Una vez conocidos estos datos, se les comunicó a las trabajadoras, explicándoles en qué consistía, dónde y cuándo se realizaría y la finalidad del mismo.

El material usado en la realización del cuestionario fue facilitado por el departamento administrativo de la empresa estando encargados de la preparación y reparto del mismo los miembros del departamento de prevención.

El tiempo empleado en la realización del cuestionario fue de unos 45 minutos, para contestar a las preguntas del cuestionario se emplearon 30 minutos y el resto del tiempo fue invertido en temas de organización (reparto y recogida del material, resolución de dudas...)

En total, las personas que intervinieron en el proceso fueron las siguientes:

- director de la empresa para dar el visto bueno y aprobación
- 2 miembros del departamento de prevención para la organización, elaboración, ejecución y análisis
- 2 encargados de almacén para ayudar en la difusión y organización del proceso
- 126 trabajadoras objeto del estudio

#### **d) ANALISIS DE LOS RESULTADOS:**

Para realizar el análisis de los resultados, es necesario hacer el recuento de la puntuación resultante de las respuestas a cada uno de los apartados de los que se compone el cuestionario.

Se obtuvieron 126 cuestionarios de las 126 trabajadoras de auxiliar de almacén hortofrutícola que participaron en el estudio de evaluación de factores psicosociales.

Cada trabajadora, contestó a las preguntas relativas a cada uno de los seis apartados o grupos de factores de riesgo que componen el cuestionario, no quedando en ninguno de los cuestionarios recogidos ninguna respuesta en blanco, de manera que para cada uno de los seis apartados se ha obtenido un resultado independiente al de los cinco restantes para poder ser evaluados aparte.

Una vez obtenida la puntuación total para cada apartado de los 126 cuestionarios, se ha realizado una media de los resultados para cada grupo o apartado con la finalidad de simplificar los resultados y adecuarlos a la tabla de análisis de resultados aportada por el método.

La media en puntuación de los resultados para cada apartado ha sido la siguiente:

- APARTADO 1 – EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS: 13 PUNTOS
- APARTADO 2 – CONTROL SOBRE EL TRABAJO: 11 PUNTOS
- APARTADO 3 – INSEGURIDAD SOBRE EL FUTURO: 9 PUNTOS
- APARTADO 4 – APOYO SOCIAL Y CALIDAD DE LIDERAZGO: 25 PUNTOS
- APARTADO 5 – DOBLE PRESENCIA: 11 PUNTOS
- APARTADO 6 – ESTIMA: 6 PUNTOS

De acuerdo a la tabla de análisis de los resultados que forma parte del método:

Dimensión psicosocial	Tu puntuación	Puntuaciones para la población de referencia		
		Favorable	Intermedia	Desfavorable
1 Exigencias psicológicas		De 0 a 7	De 8 a 11	De 12 a 24
2 Control sobre el trabajo		De 26 a 40	De 19 a 25	De 0 a 18
3 Inseguridad sobre el futuro		De 0 a 4	De 5 a 9	De 10 a 16
4 Apoyo social y calidad de liderazgo		De 32 a 40	De 25 a 31	De 0 a 24
5 Doble presencia		De 0 a 2	De 3 a 6	De 7 a 16
6 Estima		De 13 a 16	De 10 a 12	De 0 a 9

Se puede concluir que el resultado del cuestionario pone de manifiesto de para 5 de los 6 apartados evaluados (apartados 1, 2, 3, 5 y 6), el nivel de exposición psicosocial de las trabajadoras está dentro del intervalo más desfavorable mientras que el restante (apartado 4), se encuentra dentro del intervalo intermedio. Por lo tanto, se puede afirmar que SI EXISTE RIESGO PSICOSOCIAL para las trabajadoras que ocupan el puesto de auxiliar de almacén hortofrutícola.

La empresa deberá estudiar detenidamente los resultados obtenidos de este cuestionario de evaluación psicosocial y tomar medidas correctoras para subsanar las deficiencias reflejadas en cada uno de los apartados que se encuentren en situación desfavorable, a fin de garantizar que las condiciones de trabajo dentro de la empresa sean saludables y evitar que los factores de riesgo de naturaleza psicosocial tengan consecuencias negativas sobre la salud de los trabajadores. Sería recomendable que estas medidas previstas para la subsanación de los mencionados riesgos sean tratadas y consensuadas de forma común por la empresa y los trabajadores afectados.

#### e) ELABORACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN:

Según el art. 16 de la LPRL en su apartado 2, se establece que, si los resultados de una evaluación pusieran de manifiesto situaciones de riesgo, se realizarán aquellas actividades preventivas necesarias para eliminar o reducir y controlar tales riesgos( 1 ) .

Cada situación o contexto requiere de unas intervenciones “a medida”, con soluciones específicas, que se construyen entre todos los agentes implicados.



Las medidas de intervención deben estar vinculadas con los resultados de la evaluación psicosocial.

Tras realizar el análisis e interpretación del cuestionario, se ha evidenciado que en los 6 apartados o grupos de factores de riesgo evaluados existen deficiencias, ya que los resultados indican la situación más desfavorable para 5 de los 6 apartados e intermedia para el apartado restante, pero favorable para ninguno de los apartados, parte de aquí la necesidad de elaborar un programa de intervención formado por una serie de medidas para cada uno de los apartados evaluados.

A continuación, se aconsejan una serie de medidas en relación a los riesgos psicosociales detectados que formarán parte del programa de intervención elaborado para subsanar las deficiencias evidenciadas mediante el cuestionario.

Estas medidas no deben ser entendidas como universalmente válidas y su implantación estará vinculada a las características específicas y necesidades de cada organización.

Las medidas o recomendaciones se clasificarán en función de los apartados evaluados.

#### - APARTADO 1 – EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS:

En relación con las exigencias psicológicas cuantitativas, se recomienda adecuar la cantidad de trabajo al tiempo disponible para su correcta ejecución, evitando al trabajador sensaciones de urgencia y apremio de tiempo, por ejemplo:

- Lograr una buena planificación como base de la asignación de tareas, averiguar por qué los tiempos asignados para realizar las tareas son escasos e introducir los cambios necesarios para el ajuste adecuado
- Contar con la plantilla necesaria para realizar el trabajo y con la mejora de los procesos productivos o de servicio
- Evitar una estructura salarial demasiado centrada en la parte variable, sobre todo cuando el salario base es bajo

Se debe considerar que un nivel elevado de exigencias psicológicas cuantitativas puede constituir un riesgo para la salud tanto más importante cuanto menores sean:

- La influencia del trabajador sobre el trabajo
- Las posibilidades de desarrollo de habilidades y conocimientos

- El apoyo social por parte de los compañeros y superiores

Al intentar reducir las exigencias psicológicas cuantitativas del trabajo, se deberá evitar que dicha reducción sea excesiva. Tener en cuenta que cuando las exigencias son demasiado limitadas o escasas suponen una subestimación de las capacidades personales que también representa una situación de riesgo para la salud.

