

## PUESTO DE TRABAJO: **Doblado**

### TAREA

Tras la realización del ribeteado, la pieza pasa al puesto de doblado, en el cual una trabajadora (1) coge la pieza del suelo, y la levanta hasta la mesa de trabajo; posteriormente cada trabajadora coge de un extremo e inicia el proceso de doblado. Durante el mismo realizan una inspección visual en busca de desperfectos en la pieza. Finalmente, una vez doblada, otra trabajadora (2), la apila en una cinta transportadora ubicada en la parte lateral.



## EVALUACIÓN DEL EVALUADOR

### ESPALDA

**A. Cuando se realiza la tarea, la espalda está (seleccionar la situación más penosa):**

- A1**  Casi neutra (recta)  
**A2**  Flexionada o girada o inclinada lateralmente de forma moderada  
**A3**  Flexionada o girada o inclinada lateralmente de forma excesiva



Trabajadora cogiendo la manta desde el suelo

**B. Selecciona SOLO UNA de las siguientes opciones:**

**o**

Para las tareas prologadas, de pie o sentado. ¿Permanece la espalda en posición estática la mayoría del tiempo?

- B1**  NO  
**B2**  SI

**o**

Para levantamientos, transportes, empujes y/o arrastres, el movimiento de la espalda es:

- B3**  Infrecuente (alrededor de 3 veces por minuto o menos)  
**B4**  Frecuente (sobre 8 veces por minuto)  
**B5**  Muy frecuente (sobre 12 veces por minuto o más)



Trabajadora levantando la manta hasta la mesa

## HOMBRO/BRAZO

**C. Cuando se realiza la tarea, las manos están (seleccionar la situación más penosa):**

- C1**  A la altura de la cintura o por debajo  
**C2**  Sobre la altura del pecho  
**C3**  A la altura de los hombros o por encima



Trabajadora colocando la manta en la parte superior, se observa flexión de brazo pronunciada

**D. El movimiento del hombro/brazo es:**

- D1**  Infrecuente (algunos movimientos intermitentes)  
**D2**  Frecuente (movimientos regulares con algunas pausas)  
**D3**  Muy frecuente (casi movimientos continuos)



Trabajadora colocando la manta

## MANO/MUÑECA

**E. Se realiza la tarea con (seleccionar la situación más penosa)**

- E1**  La muñeca casi recta  
**E2**  La muñeca desviada o doblada



Mano en desviación cubital al coger la manta. Este movimiento se observa además en algunas fases del doblado

**F. La repetición de movimientos es:**

- F1**  10 veces por minuto o menos  
**F2**  De 11 a 20 veces por minuto  
**F3**  Más de 20 veces por minuto



Movimiento de mano al doblar la manta

## CUELLO

**G. Cuando se realiza la tarea, ¿está la cabeza/cuello doblado o girado?**

- G1**  No  
**G2**  Sí, ocasionalmente  
**G3**  Sí, constantemente



Trabajadora realizando el doblado

## EVALUACIÓN DEL TRABAJADOR

**H. ¿Cuál es el máximo peso que MANEJAS MANUALMENTE en la tarea?**

- H1**  Ligero (menos de 5 kg)  
**H2**  Moderado (entre 5 y menos de 10 kg)  
**H3**  Pesado (entre 10 y menos de 20 kg)  
**H4**  Muy pesado (20 kg o más)



La manta pesa alrededor de 4 ½ kilos

**J. De media, ¿cuánto tiempo pasas al día en esta tarea?**

- J1**  Menos de 2 horas  
**J2**  De 2 a 4 horas  
**J3**  Más de 4 horas



Están durante toda la jornada en el mismo puesto de trabajo

**K. Cuando se lleva a cabo la tarea, ¿cuál es la máxima fuerza ejercida por una mano?**

- K1**  Baja (menos de 1 kg)  
**K2**  Media (de 1 a 4 kg)  
**K3**  Alta (más de 4 kg)



