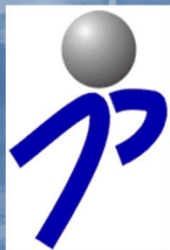




GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS

PREVENCIÓN DE TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN BUQUES ARRASTREROS

Con la financiación de:



**FUNDACIÓN
PARA LA
PREVENCIÓN
DE RIESGOS
LABORALES**



AS-0124/2014



AS-0158/2014



AS-0112/2014



AS-0113/2014

solicitantes

Depósito legal: M-37531-2015

Entidades colaboradoras:



Servicio de Prevención Mancomunado de las Empresas Armadoras y Navieras del Sector Marítimo y Pesquero (ARVI_SPM-Coapre) de la Cooperativa de Armadores de Pesca del Puerto de Vigo (ARVI).



GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS

PREVENCIÓN DE TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN BUQUES ARRASTREROS



Índice

Riesgos ergonómicos_____	5
Desglose de tareas: niveles y factores de riesgo.....	6
Las 25 tareas con mayor riesgo de lesión y TME	13
Medidas preventivas_____	39
Medidas preventivas asociadas a cada tarea	40
15 consejos preventivos	52



Riesgos ergonómicos

(tareas, niveles y factores de riesgo)



Desglose de tareas: niveles y facotres de riesgo

escalas de niveles ergonómicos de riesgo

Manipulación de cargas	Movimientos repetitivos	Posturas forzadas	Empuje y arrastre	Escala común
Riesgo extremo	Riesgo extremo	Riesgo muy alto	Tarea de riesgo	extremo
	Riesgo elevado	Riesgo alto		elevado
Riesgo moderado	Riesgo moderado	Riesgo moderado	Tarea mejorable	moderado
	Riesgo leve	Riesgo bajo		leve
Riesgo limitado	Riesgo aceptable	Riesgo insignificante	Tarea aceptable	aceptable

El análisis mostrado a continuación para cada un a de estas tareas está basado en el estudio ergonómico únicamente, excluyendo otros factores de riesgo que exceden al alcance de esta guía.

Desglose de tareas: niveles y facotres de riesgo

TAREAS	SUBTAREA	FRECUCENCIA	TIEMPOS		MÉTODOS ERGONÓMICOS					
			DURACIÓN EN UNA JORNADA (SEG)	% DE TIEMPO DE CON RESPECTO A LA JORNADA (8 HORAS)	MANIPULACIÓN DE CARGAS		REPETICIÓN	POSTURAS FORZADAS	EMPUJE Y ARRASTRE	
					NIOSH	CHECK-LIST OCRA	REBAS	NOOK & CIRIELLO		
1.1.1	Extender el aparejo en cubierta	UNA VEZ CADA JORNADA	1.1.1.1	Soltar cabos que atan la red	40	0,16%				
			1.1.1.2	Pasar cabo alrededor de la red	30	0,10%				
			1.1.1.3	Enganchar cabo a cable de grúa	30	0,10%				
			1.1.1.4	Soltar cabo de cable de grúa	30	0,10%				
1.1.2	Preparar el aparejo		1.1.2.1	Colocar boyas	900	3,13%				
			1.1.2.2	Cortar cabos que unen extremos de redes	300	1,04%				
			1.1.2.3	Coser redes para unir las	300	1,04%				
2.1.1	Largar el aparejo (red)	2.1.1.1	Arrastrar la tira a través del molinete	1440	5,00%					
2.1.2	Engrilletar malleta a calón de la red y largar malleta		2.1.2.1	Engrilletar malleta a calones de red	120	0,42%				
			2.1.2.2	Soltar calones de las levas del tambor	64	0,22%				
2.1.3	Largar malleta	2.1.3.1	Colocar los calones mientras se larga la malleta	40	0,14%					
2.1.4	Engrilleta malleta a pie de gallo de la puerta	8 LANCES EN CADA JORNADA	2.1.4.1	Coger y abrir grillete	40	0,14%				
			2.1.4.2	Engrilletar malleta a pie de gallo	40	0,14%				
2.1.5	Maniobra de falsa boza		2.1.5.1	Izar brazo muerto	48	0,17%				
			2.1.5.2	Desenganchar brazo muerto del mallet	48	0,17%				
			2.1.5.3	Enganchar brazo muerto a la puerta	48	0,17%				
2.1.6	Maniobra puertas	2.1.6.1	Destriancar puerta	40	0,14%					