Las exigencias psicológicas emocionales, en la mayoría de los casos, dependen de la propia naturaleza de la tarea, algunas recomendaciones enfocadas a mejorarlas serían:

- Reducir los tiempos de exposición a situaciones desgastadoras emocionalmente
- Aumentar las habilidades individuales para manejar estas situaciones a través de formación, supervisión y estrategias de protección psicológica
- Fomentar el apoyo social de los compañeros y superiores (incluida la dirección) para reducir estas exigencias

#### - APARTADO 2 – CONTROL SOBRE EL TRABAJO:

En relación al apartado del control sobre el trabajo se debería:

Aumentar el nivel de control sobre el tiempo de trabajo y descanso. Por ejemplo, proporcionar autonomía para:

- Determinar la cadencia y el ritmo de trabajo
- Decidir la distribución de las pausas
- Flexibilizar la jornada y los horarios de trabajo en función de las necesidades de la conciliación de la vida familiar y laboral
- Escoger los días de vacaciones según las necesidades personales

Para facilitar que las trabajadoras establezcan su ritmo de trabajo y puedan introducir variaciones en el mismo, se pueden considerar las siguientes medidas:

- Aportar un conocimiento claro de los objetivos a alcanzar y un sistema de auto-registro de los objetivos ya logrados en cada momento
- Establecer sistemas que permitan conocer el rendimiento, el trabajo pendiente y el tiempo disponible para realizarlo

Fomentar la integración de las trabajadoras en la empresa. En este sentido, considerar lo siguiente:

- Utilizar estrategias de gestión de recursos humanos que intentan aumentar la implicación del trabajador con la empresa por la vía de reconocer su contribución al logro de los objetivos; por ejemplo, el reparto de beneficios para los trabajadores y los incentivos salariales según los resultados
- Tener en cuenta que las estrategias que pretenden aumentar la implicación por la vía de dificultar la cooperación y la solidaridad entre los trabajadores suponen un impedimento del apoyo social más que un instrumento de mejora de la calidad del trabajo

Promocionar la influencia o la autonomía de las trabajadoras en la realización del trabajo, por ejemplo:

- Potenciar la participación efectiva en la toma de decisiones relacionadas con las tareas (asignación, contenido y orden de las tareas, procesos y métodos de producción o control de calidad, cantidad de trabajo, etc.)
- Acercar la ejecución de las tareas a su diseño y planificación (evitar la separación entre los que “piensan” y los que “hacen”)
- Analizar los medios actuales para canalizar esta participación, determinando si se requiere mejorarlos o crear otros nuevos

Aumentar las posibilidades de desarrollo, incrementando las oportunidades para aplicar las habilidades y conocimientos actuales de las trabajadoras y para aprender otros nuevos, por ejemplo:

- Eliminar el trabajo monótono y repetitivo, estrictamente controlado o pautado, y fomentar los trabajos con tareas variadas
- Utilizar la ampliación de las tareas, a través de la movilidad funcional ascendente o la recomposición de procesos que impliquen realizar tareas diversas y de mayor complejidad
- Aplicar la rotación de puestos para repartir entre el mayor número de trabajadores aquellos puestos que no puedan ser ampliados

Al utilizar prácticas de movilidad funcional o aplicar cambios para diversificar el trabajo es importante considerar lo siguiente:

- Tener en cuenta la voluntad del trabajador
- Planificar la formación necesaria para implementar los cambios, tanto a los trabajadores como a los mandos intermedios
- Revisar la estructura salarial si es necesario, una vez implementados los cambios

Para incrementar el sentido del trabajo cabe considerar lo siguiente:

- Evitar la parcelación de las tareas y la estandarización de la forma de hacerlas
- Enriquecer el trabajo menos cualificado y pasivo, aumentar la complejidad de las tareas, su variedad y la influencia en su realización
- Sensibilizar a todas las personas acerca del significado y la importancia de las tareas que realizan
- Favorecer la visualización de la contribución de cada trabajador a la función del trabajo y la relación que esta función pueda tener con sus valores

#### - APARTADO 3 – INSEGURIDAD SOBRE EL FUTURO:

Respecto a la inseguridad en el trabajo, las intervenciones irán enfocadas a:

- Proporcionar estabilidad en el empleo y limitar la temporalidad
- Evitar cambios en las condiciones de trabajo contra la voluntad del trabajador y, en todo caso, negociar dichos cambios.

#### - APARTADO 4 – APOYO SOCIAL Y CALIDAD DE LIDERAZGO:

Algunas de las intervenciones que favorecerían este aspecto serían:

- Dotar al conjunto de trabajadoras de la formación necesaria para el desarrollo correcto y saludable de su trabajo, facilitando la realización de tareas y la prevención de los riesgos laborales.
- Proporcionar toda la información necesaria, adecuada y con la antelación suficiente para facilitar la adaptación de los cambios relacionados con el trabajo

(reestructuraciones, nuevas tecnologías o métodos, etc.), así como los medios técnicos y humanos necesarios para poder enfrentarse a la situación.

- Aumentar la posibilidad de relacionarse con otras personas en el trabajo, por ejemplo:
  - Evitar los trabajos en condiciones de aislamiento social, bien sea determinado por la organización (tarea individual, aislamiento físico de los trabajadores, etc.) o por otras condiciones del trabajo (ruido excesivo que impide la comunicación)
  - Favorecer el contacto con otras personas en los distintos niveles de relación (entre compañeros, con los superiores...etc.)
- Fomentar la claridad de rol y la transparencia organizativa. Para ello, es importante considerar lo siguiente:
  - Definir y comunicar claramente las funciones de cada puesto de trabajo (tareas asignadas, objetivos de cantidad y calidad, competencias, atribuciones, tiempo asignado, nivel de responsabilidad, margen de autonomía, etc.)
  - Tener en cuenta que una mayor definición y claridad de rol no debe implicar la excesiva estandarización del trabajo ya que podría implicar un menor nivel de autonomía.
- Potenciar la calidad de liderazgo de los superiores para asegurar el crecimiento personal, la motivación y el bienestar de los trabajadores. Por ejemplo:
  - Formar a los mandos para adquirir habilidades directivas que permitan gestionar personas de forma saludable y eficaz (asignar correctamente el trabajo, planificarlo con coherencia, resolver adecuadamente los conflictos, comunicarse bien con los trabajadores, etc.)
  - Evitar los estilos de mando autoritarios y promover la delegación en los trabajadores y la responsabilidad individual, ya que esto supone fomentar la integración de los trabajadores en la empresa.

#### - APARTADO 5 – DOBLE PRESENCIA:

En relación a la doble presencia (coexistencia simultánea de exigencias laborales y familiares), se aplicarán medidas para facilitar la conciliación de la vida familiar y laboral, por ejemplo:

- Flexibilizar los horarios de entrada y salida y las jornadas de trabajo de acuerdo con las necesidades de las personas
- Considerar el uso de horas de trabajo a disposición del trabajador (tiempo de trabajo que el trabajador puede realizar en aquellos periodos menos perjudiciales para la conciliación de su vida familiar, y de los que después podrá disponer libremente)

- APARTADO 6 – ESTIMA:

Respecto a la estima, garantizar el respeto y el trato justo del trabajador como persona y como profesional, realizando actuaciones con los trabajadores como las siguientes:

- Fomentar el reconocimiento del trabajo realizado como política de gestión de personal
- Propiciar la estabilidad en el empleo
- Establecer salarios justos, de acuerdo con las tareas efectivamente realizadas y la cualificación del puesto de trabajo
- Garantizar la equidad y la igualdad de oportunidades, eliminando la discriminación por sexo, edad, etnia o de cualquier otra índole
- Establecer los procedimientos concretos para poner en práctica el trato justo en la selección, asignación de tareas, promoción, retribución...etc., así como los mecanismos de control de su cumplimiento

**f) SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS:**

Según el art. 16 de la LPRL en su apartado 2, se establece que, será necesario asegurarse de la efectiva ejecución de las medidas incluidas en el plan de intervención, efectuando para ello un seguimiento continuo de las mismas( 1 ) .