Fuerza de mano al doblar la manta



<p><b>L. La demanda visual de la tarea es:</b></p> <p><b>L1</b> <input type="checkbox"/> Baja (casi no se necesitan observar detalles precisos)</p> <p><b>L2</b> <input checked="" type="checkbox"/> Alta (necesidad de observar detalles precisos)</p>	 <p>Supervisión de la manta durante doblado</p> <p><b>NOTA:</b> la demanda visual es alta, ya que es el último control que se realiza antes del empaquetado, se buscan posibles desperfectos en la prenda</p>
<p><b>M. En el trabajo, ¿conduces algún vehículo?</b></p> <p><b>M1</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nunca o menos de una hora al día</p> <p><b>M2</b> <input type="checkbox"/> Entre 1 y 4 horas al día</p> <p><b>M3</b> <input type="checkbox"/> Más de 4 horas al día</p>	 <p>No conduce vehículos en su puesto de trabajo</p>
<p><b>N. En el trabajo, ¿utilizas herramientas que vibran?</b></p> <p><b>N1</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nunca o menos de una hora al día</p> <p><b>N2</b> <input type="checkbox"/> Entre 1 y 4 horas al día</p> <p><b>N3</b> <input type="checkbox"/> Más de 4 horas al día</p>	 <p>No utiliza herramientas que vibran</p>
<p><b>P. ¿Tienes dificultades para seguir el ritmo de trabajo?</b></p> <p><b>P1</b> <input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><b>P2</b> <input checked="" type="checkbox"/> Algunas veces</p> <p><b>P3</b> <input type="checkbox"/> Generalmente</p>	<p>Haga clic aquí para escribir texto.</p> <p><b>NOTA:</b> algunas veces es difícil seguir el ritmo de trabajo, en especial cuando la carga de trabajo aumenta</p>
<p><b>Q. En general, ¿cómo encuentras este trabajo?</b></p> <p><b>Q1</b> <input type="checkbox"/> Para nada estresante</p> <p><b>Q2</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ligeramente estresante</p> <p><b>Q3</b> <input type="checkbox"/> Moderadamente estresante</p> <p><b>Q4</b> <input type="checkbox"/> Muy estresante</p>	<p>Haga clic aquí para escribir texto.</p> <p><b>NOTA:</b> los trabajadores lo califican como ligeramente estresante</p>

# PUNTUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

## RESUMEN DE LAS RESPUESTAS DE EVALUACIÓN

### EVALUADOR

ESPALDA	A3	HOMBRO/BRAZO	C3	MANO/MUÑECA	E2	CUELLO	G1
	B3		D1		F1		
<b>TRABAJADOR</b>							
H1	J3	K2	L2	M1	N1	P2	Q2

### ESPALDA

Postura de la espalda (A) y peso (H)		Postura de la espalda (A) y duración (J)		Duración (J) y peso (H)		PUNTAJACIÓN TOTAL PARA ESPALDA																																																					
<table border="1"> <tr><td>A1</td><td>A2</td><td>A3</td></tr> <tr><td>H1</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>H2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>H3</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td></tr> <tr><td>H4</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td></tr> </table> 6 Puntuación 1		A1	A2	A3	H1		2	4	6	H2	4	6	8	H3	6	8	10	H4	8	10	12	<table border="1"> <tr><td>A1</td><td>A2</td><td>A3</td></tr> <tr><td>J1</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>J2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>J3</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td></tr> </table> 10 Puntuación 2		A1	A2	A3	J1	2	4	6	J2	4	6	8	J3	6	8	10	<table border="1"> <tr><td>J1</td><td>J2</td><td>J3</td></tr> <tr><td>H1</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>H2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>H3</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td></tr> <tr><td>H4</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td></tr> </table> 6 Puntuación 3		J1	J2	J3	H1	2	4	6	H2	4	6	8	H3	6	8	10	H4	8	10	12
A1	A2	A3																																																									
H1	2	4	6																																																								
H2	4	6	8																																																								
H3	6	8	10																																																								
H4	8	10	12																																																								
A1	A2	A3																																																									
J1	2	4	6																																																								
J2	4	6	8																																																								
J3	6	8	10																																																								
J1	J2	J3																																																									
H1	2	4	6																																																								
H2	4	6	8																																																								
H3	6	8	10																																																								
H4	8	10	12																																																								
Postura estática (B) y duración (J) Hacer <b>SOLO 4</b> si es estático <b>0 5</b> y <b>6</b> si es manipulación manual		Frecuencia (B) y peso (H)		Frecuencia (B) y duración (J)																																																							
<table border="1"> <tr><td>B1</td><td>B2</td></tr> <tr><td>J1</td><td>2</td><td>4</td></tr> <tr><td>J2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>J3</td><td>6</td><td>8</td></tr> </table> XX Puntuación 4		B1	B2	J1	2	4	J2	4	6	J3	6	8	<table border="1"> <tr><td>B3</td><td>B4</td><td>B5</td></tr> <tr><td>H1</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>H2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>H3</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td></tr> <tr><td>H4</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td></tr> </table> 2 Puntuación 5		B3	B4	B5	H1	2	4	6	H2	4	6	8	H3	6	8	10	H4	8	10	12	<table border="1"> <tr><td>B3</td><td>B4</td><td>B5</td></tr> <tr><td>J1</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>J2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>J3</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td></tr> </table> 6 Puntuación 6		B3	B4	B5	J1	2	4	6	J2	4	6	8	J3	6	8	10									
B1	B2																																																										
J1	2	4																																																									
J2	4	6																																																									
J3	6	8																																																									
B3	B4	B5																																																									
H1	2	4	6																																																								
H2	4	6	8																																																								
H3	6	8	10																																																								
H4	8	10	12																																																								
B3	B4	B5																																																									
J1	2	4	6																																																								
J2	4	6	8																																																								
J3	6	8	10																																																								

### HOMBRO/BRAZO

Altura (C) y peso (H)		Altura (C) y duración (J)		Duración (J) y peso (H)		PUNTAJACIÓN TOTAL PARA HOMBRO/BRAZO																																																					
<table border="1"> <tr><td>C1</td><td>C2</td><td>C3</td></tr> <tr><td>H1</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>H2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>H3</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td></tr> <tr><td>H4</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td></tr> </table> 6 Puntuación 1		C1	C2	C3	H1		2	4	6	H2	4	6	8	H3	6	8	10	H4	8	10	12	<table border="1"> <tr><td>C1</td><td>C2</td><td>C3</td></tr> <tr><td>J1</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>J2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>J3</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td></tr> </table> 10 Puntuación 2		C1	C2	C3	J1	2	4	6	J2	4	6	8	J3	6	8	10	<table border="1"> <tr><td>J1</td><td>J2</td><td>J3</td></tr> <tr><td>H1</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>H2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>H3</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td></tr> <tr><td>H4</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td></tr> </table> 6 Puntuación 3		J1	J2	J3	H1	2	4	6	H2	4	6	8	H3	6	8	10	H4	8	10	12
C1	C2	C3																																																									
H1	2	4	6																																																								
H2	4	6	8																																																								
H3	6	8	10																																																								
H4	8	10	12																																																								
C1	C2	C3																																																									
J1	2	4	6																																																								
J2	4	6	8																																																								
J3	6	8	10																																																								
J1	J2	J3																																																									
H1	2	4	6																																																								
H2	4	6	8																																																								
H3	6	8	10																																																								
H4	8	10	12																																																								
Frecuencia (D) y peso (H)		Frecuencia (D) y duración (J)																																																									
<table border="1"> <tr><td>D1</td><td>D2</td><td>D3</td></tr> <tr><td>H1</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>H2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>H3</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td></tr> <tr><td>H4</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td></tr> </table> 2 Puntuación 4		D1	D2	D3	H1	2	4	6	H2	4	6	8	H3	6	8	10	H4	8	10	12	<table border="1"> <tr><td>D1</td><td>D2</td><td>D3</td></tr> <tr><td>J1</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>J2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>J3</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td></tr> </table> 6 Puntuación 5				D1	D2	D3	J1	2	4	6	J2	4	6	8	J3	6	8	10																				
D1	D2	D3																																																									
H1	2	4	6																																																								
H2	4	6	8																																																								
H3	6	8	10																																																								
H4	8	10	12																																																								
D1	D2	D3																																																									
J1	2	4	6																																																								
J2	4	6	8																																																								
J3	6	8	10																																																								