Desglose de tareas: niveles y facotres de riesgo

TAREAS		SUBTAREA		TIEMPOS			MÉTODOS ERGONÓMICOS			
				FRECUENCIA	DURACIÓN EN UNA JORNADA (SEG)	% DE TIEMPO DE CON RESPECTO A LA JORNADA (8 HORAS)	MANIPULACIÓN DE CARGAS	REPETICIÓN	POSTURAS FORZADAS	EMPUJE Y ARRASTRE
							NIOSH	CHECK-LIST OCRA	REBA	SNOOK & CIRIELLO
2.2.1	Trincar las puertas	2.2.1.1	Enganchar puerta a la estructura del barco	8 LANCES EN CADA JORNADA	24	0,08%	Red		Orange	
2.2.2	Maniobra de brazo muerto	2.2.2.1	Desenganchar brazo muerto de la puerta		64	0,22%	Yellow		Orange	
		2.2.2.2	Enganchar brazo muerto al malletero		64	0,22%	Green		Red	
2.2.3	Desengrillar pie de gallo de la malleta	2.2.3.1	Izado de pie de gallo		160	0,56%	Red		Red	
		2.2.3.2	Desengrillar pie de gallo		80	0,28%			Yellow	
2.2.4	Virar malleta	2.2.4.1	Retirada de los calones mientras se vira la malleta		40	0,14%	Red		Red	
2.2.5	Desengrillar malleta del c	2.2.5.1	Enganchar calones a las levas del tambor		120	0,42%			Orange	
		2.2.5.2	Desengrillar malleta de calones de red		64	0,22%			Red	
2.2.6	Estrobar la red	2.2.6.1	Pasar cabo alrededor de la red		600	2,08%	Red		Orange	
		2.2.6.2	Enganchar cabo a cable de grúa		600	2,08%	Green		Orange	
2.2.7	Abrir copo y abocar capturas en pantano	2.2.7.1	Abrir copo y abocar capturas en pantano	112	0,39%	Red		Red		

Desglose de tareas: niveles y facotres de riesgo

TAREAS	SUBTAREA	TIEMPOS		MÉTODOS ERGONÓMICOS					
		FRECUENCIA	DURACIÓN EN UNA JORNADA (SEG)	% DE TIEMPO DE CON RESPECTO A LA JORNADA (8 HORAS)	MANIPULACIÓN DE CARGAS	REPETICIÓN	POSTURAS FORZADAS	EMPUJE Y ARRASTRE	
					NIOSH	CHECK-LIST OCRA	REBA	SNOOK & CIRIELLO	
3.1.1	Seleccionar	3.1.1.1	Seleccionar y clasificar pescado	28800	100,00%				
3.1.2	Descabezar pescado (mecánico)	3.1.2.1	Descabezar pescado en máquina de corte	28800	100,00%				
3.1.3	Mover producto entre cintas transportadoras	3.1.3.1	Pasar pescado sin cabeza a cinta transportadora	28800	100,00%				
		3.1.3.2	Colocar pescado sin cabeza en cinta transportadora	28800	100,00%				
3.1.4	Empacar manualmente pescado (tipo 1)	3.1.4.1	Meter pescado en cajas	26181	90,91%				
		3.1.4.2	Cubrir capa de pescado con plástico	2094,5	7,27%				
		3.1.4.3	Mover bandeja llena a cinta transportadora	UNA JORNADA (8 HORAS)	523,5	1,82%			
3.1.5	Empacar manualmente pescado (tipo 2)	3.1.5.1	Meter pescado en cajas	20571,5	71,43%				
		3.1.5.2	Cubrir capa de pescado con plástico	6171,5	21,43%				
		3.1.5.3	Mover bandeja llena a cinta transportadora	2057	7,14%				
3.1.6	Cargar manualmente bandejas en túnel	3.1.6.1	Cargar bandeja en túnel_arriba	14400	50,00%				
		3.1.6.2	Cargar bandeja en túnel_abajo	14400	50,00%				
3.1.7	Cargar manualmente bandejas en armario	3.1.7.1	Cargar bandeja en armario_arriba	14400	50,00%				
		3.1.7.2	Cargar bandeja en armario_abajo	14400	50,00%				