Esta fase es totalmente necesaria para concluir si las intervenciones o medidas adoptadas producen los efectos deseados o si se necesita un cambio de rumbo. Estas medidas deberán ser modificadas en caso de que se aprecie su inadecuación para los fines requeridos.

Para comprobar la eficacia de las medidas adoptadas, existe un consenso sobre el hecho de que se deben hacer varias evaluaciones. La primera de ellas, deberá realizarse tras dejar un periodo suficiente para que los cambios implantados empiecen a surtir efecto.

## **7. CONCLUSIONES:**

La evaluación de los factores tanto ergonómicos como psicosociales, debe responder a un proceso continuo y sistemático, acorde con lo apuntado en el art. 16 de la LPRL( 1 ) .

Además, dicha evaluación puede permitir determinar no solo los aspectos negativos a mejorar sino también que factores se encuentran en unos niveles aceptables.

Impedir que los factores psicosociales en el trabajo dañen la salud de los trabajadores es posible mediante medidas encaminadas a:

- Proporcionar estabilidad en el empleo y limitar la temporalidad
- Evitar cambios en las condiciones de trabajo contra la voluntad del trabajador y negociar dichos cambios
- Flexibilizar los horarios de las jornadas de trabajo de acuerdo con las necesidades de las personas
- Facilitar la conciliación entre la vida laboral y familiar
- Reducir los tiempos de exposición a las situaciones desgastadoras emocionalmente
- Aumentar las habilidades individuales para manejar estas situaciones a través de formación, supervisión y estrategias de protección psicológica

## **8. BIBLIOGRAFÍA:**

1. Ley 31/19945, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE 10-11-1995, núm. 269.
2. RD 39/1997, de 17 de enero por el que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención, artículo 3. BOE 31-01-1997, núm. 27.
3. Cilveti Gubia S, Idoate García V. Protocolo de vigilancia sanitaria específica, movimientos repetidos de miembro superior. Comisión de Salud Pública, Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, Ministerio de Sanidad y Consumo; 2000.
4. RD 487/1997, de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, particularmente dorsolumbares, para los trabajadores, artículo 2. BOE 23-04-1997, núm. 97.
5. Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a manipulación manual de cargas. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Ministerio de Trabajo e Inmigración; 2003.
6. Cuestionario de evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo ISTAS 21, versión corta. Instituto sindical de trabajo, ambiente y salud; 2003.
7. Moncada Illuis S, Llorens Serrano C, Kristensen TS, Vega Martínez S. Nota Técnica de Prevención 703: El método COPSOQ (ISTAS 21, PSQCAT21) de evaluación de riesgos psicosociales. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. 2005.
8. Pérez Bilbao J, Nogareda Cuixart C. Nota Técnica de Prevención 926: Factores psicosociales: metodología de evaluación. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo; 2012.
9. Lara Ruiz, A. Algunas orientaciones para evaluar los factores de riesgo psicosocial. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Madrid; 2003.
10. Moreno Jiménez B, Báez León C. Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Madrid; 2010.



# ANEXO I

### III.1.3. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN

Este apartado tiene como finalidad analizar el puesto de trabajo, para evaluar la posible existencia de riesgo debido a la manipulación manual. Consta de 5 fases:

#### APLICACIÓN DEL DIAGRAMA DE DECISIONES

El Diagrama de decisiones tiene como objetivo servir de guía en la metodología de actuación ante una posible situación de manipulación manual de cargas.

En él se resume el análisis inicial que se debe efectuar, y que puede llevar a dos situaciones: “FIN DEL PROCESO” y “EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS”.

**FIN DEL PROCESO:** Se llegará a esta situación si las tareas realizadas no implican la manipulación de cargas que puedan ocasionar lesiones dorsolumbares para el trabajador (las cargas menores de 3 kg no se considera que sean capaces de generar riesgos dorsolumbares, aunque podrían generarse riesgos por esfuerzos repetidos, sobre todo en los miembros supe-

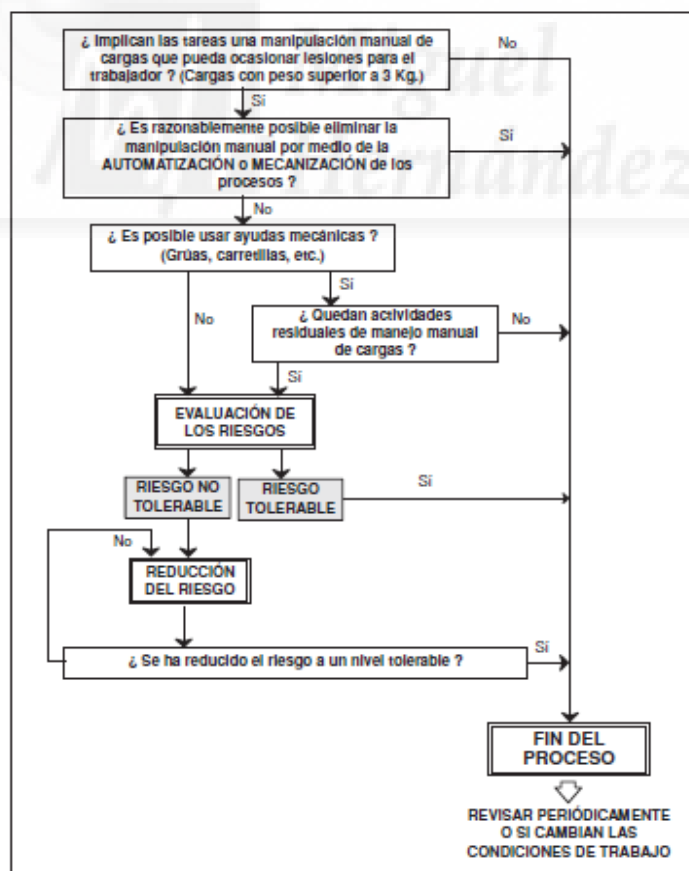
riores), si los procesos pueden automatizarse o mecanizarse, o si es posible evitar la manipulación manual mediante el uso de ayudas mecánicas controladas de forma manual. Este análisis inicial se revisará periódicamente o si cambian las condiciones de trabajo.

**EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS:** Se procederá a realizar una evaluación de los riesgos en aquellas tareas en que exista una manipulación de cargas susceptible de generar riesgos dorsolumbares (mayores de 3 kg). Los instrumentos a emplear para realizarla se comentan en las páginas siguientes.