### MUÑECA/MANO

Movimiento repetitivo (F) y fuerza (K)		Movimiento repetitivo (F) y duración (J)		Duración (J) y fuerza (K)		PUNTAJACIÓN TOTAL PARA MUÑECA/MANO																																													
<table border="1"> <tr><td>F1</td><td>F2</td><td>F3</td></tr> <tr><td>K1</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>K2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>K3</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td></tr> </table> 4 Puntuación 1		F1	F2	F3	K1		2	4	6	K2	4	6	8	K3	6	8	10	<table border="1"> <tr><td>F1</td><td>F2</td><td>F3</td></tr> <tr><td>J1</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>J2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>J3</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td></tr> </table> 6 Puntuación 2		F1	F2	F3	J1	2	4	6	J2	4	6	8	J3	6	8	10	<table border="1"> <tr><td>J1</td><td>J2</td><td>J3</td></tr> <tr><td>K1</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>K2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>K3</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td></tr> </table> 8 Puntuación 3		J1	J2	J3	K1	2	4	6	K2	4	6	8	K3	6	8	10
F1	F2	F3																																																	
K1	2	4	6																																																
K2	4	6	8																																																
K3	6	8	10																																																
F1	F2	F3																																																	
J1	2	4	6																																																
J2	4	6	8																																																
J3	6	8	10																																																
J1	J2	J3																																																	
K1	2	4	6																																																
K2	4	6	8																																																
K3	6	8	10																																																
Postura de la muñeca (E) y fuerza (K)		Postura de la muñeca (E) y duración (J)																																																	
<table border="1"> <tr><td>E1</td><td>E2</td></tr> <tr><td>K1</td><td>2</td><td>4</td></tr> <tr><td>K2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>K3</td><td>6</td><td>8</td></tr> </table> 6 Puntuación 4		E1	E2	K1	2	4	K2	4	6	K3	6	8	<table border="1"> <tr><td>E1</td><td>E2</td></tr> <tr><td>J1</td><td>2</td><td>4</td></tr> <tr><td>J2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>J3</td><td>6</td><td>8</td></tr> </table> 8 Puntuación 5				E1	E2	J1	2	4	J2	4	6	J3	6	8																								
E1	E2																																																		
K1	2	4																																																	
K2	4	6																																																	
K3	6	8																																																	
E1	E2																																																		
J1	2	4																																																	
J2	4	6																																																	
J3	6	8																																																	

<b>CUELLO</b>																														
<i>Postura de cuello (G) y duración (J)</i>	<i>Demanda visual (L) y duración (J)</i>	<b>PUNTUACIÓN TOTAL PARA CUELLO</b>																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>G1</th> <th>G2</th> <th>G3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>J1</th> <td>2</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <th>J2</th> <td>4</td> <td>6</td> <td>8</td> </tr> <tr> <th>J3</th> <td>6</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <b>6</b> Puntuación 1		G1	G2	G3	J1	2	4	6	J2	4	6	8	J3	6	8	10	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>L1</th> <th>L2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>J1</th> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <th>J2</th> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <th>J3</th> <td>6</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <b>8</b> Puntuación 2		L1	L2	J1	2	4	J2	4	6	J3	6	8	<b>14</b>
	G1	G2	G3																											
J1	2	4	6																											
J2	4	6	8																											
J3	6	8	10																											
	L1	L2																												
J1	2	4																												
J2	4	6																												
J3	6	8																												
<b>CONDUCCIÓN</b>																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>M1</th> <th>M2</th> <th>M3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>		M1	M2	M3	1	4	9	<b>1</b>																						
M1	M2	M3																												
1	4	9																												
<b>VIBRACIÓN</b>																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>N1</th> <th>N2</th> <th>N3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>		N1	N2	N3	1	4	9	<b>1</b>																						
N1	N2	N3																												
1	4	9																												
<b>RITMO DE TRABAJO</b>																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>P1</th> <th>P2</th> <th>P3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>		P1	P2	P3	1	4	9	<b>4</b>																						
P1	P2	P3																												
1	4	9																												
<b>ESTRÉS</b>																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Q1</th> <th>Q2</th> <th>Q3</th> <th>Q4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4</td> <td>9</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>		Q1	Q2	Q3	Q4	1	4	9	16	<b>4</b>																				
Q1	Q2	Q3	Q4																											
1	4	9	16																											

## INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

### RESUMEN DE LA PUNTUACIÓN OBTENIDA

<b>Espalda</b>	<b>30</b>	<b>Conducción</b>	<b>1</b>
<b>Hombro/brazo</b>	<b>30</b>	<b>Vibración</b>	<b>1</b>
<b>Muñeca/mano</b>	<b>32</b>	<b>Ritmo de trabajo</b>	<b>4</b>
<b>Cuello</b>	<b>14</b>	<b>Estrés</b>	<b>4</b>

		NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO			
		Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
<b>SEGMENTO CORPORAL</b>	Espalda (B1-B2)	8-14	16-22	24-28	Mayor o igual que 30
	Espalda (B3-B5)	10-20	22-30	32-40	Mayor o igual que 42
	Hombro/brazo	10-20	22-30	32-40	Mayor o igual que 42
	Mano/muñeca	10-20	22-30	32-40	Mayor o igual que 42
	Cuello	4-6	8-10	12-14	Mayor o igual que 16

Tabla X: nivel de exposición al riesgo por segmento corporal

(Señalar la puntuación obtenida en el caso concreto del ejemplo de aplicación)

		NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO			
		Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
<b>OTROS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA CARGA DE TRABAJO</b>	Conducción	1	4	9	---
	Vibración	1	4	9	---
	Ritmo de trabajo	1	4	9	---
	Estrés	1	4	9	16

Tabla X: nivel de exposición a otros factores de riesgo asociados a la carga de trabajo

(Señalar la puntuación obtenida en el caso concreto del ejemplo de aplicación)

		NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO	
		NIVEL DE EXPOSICIÓN	OBSERVACIONES/COMENTARIOS
<b>SEGMENTO CORPORAL</b>			
Espalda	Moderado	El mayor riesgo se encuentra al coger la manta del suelo	
Hombro/brazo	Moderado	La postura forzada que se observa es en flexión de brazo por encima del hombro al poner las mantas en la cinta transportadora	
Mano/muñeca	Alto	El movimientos de desviación se observa en diferentes etapas del doblado	
Cuello	Alto	La tarea requiere demanda visual alta	

Con la financiación de:



FUNDACIÓN  
PARA LA  
PREVENCIÓN  
DE RIESGOS  
LABORALES



AS-0212/2014



industria

AS-0213/2014



consejo **intertextil** español

AS-0214/2014

**A OTROS FACTORES DE RIESGO  
ASOCIADOS A LA CARGA DE TRABAJO**

<i>Conducción</i>	<i>Bajo</i>	<i>No conducen vehículos en el trabajo</i>
<i>Vibración</i>	<i>Bajo</i>	<i>No usan herramientas manuales que vibren</i>
<i>Ritmo de trabajo</i>	<i>Moderado</i>	<i>Consideran que es difícil seguir el ritmo en especial cuando la carga de trabajo aumenta</i>
<i>Estrés</i>	<i>Moderado</i>	<i>Los trabajadores consideran la tarea muy ligeramente estresante, casi nada</i>