Desglose de tareas: niveles y facotres de riesgo

TAREAS		SUBTAREA		TIEMPOS		MÉTODOS ERGONÓMICOS				
				FRECUENCIA	DURACIÓN EN UNA JORNADA (SEG)	% DE TIEMPO DE CON RESPECTO A LA JORNADA (8 HORAS)	MANIPULACIÓN DE CARGAS	REPETICIÓN	POSTURAS FORZADAS	EMPUJE Y ARRASTRE
						NIOSH	CHECK-LIST OCRA	REBA	SNOOK & CIRIELLO	
4.1.1	Descargar manualmente bandejas del túnel	4.1.1.1	Descargar bandeja del túnel_arriba	UNA JORNADA (8 HORAS)	14400	50,00%	Red	Red	Orange	Red
		4.1.1.2	Descargar bandeja del túnel_abajo		14400	50,00%	Red	Red	Red	Yellow
4.1.2	Desmoldear manualmente bandejas del túnel	4.1.2.1	Desmoldeo manual de bandeja del túnel		28800	100,00%	Red	Red	Orange	
		4.1.2.2	Pasar producto a zona de encajado		23040	80,00%	Red	Red	Orange	
		4.1.2.3	Empujar producto para meterlo en la caja		5760	20,00%		Light Green	Orange	Yellow
4.1.3	Encajar manualmente (tipo 1)	4.1.3.1	Colocar plástico		28800	100,00%		Yellow	Yellow	
		4.1.3.2	Montar caja		14400	50,00%		Yellow	Yellow	
		4.1.3.3	Cerrar las tapas de la caja manualmente		14400	50,00%		Light Green	Red	
4.1.4	Descargar manual de bandejas del armario	4.1.4.1	Descargar bandeja del armario_arriba		14400	50,00%	Red	Red	Orange	
		4.1.4.2	Descargar bandeja del armario_abajo		14400	50,00%	Red	Red	Red	
4.1.5	Desmoldear manualmente bandejas del armario	4.1.5.1	Desmoldeo manual de bandeja del armario		28800	100,00%	Red	Red	Orange	
4.1.6	Encajar manualmente (tipo 2)	4.1.6.1	Montar caja		28800	100,00%		Yellow	Yellow	
		4.1.6.2	Meter producto en caja		28800	100,00%	Red	Red	Orange	Green
4.1.7	Estibar manualmente cajas en bodega	4.1.7.1	Estibar caja en bodega_arriba		14400	50,00%	Red	Red	Red	
		4.1.7.2	Estibar caja en bodega_abajo	14400	50,00%	Red	Red	Red		