La evaluación puede conducir a dos situaciones:

**Riesgo tolerable:** Aquellas tareas en las que no se necesite mejorar la acción preventiva<sup>6</sup>. Se llegaría a “Fin del proceso”. Sin embargo, se pueden buscar

#### DIAGRAMA DE DECISIONES



soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

**Riesgo no tolerable:** Aquellas tareas en las que el resultado de la evaluación sea éste deberán ser modificadas de manera que el riesgo se reduzca a un nivel de "riesgo tolerable" al menos, con lo que se llegaría al "Fin del proceso".

Evidentemente si las cargas manipuladas manualmente pesan más de 25 kg de 15 kg ó de 40 kg (dependiendo del rango de protección que se esté considerando), existirá seguramente un riesgo debido al peso de las cargas. A pesar de ello, es aconsejable completar las fichas de recogida de

datos con vistas a detectar otros posibles factores desfavorables que puede ser conveniente tratar de corregir al rediseñar esas tareas.

### RECOGIDA DE DATOS. (Ficha 1)

En esta fase se recogerán los datos necesarios para realizar la evaluación del riesgo en cada tarea. Para ello se cumplimentará en el puesto de trabajo a evaluar la ficha 1 que tiene tres partes:

#### Datos de la manipulación. (Ficha F<sub>1</sub>A)

En ella se recogerán datos cuantificables que serán necesarios para realizar la evaluación.

### FICHA 1 RECOGIDA DE DATOS


**F1A) DATOS DE LA MANIPULACIÓN**

1) PESO REAL DE LA CARGA:  Kg.

2) DATOS PARA EL CÁLCULO DEL PESO ACEPTABLE:

2.1 PESO TEÓRICO RECOMENDADO EN FUNCIÓN DE LA ZONA DE MANIPULACIÓN  Kg.

Altura de la cabeza  
Altura del hombro  
Altura del codo  
Altura de los muelles  
Altura de media pierna



2.2 DESPLAZAMIENTO VERTICAL

	Factor corrección
Hasta 25 cm	1
Hasta 50 cm	0,91
Hasta 100 cm	0,87
Hasta 175 cm	0,84
Más de 175 cm	0

2.3 GIRO DEL TRONCO

	Factor corrección
Sin giro	1
Poco girado (Hasta 30°)	0,9
Girado (Hasta 60°)	0,8
Muy girado (90°)	0,7

2.4 TIPO DE AGARRE

	Factor corrección
Agarre bueno	1
Agarre regular	0,95
Agarre malo	0,9

2.5 FRECUENCIA DE MANIPULACIÓN

	Duración de la manipulación		
	< 1h/día	> 1h y < 2h	> 2h y < 8h
1 vez cada 5 minutos	1	0,95	0,86
1 vez / minuto	0,94	0,88	0,75
4 veces / minuto	0,84	0,72	0,46
9 veces / minuto	0,52	0,30	0,00
12 veces / minuto	0,37	0,00	0,00
> 15 veces / minuto	0,00	0,00	0,00

3) PESO TOTAL TRANSPORTADO DIARIAMENTE  Kg.

4) DISTANCIA DE TRANSPORTE  m.

1) Se anotará el peso real que tiene la carga que se manipula.

2) Se tomarán los datos que permitirán calcular un peso (Peso Aceptable), que servirá como un valor de referencia a comparar con el peso real, y que no se deberá sobrepasar.

Se marcarán las casillas que correspondan a la situación concreta de la manipulación. En caso de duda, se pueden consultar los puntos 2, 3, 4, 5 y 6 del apartado III.1.2 (Factores de análisis).

3) Se anotará el peso que transporta diariamente el trabajador.

4) Se anotará la distancia recorrida mientras se manipulan las cargas.

#### Datos ergonómicos. (Ficha F<sub>1</sub>B)

Estos datos son en su mayoría subjetivos, siendo muy importante en este caso la opinión de la persona que los toma, la cual deberá haber estudiado previamente cómo pueden influir los diferentes "factores de análisis". La contestación a las preguntas es SI o NO.

Las respuestas afirmativas en estos datos indican que muy probablemente pueda existir un riesgo debido al factor considerado, aunque en estos casos la persona que realiza la evaluación debe considerar si se trata de un riesgo tolerable o no tolerable.

Se pueden consultar los puntos 8 a 24 del apartado III.1.2 (Factores de análisis).

### FICHA 1 RECOGIDA DE DATOS

F1B) DATOS ERGONÓMICOS		
- ¿ Se inclina el tronco al manipular la carga ? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿ Se ejercen fuerzas de empuje o tracción elevadas ? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿ El tamaño de la carga es mayor de 60 x 50 x 60 cm ? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿ Puede ser peligrosa la superficie de la carga ? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿ Se puede desplazar el centro de gravedad ? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿ Se pueden mover las cargas de forma brusca e inesperada ? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿ Son insuficientes las pausas ? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿ Carece el trabajador de autonomía para regular su ritmo de trabajo? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿ Se realiza la tarea con el cuerpo en posición inestable ? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿ Son los suelos irregulares o resbaladizos para el calzado del trabajador ? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿ Es insuficiente el espacio de trabajo para una manipulación correcta ? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿ Hay que salvar desniveles del suelo durante la manipulación ? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿ Se realiza la manipulación en condiciones termohigrométricas extremas ? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿ Existen corrientes de aire o ráfagas de viento que puedan desequilibrar la carga ? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿ Es deficiente la iluminación para la manipulación ? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿ Está expuesto el trabajador a vibraciones ? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Observaciones:</b>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           -----            -----            -----            -----         </div>		

**Datos individuales. (Ficha F<sub>1</sub>C)**

En este apartado se recogen factores dependientes del individuo, como pueden ser: lesiones en la espalda o enfermedades importantes; situaciones especiales, como el embarazo de las trabajadoras, que por sus características hagan que no sea aconsejable que manejen cargas. En caso de manejarlas, estas deberán ser sensiblemente inferiores a las que se pueden manejar en situaciones normales.

Se pueden consultar los puntos 25 a 30 del apartado III.1.2 (Factores de análisis).

**CÁLCULO DEL PESO ACEPTABLE. (Ficha 2)**

En esta fase se proporciona una ficha para el cálculo del **Peso aceptable** a partir de los datos de campo recogidos en la ficha F<sub>1</sub>A (Recogida de datos, datos de la manipulación).

El **Peso aceptable** es un límite de referencia teórico, de forma que, si el peso real de las cargas transportadas es mayor que este **Peso aceptable**, muy probablemente se estará ante una situación de riesgo.

Este **Peso aceptable** se calcula a partir de un peso teórico que dependerá de la zona de manipulación

**FICHA 1  
RECOGIDA DE DATOS**

<b>F1C) DATOS INDIVIDUALES</b>	
- ¿ La vestimenta o el equipo de protección individual dificultan la manipulación ? .....	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ Es inadecuado el calzado para la manipulación ? .....	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ Carece el trabajador de información sobre el peso de la carga ? .....	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ Carece el trabajador de información sobre el lado más pesado de la carga o sobre su centro de gravedad (En caso de estar descentrado) ? .....	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ Es el trabajador especialmente sensible al riesgo (mujeres embarazadas, trabajadores con patologías dorsolumbares, etc) ? .....	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ Carece el trabajador de información sobre los riesgos para su salud derivados de la manipulación manual de cargas ? .....	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
- ¿ Carece el trabajador de entrenamiento para realizar la manipulación con seguridad ? .....	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<b>Observaciones:</b>	
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

## FICHA 2 CÁLCULO DEL PESO ACEPTABLE

- SELECCIONAR EL PESO TEÓRICO RECOMENDADO


Altura de la cabeza 13 7

Altura del hombro 19 11

Altura del codo 25 13

Altura de los nudillos 20 12

Altura de media pierna 14 8



Peso teórico recomendado

 Kg.

- CÁLCULO DEL PESO ACEPTABLE

Este peso se calcula multiplicando el PESO TEÓRICO por los factores de reducción que se hayan marcado en los apartados 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5, correspondientes al desplazamiento vertical, el giro del tronco, el tipo de agarre y la frecuencia de manipulación, respectivamente.

PESO (\*)  
ACEPTABLE

=

PESO  
TEÓRICO

x

F.C. (\*\*)  
DESPL.  
VERTICAL

x

F.C.  
GIRO

x

F.C.  
AGARRE

x

F.C.  
FRECUENCIA

=

Peso  
aceptable

Kg.

(\*) Si se desea proteger al 95% de la población, el peso Aceptable se deberá multiplicar por un factor de corrección nuevo (0,6), que equivaldría a tener como punto de partida un Peso Teórico máximo de 15 kg, en lugar de 25 kg.

Para situaciones esporádicas, con trabajadores jóvenes y entrenados, se puede multiplicar por un factor de corrección de 1,6, equivalente a tener como punto de partida un Peso Teórico máximo de 40 kg, en lugar de 25 kg. Naturalmente, el porcentaje de la población cubierta en este caso sería mucho menor del 85%, aunque no está determinado concretamente el porcentaje.

(\*\*) Factor de Corrección

de la carga y que se multiplicará por una serie de factores de corrección que varían entre 0 y 1, en función del desplazamiento vertical, el giro, el tipo de agarre y la frecuencia.

### EVALUACIÓN DEL RIESGO. (Ficha 3)

En esta fase se procede a la evaluación del riesgo (utilizando los valores obtenidos en las fichas 1 y 2), mediante un diagrama que conduce a dos situaciones: RIESGO TOLERABLE O RIESGO NO TOLERABLE. En este último caso se deberá proseguir con

la implantación de medidas preventivas para su eliminación o reducción.

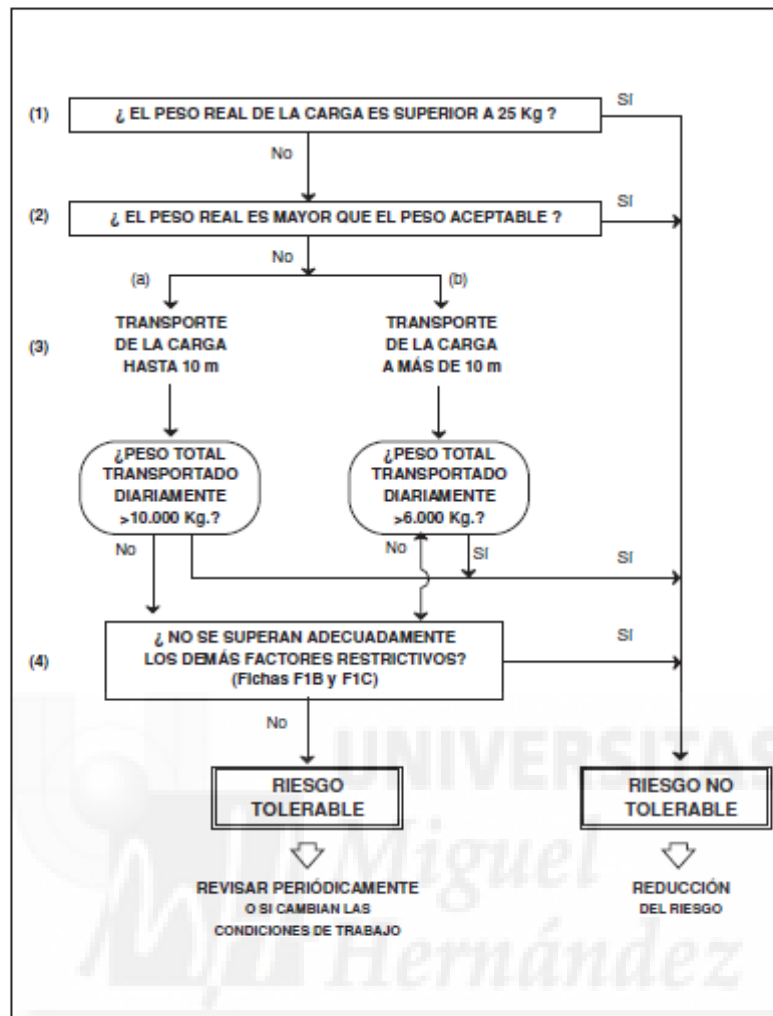
El proceso de evaluación tiene cuatro pasos:

(1) Primer paso: En general, si la carga pesa más de 25 kg, ya se puede pensar que probablemente existirá riesgo.

Para individuos sanos y debidamente entrenados, la carga podrá pesar hasta 40 kg, pero sólo se podrá manejar esporádicamente.

Si se quiere proteger a la mayoría de la población, incluyendo a las mujeres y a los hombres menos fuertes, el peso real no deberá superar los 15 kg.

FICHA 3  
EVALUACIÓN DEL RIESGO



(2) Segundo paso: Se compara el **Peso Real** de la carga con el **Peso Aceptable** obtenido en la ficha 2. Si el **Peso Real** supera el valor del **Peso Aceptable**, la tarea supone un riesgo no tolerable.

También en este caso se podrá optar por proteger a la mayoría de la población o sólo para individuos entrenados:

- Mayoría de la población: Multiplicar el **Peso Aceptable** por 0,6.
- Trabajadores sanos y entrenados: Multiplicar el **Peso Aceptable** por 1,6.

(3) Tercer paso: La evaluación puede seguir dos caminos:

(a) Si se transporta la carga una distancia menor de 10 m.

(b) Si se transporta la carga una distancia mayor de 10 m.

Si el peso transportado diariamente supera los valores propuestos (10.000 kg y 6.000 kg, respectivamente), existe un riesgo no tolerable.

(4) Cuarto paso: En este paso se valorará si se superan adecuadamente los demás factores de las fichas F<sub>1</sub>A y F<sub>1</sub>B (Datos ergonómicos y datos individuales).

Como se comentó anteriormente, las respuestas afirmativas indican que probablemente pueda exis-







*Por tanto, se deberán proponer prioritariamente aquel tipo de medidas que más contribuyan a la eliminación o reducción del riesgo, debido a la manipulación manual de cargas, al nivel más bajo que sea razonablemente posible. Entre otras se proponen las siguientes:*

*- Utilización de ayudas mecánicas (ya comentado en el artículo 3).*

*- Reducción o rediseño de la carga. (Reduciendo su tamaño, o su peso, o rediseñando la carga, de manera que tenga una forma regular, e incluso dotándola de asas que faciliten el agarre).*

*- Organización del trabajo. (Para ello, se procurará que la manipulación sea más fácil, organizando las tareas de forma que se eviten giros, inclinaciones, estiramientos, empujes, etc. innecesarios).*

*Sería conveniente organizar las operaciones de almacenamiento de forma que los objetos más ligeros se coloquen en los estantes más altos o más bajos, dejando los centrales para los objetos más pesados.*

*También podrá, por ejemplo, diseñar periodos de descanso apropiados, de forma que la exposición al riesgo por parte de los trabajadores se reduzca. La rotación de tareas es también muy interesante, ya que reduce la exposición del trabajador (siempre que las restantes tareas no impliquen gran actividad física o los mismos grupos musculares y articulaciones). En cualquier caso, estas soluciones no deben sustituir un buen diseño del puesto de trabajo.*

*- Mejora del entorno de trabajo, evitando por ejemplo los desniveles, las escaleras, los espacios constreñidos o insuficientes, las temperaturas extremadas, etc.*

# ANEXO II



## EVALUACIÓN DEL RIESGO EN MOVIMIENTOS REPETIDOS

### A- FACTORES ERGONÓMICOS.

#### 1. Carga postural

La postura de trabajo hace referencia a la posición los brazos respecto al hombro, codos y muñecas durante el trabajo.

Valorar las posturas y los movimientos de trabajo para hombros y codo-muñeca por separado.

El análisis se efectúa sobre la postura más difícil.

##### 1.1.- Hombro

#### PUNTUACIÓN

1	El trabajo se realiza con los dos brazos por debajo del nivel del hombro.
2	El trabajo se realiza con un brazo por encima del nivel del hombro y con el otro brazo por debajo del nivel del hombro.
3	El trabajo se realiza con los dos brazos por encima del nivel del hombro.

Llevar a perfil la puntuación obtenida

### 1.2.- Codo-muñeca

#### PUNTUACIÓN

<b>1</b>	Trabajos en los que existe flexión-extensión de codos-muñecas sin resistencia. Trabajos en los que existan movimientos de pronosupinación con ciclos largos (> 2 minutos). Trabajos en los que se manejan cargas < 1 Kg.
<b>2</b>	Trabajos en los que existe flexión-extensión de codos-muñecas entre 45-90° contra resistencia. Trabajos en los que existan movimientos de pronosupinación con ciclos moderados (entre 30 seg.- 1 ó 2 minutos). Trabajos en los que se manejan cargas comprendidas entre 1 Kg. y 3 Kgs.
<b>3</b>	Trabajos en los que existe una flexión forzada por encima de 90° y/o extensión por debajo de 45°. Trabajos en los que existan movimientos de pronosupinación con ciclos cortos (hasta 30 seg.). Trabajos en los que se manejan cargas > 3 Kgs.

Llevar a perfil la puntuación obtenida

### 2. Carga física dinámica

#### PUNTUACIÓN

<b>1</b>	Trabajo manual ligero (escribir, dibujar, PVD, contabilidad); inspección, montaje, clasificación de piezas pequeñas, conducción de vehículos ligeros.
<b>2</b>	Trabajo continuado de manos, brazos y tronco, manejo de materiales pesados, trabajo pesado con herramientas manuales, serrar, limar, cincelar, segar a mano.
<b>3</b>	Trabajo continuado de manos y brazos. Manejo de materiales pesados con desplazamientos.

Llevar a perfil la puntuación obtenida

## B. FACTORES PSICOSOCIOLÓGICOS

### 3. Repetitividad, monotonía

PUNTUACIÓN:

		Número de operaciones diferentes por ciclo		
		Hasta 2	De 3 a 10	Superior a 10
Duración media del ciclo de trabajo	Inferior a 3 min.	3	3	3
	De 3 a 10 min.	3	3	2
	De 10 a 30 min.	2	2	1
	Superior a 30 min.	1	1	1

Llevar a perfil la puntuación obtenida

## EVALUACIÓN GLOBAL DEL RIESGO

Rellenar la siguiente gráfica trasladando las puntuaciones obtenidas y trazando una línea de unión entre ellas, obteniendo así un perfil del puesto.

FACTOR	NIVEL DE RIESGO			FECHA CORRECCIÓN
	1	2	3	
<b>A. FACTORES ERGONÓMICOS</b>				
1.- Carga postural				
- Hombro	•	•	•	
- Codo-muñeca	•	•	•	
2.- Carga física dinámica	•	•	•	
<b>B. FACTORES PSISOCIOLÓGICOS</b>				
3.- Repetitividad, monotonía	•	•	•	
<b>EVALUACIÓN GLOBAL DEL RIESGO</b>				

Investigado por:.....

Con la gráfica obtenida tendremos una impresión general que se interpretará atendiendo a los siguientes criterios.

NIVEL DE RIESGO	SIGNIFICADO
I	Situación correcta. Sin riesgo. Riesgo trivial. Factor satisfactorio.
II	Situación aceptable. Riesgo aceptable o moderado. Factor a mejorar si fuera posible (diferido en el tiempo).
III	Situación insatisfactoria. Riesgo inaceptable que precisa corrección inmediata.

#### EVALUACIÓN GLOBAL DEL RIESGO:

- Siempre que exista un 3: NIVEL III.
- Si hay más doses que unos o en caso de empate: NIVEL II.
- Si hay mayoría de puntos uno: NIVEL I.



# ANEXO III

Miguel  
Hernández

# métodc

## **istas21** **(CoPsoQ)**

Instrumento para la  
Prevención de Riesgos  
Psicosociales

Versión corta para  
pequeñas empresas  
y autoevaluación



# método

## **istas21 (CoPsoQ)**

### Instrumento para la Prevención de Riesgos Psicosociales

Versión corta para pequeñas empresas y autoevaluación

*Septiembre de 2003*

El Cuestionario Psicosocial de Copenhague (CoPsoQ) fue desarrollado en 2000 por un equipo de investigadores del Arbejdsmiljøinstituttet (Instituto Nacional de Salud Laboral) de Dinamarca liderado por el profesor Tage S. Kristensen.

Su adaptación al estado español ha sido realizada por un grupo de trabajo constituido por el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS), compuesto por: Tage S. Kristensen, de Arbejdsmiljøinstituttet; S. Moncada y C. Llorens, de ISTAS; E. Castejón, C. Nogareda y S. Nogareda, del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo; C. Barba y C. Ladona, del Centre de Seguretat i Condicions de Salut en el Treball de Barcelona; F. G. Benavides y J. Benach, de la Universitat Pompeu Fabra; T. Torns y A. Navarro, de la Universitat Autònoma de Barcelona; D. Villegas y M<sup>a</sup>. Á. Palomares, de Mutua Fraternidad Muprespa; N. García y M. Menéndez, del Gabinet Higiènia Salut i Treball, así como todas las personas integrantes del Departament de Salut Laboral de Comissions Obreres de Catalunya (CONC), y del Gabinet de Estudios CC.OO. de Navarra, que colaboraron activamente en este proyecto.

*Traducido por:* LI. Armangué, C. Jorgensen y M. Schaltz.

*Este proyecto ha contado con la colaboración de*



*y el apoyo económico de*





## Índice

¿Que tienes en las manos? .....	5
Apartado 1 .....	6
Apartado 2 .....	7
Apartado 3 .....	8
Apartado 4 .....	9
Apartado 5 .....	10
Apartado 6 .....	11
Analiza tu mismo tus resultados .....	12
Interpreta tus resultados .....	13
¿Que son y por que debemos evaluar los factores psicosociales? .....	14
Actúa, defiende tu salud .....	15

Edita ISTAS

**istas21(CoPsoQ)** © ISTAS 2002.  
CoPsoQ original dantés © AMH 2000

Instrumento de dominio público. Prohibido su uso comercial y cualquier modificación.

Realiza Paralelo Edición

Depósito Legal: M-46369-2003



Impreso en papel reciclado

**istas21(CoPsoQ)**

3

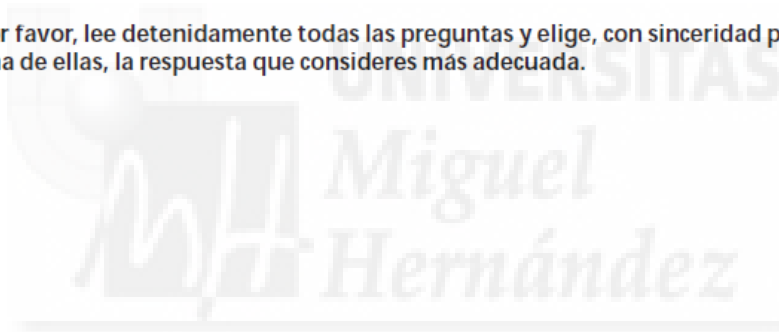


## ¿Qué tienes en las manos?

Lo que tienes en tus manos es la versión corta del Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales en el Trabajo ISTAS21 (CoPsoQ), que es la adaptación para el Estado español del Cuestionario Psicosocial de Copenhague (CoPsoQ). De ISTAS21 (CoPsoQ) existen tres versiones: una larga, diseñada para investigación; una media, diseñada para la evaluación de riesgos en medianas (25 o más trabajadores) y grandes empresas; y otra corta, la que ahora tienes, diseñada para iniciar la evaluación de riesgos en empresas pequeñas y muy pequeñas, con menos de 25 trabajadores y trabajadoras. También puedes usar esta versión corta para valorar, individualmente, la exposición psicosocial en tu puesto de trabajo.

Este instrumento está diseñado para identificar y medir la exposición a seis grandes grupos de factores de riesgo para la salud de naturaleza psicosocial en el trabajo. Esta versión corta no es el único instrumento que puede o deba usarse para la evaluación de riesgos en pequeñas empresas, existen otros métodos (entrevistas, grupos de discusión...) que también son muy útiles, pero el uso de este cuestionario es inmediato y para ello no necesitas más apoyo que un lápiz o un bolígrafo. Tú podrás analizar tus propias respuestas, comentarlas y compararlas, si así lo deseas, con tus compañeros y compañeras de trabajo.

Por favor, lee detenidamente todas las preguntas y elige, con sinceridad para cada una de ellas, la respuesta que consideres más adecuada.





**Apartado 1**

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
1) ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
2) ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
3) ¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo?	0	1	2	3	4
4) ¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?	4	3	2	1	0
5) ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	0
6) ¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?	4	3	2	1	0

SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 1 a 6 = ..... puntos



**Apartado 2**

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
7) ¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?	4	3	2	1	0
8) ¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?	4	3	2	1	0
9) ¿Tienes influencia sobre el orden en el que realizas las tareas?	4	3	2	1	0
10) ¿Puedes decidir cuándo haces un descanso?	4	3	2	1	0
11) Si tienes algún asunto personal o familiar, ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial?	4	3	2	1	0
12) ¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa?	4	3	2	1	0
13) ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
14) ¿Te sientes comprometido con tu profesión?	4	3	2	1	0
15) ¿Tienen sentido tus tareas?	4	3	2	1	0
16) ¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?	4	3	2	1	0

SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 7 a 16 = ..... puntos

4

CoPeeQ

7



**Apartado 3**

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Muy preocupado	Bastante preocupado	Más o menos preocupado	Poco preocupado	Nada preocupado
17) por lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	4	3	2	1	0
18) por si te cambian de tareas contra tu voluntad?	4	3	2	1	0
19) por si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especie, etc.)?	4	3	2	1	0
20) por si te cambian el horario (turno, días de la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	3	2	1	0

SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 17 a 20 = ..... puntos



**Apartado 4**

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
21) ¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo?	4	3	2	1	0
22) ¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?	4	3	2	1	0
23) ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar tu futuro?	4	3	2	1	0
24) ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0
25) ¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeros o compañeras?	4	3	2	1	0
26) ¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato o inmediata superior?	4	3	2	1	0
27) ¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus compañeros/as?	0	1	2	3	4
28) En el trabajo, ¿sientes que formas parte de un grupo?	4	3	2	1	0
29) ¿Tus actuales jefes inmediatos planifican bien el trabajo?	4	3	2	1	0
30) ¿Tus actuales jefes inmediatos se comunican bien con los trabajadores y trabajadoras?	4	3	2	1	0

SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 21 a 30 = ..... puntos

4

CoPeeQ

9



**Apartado 5**

ESTE APARTADO ESTÁ DISEÑADO PARA PERSONAS TRABAJADORAS QUE CONVIVAN CON ALGUIEN (PAREJA, HIJOS, PADRES...)

SI VIVES SOLO O SOLA, NO LO CONTESTES, PASA DIRECTAMENTE AL APARTADO 6

PREGUNTA	RESPUESTAS
31) ¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?	
Soy la/el principal responsable y hago la mayor parte de las tareas familiares y domésticas	4
Hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas	3
Hago más o menos una cuarta parte de las tareas familiares y domésticas	2
Sólo hago tareas muy puntuales	1
No hago ninguna o casi ninguna de estas tareas	0

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
32) Si faltas algún día de casa, ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer?	4	3	2	1	0
33) Cuando estás en la empresa, ¿piensas en las tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
34) ¿Hay momentos en los que necesitas estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0

SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 31 a 34 = ..... puntos



**Apartado 6**

ELIGE UNA SOLA OPCIÓN PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
35) Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco	4	3	2	1	0
36) En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario	4	3	2	1	0
37) En mi trabajo me tratan injustamente	0	1	2	3	4
38) Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado	4	3	2	1	0

SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 35 a 38 = ..... puntos



Ítems 21 (CoProQ)



**Analiza tú mismo tus resultados**

- Anota los puntos que has obtenido en cada apartado en la columna «**Tu puntuación**» de la siguiente tabla.
- Compara tu puntuación en cada uno de los apartados con los intervalos de puntuaciones que ves en las tres columnas de la derecha, «**verde**», «**amarillo**» y «**rojo**», y subraya el intervalo que incluya tu puntuación.
- Ahora, ya puedes ver en que situación de exposición (**verde**, **amarillo** o **rojo**) a las 6 dimensiones psicosociales te encuentras en tu puesto de trabajo:

- Exigencias psicológicas.
- Trabajo activo y posibilidades de desarrollo: Influencia, desarrollo de habilidades, control sobre los tiempos.
- Apoyo social y calidad de liderazgo.
- Inseguridad.
- Doble presencia.
- Estima.

Apartado	Dimensión psicosocial	Tu puntuación	Puntuaciones para la población ocupada de referencia		
			Verde	Amarillo	Rojo
1	Exigencias psicológicas		De 0 a 7	De 8 a 10	De 11 a 24
2	Trabajo activo y posibilidades de desarrollo (Influencia, desarrollo de habilidades, control sobre los tiempos)		De 40 a 26	De 25 a 21	De 20 a 0
3	Inseguridad		De 0 a 1	De 2 a 5	De 6 a 16
4	Apoyo social y calidad de liderazgo		De 40 a 29	De 28 a 24	De 23 a 0
5	Doble presencia		De 0 a 3	De 4 a 6	De 7 a 16
6	Estima		De 16 a 13	De 12 a 11	De 10 a 0



Ítems 21 (CoProQ)



**Interpreta tus resultados**

Los tres intervalos de puntuaciones para la población ocupada de referencia que has visto en la anterior tabla, han sido establecidos mediante una encuesta a una muestra representativa de la población ocupada en la Comunidad Autónoma de Navarra, muestra que es también representativa de la población ocupada española.

Cada uno de estos tres intervalos clasifica la población ocupada de referencia en tres grupos exactamente iguales: el intervalo verde incluye la tercera parte de la población de referencia para la que su puntuación es más favorable para la salud, el intervalo rojo incluye la situación contraria (tercera parte de la población ocupada de referencia para la que su puntuación es más desfavorable para la salud), mientras que el intervalo amarillo define el tercio de la población ocupada de referencia que se encuentra entre los dos extremos verde y rojo. Así pues, estos intervalos significan:

- Verde: nivel de exposición psicosocial más favorable para la salud.
- Amarillo: nivel de exposición psicosocial intermedio.
- Rojo: nivel de exposición psicosocial más desfavorable para la salud.

Si, por ejemplo, tu puntuación en el apartado 1 es 12, ello quiere decir que la organización del trabajo te sitúa entre la población ocupada que peor está en cuanto a exigencias psicológicas del trabajo (intervalo rojo). Si, por ejemplo, tu puntuación del apartado 6 es 12, ello indica que la organización del trabajo te sitúa entre la población ocupada que está en situación intermedia (intervalo amarillo). Si tu puntuación en el apartado 2 es 30, ello indica que la organización del trabajo te sitúa entre la población ocupada que mejor está en cuanto a aspectos positivos del trabajo.

Cuando en algún apartado la puntuación obtenida te sitúa en el intervalo rojo, vuelve a leer las preguntas de este apartado, estas te dan pistas de cual puede ser el origen del problema y te ayudarán a interpretar los resultados.



### ¿Qué son y por qué debemos evaluar los factores psicosociales?

El estrés, la ansiedad, la depresión, diversos trastornos psicosomáticos, trastornos cardiovasculares, la úlcera de estómago, trastornos inmunitarios, alérgicos o las contracturas y el dolor de espalda pueden ser debidos a la exposición a riesgos psicosociales en el trabajo.

Los riesgos psicosociales son características de las condiciones de trabajo y, concretamente, de la organización del trabajo nocivas para la salud. Existen cuatro grandes grupos de riesgos psicosociales que puedes identificar en tu puesto de trabajo con este cuestionario:

- **El exceso de exigencias psicológicas del trabajo:** hay que trabajar rápido o de forma irregular, el trabajo requiere que escondamos los sentimientos... (apartado 1 del cuestionario).
- **La falta de control sobre los contenidos y las condiciones de trabajo y de posibilidades de desarrollo:** no tenemos influencia ni margen de autonomía en la forma de realizar nuestro trabajo, el trabajo no da posibilidades para aplicar nuestras habilidades y conocimientos o no tiene sentido, no podemos adaptar el horario a las necesidades familiares... (apartado 2 del cuestionario).
- **La falta de apoyo social, de calidad de liderazgo, de previsibilidad o de claridad de rol en el trabajo:** cuando hay que trabajar aisladamente, sin apoyo de los superiores o compañeros y compañeras, con las tareas mal definidas o sin la información adecuada y a tiempo... (apartado 4 del cuestionario).
- **Las escasas compensaciones del trabajo:** falta de respeto, inseguridad contractual, cambio de puesto o servicio contra nuestra voluntad, trato injusto... (apartados 3 y 6 del cuestionario).

Además, existe otro factor que afecta la salud: la doble presencia (apartado 5 del cuestionario). La mayoría de mujeres trabajadoras realizan la mayor parte del trabajo doméstico y familiar, lo que implica una doble carga de trabajo si lo comparamos con los hombres. Además, el trabajo familiar y doméstico implica exigencias que deben asumirse de forma simultánea a las del trabajo remunerado, y la organización de este dificulta o facilita la compatibilización de ambos.



### Actúa, defiende tu salud

Los resultados que tienes en tus manos te permiten conocer si tus condiciones de trabajo pueden ocasionarte exposición a factores de riesgo de naturaleza psicosocial. Tienen su origen en la organización del trabajo. Si te encuentras en una o varias dimensiones en situación de rojo, ello podría tener consecuencias negativas en tu salud en un futuro, además que tales situaciones ya puedan estar produciéndote, hoy por hoy, malestar físico o mental que puede ser evitado.

La defensa de tu salud en tu puesto de trabajo constituye uno de tus derechos fundamentales y está protegido por la legislación vigente. La empresa tiene la obligación de garantizar que tus condiciones de trabajo sean saludables. Comenta estos resultados con tus compañeros y compañeras de trabajo, ello te permitirá tener una visión colectiva, y no dudes en asesorarte.

Puedes obtener asesoría de los representantes de los trabajadores en tu empresa, sector o localidad, de los técnicos de prevención en tu empresa (trabajador designado, técnicos del servicio de prevención...), y de los organismos de prevención de riesgos laborales de las Administraciones públicas y los sindicatos.

Impedir que las condiciones psicosociales de trabajo dañen la salud es posible mediante medidas que:

- Faciliten que la cantidad de trabajo sea adecuada al tiempo disponible para realizarlo.
- Incrementen las oportunidades de desarrollo de nuestras habilidades y conocimientos; evitando el trabajo monótono y repetitivo.
- Incrementen el nivel de control sobre los tiempos de trabajo a disposición (pausas, descansos, permisos, vacaciones...).
- Potencien la participación en las decisiones relacionadas con las tareas.
- Potencien la decisión de los/as trabajadores/as sobre sus condiciones de trabajo.
- Faciliten el apoyo entre el personal de la empresa.
- Fomenten la claridad y la transparencia organizativa, definiendo puestos de trabajo, tareas asignadas y margen de autonomía.
- Proporcionen formación y habilidades directivas no autoritarias.



- Eliminen la competitividad entre compañeros y/o departamentos.
- Eliminen el trabajo aislado.
- Garanticen el respeto y el trato justo.
- Garanticen la seguridad y la estabilidad en el empleo y en las condiciones de trabajo (jornada, sueldo, etc.).
- Eliminen la discriminación por sexo, edad, etnia o de cualquier otra índole.
- Faciliten la compatibilización entre la vida laboral y familiar.

La selección y puesta en marcha de las medidas preventivas necesarias debe hacerse con tu participación. Sin ella no será posible identificar los riesgos ni poner en marcha las medidas preventivas oportunas.