Desglose de tareas: niveles y facotres de riesgo

TAREAS	SUBTAREA	TIEMPOS			MÉTODOS ERGONÓMICOS				
		FRECUENCIA	DURACIÓN EN UNA JORNADA (SEG)	% DE TIEMPO DE CON RESPECTO A LA JORNADA (8 HORAS)	MANIPULACIÓN DE CARGAS	REPETICIÓN	POSTURAS FORZADAS	EMPUJE Y ARRASTRE	
					NIOSH	CHECK-LIST OCRA	REBA	SNOOK & CIRIELLO	
5.1.1	Estibar y revisar aparejo	5.1.1.1	Pasar cabo alrededor de la red	240	0,83%	Red	Amplio	Alto	
		5.1.1.2	Enganchar cabo a cable de grúa	240	0,83%	Verde	Verde	Alto	
		5.1.1.3	Soltar cabo de cable de grúa	240	0,83%	Red	Verde	Amplio	
		5.1.1.4	Anudar red	640	2,22%		Verde	Alto	
		5.1.1.5	Coser roturas de red	72	0,25%		Verde	Alto	
		5.1.1.6	Martillar cabo para enfardar red	240	0,83%	Red	Amplio	Alto	
5.1.2	Recoger resto de captura	5.1.2.1	Retirar de la red el pescado (recogida manual de red)	2200	7,64%	Red	Amplio	Amplio	
		5.1.2.2	Retirar con pala el pescado del suelo	480	1,67%	Red	Alto	Alto	Verde
		5.1.2.3	Arrastrar al pantano la captura que se sacó de la limpieza de la red	960	3,33%			Alto	Verde
5.2.1	Limpieza en parque de pesca	5.2.1.1	Limpiar bandejas del tunel	11040	38,33%		Alto	Alto	
		5.2.1.2	Limpiar bandejas del armario	11040	38,33%		Alto	Amplio	
		5.2.1.3	Limpiar techo del parque	5400	18,75%		Alto	Alto	
		5.2.1.4	Limpiar maquinaria del parque con manguera a presión	5400	18,75%		Alto	Alto	
5.2.2	Limpieza en cubierta	5.2.2.1	Limpiar paredes de cubierta con cepillo	5400	18,75%		Alto	Alto	
		5.2.2.2	Limpiar suelo de cubierta con cepillo	5400	18,75%		Alto	Alto	
		5.2.2.3	Limpiar con manguera	7200	25,00%		Alto	Amplio	
		5.2.2.4	Limpiar suelo con pala	1800	6,25%	Red	Alto	Alto	Verde

Desglose de tareas: niveles y facotres de riesgo

TAREAS	SUBTAREA	TIEMPOS			MÉTODOS ERGONÓMICOS							
		FRECUENCIA	DURACIÓN EN UNA JORNADA (SEG)	% DE TIEMPO DE CON RESPECTO A LA JORNADA (8 HORAS)	MANIPULACIÓN DE CARGAS	REPETICIÓN	POSTURAS FORZADAS	EMPUJE Y ARRASTRE				
					NIOSH	CHECK-LIST OCRA	REBA	SNOOK & CIRIELLO				
5.3.1	Reparación y mantenimiento	5.3.1.1	Engrasar maquinaria y partes móviles	UNA VEZ CADA JORNADA	900	3,13%						
6.1.1	Descargar manualmente cajas desde bodega	6.1.1.1	Descargar cajas desde bodega_arriba	UNA JORNADA (8 HORAS)	14400	50,00%						
		6.1.1.2	Descargar cajas desde bodega_abajo		14400	50,00%						
6.1.2	Descargar manualmente cajas en puerto	6.1.2.1	Descarga en puerto		28800	100,00%						

Las 25 tareas con mayor riesgo de lesión y TME

Soltar cabos que atan la red

Pasar cabo alrededor de la red

Arrastrar la tira a través del molinete

Enganchar puerta al barco

lizado del pie de gallo

Retirada de los calones

Abrir copo y abocar capturas

Pasar pescado a cinta de transporte

Cargar bandejas en túnel

Descargar bandejas del túnel

Desmoldeo de bandejas del túnel

Cargar bandejas en armario

Descargar bandejas del armario

Desmoldeo de bandejas del armario

Pasar producto a zona de encajado

Meter producto en cajas

Estibar cajas en bodega

Soltar cabo del cable de grúa

Martillar cabo para enfardar la red

Retirar de la red el pescado

Retirar con pala el pescado del suelo

Limpiar con cepillo

Limpiar con manguera

Limpiar suelo con pala

Descargar cajas desde bodega/puerto

El análisis mostrado a continuación para cada una de estas tareas está basado en el estudio ergonómico únicamente, excluyendo otros factores de riesgo que exceden al alcance de esta guía.

1. Soltar cabos que atan la red



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

posturas forzadas

elevado

empuje y arrastre

factores de riesgo

CUELLO

elevado

MIEMBRO SUPERIOR

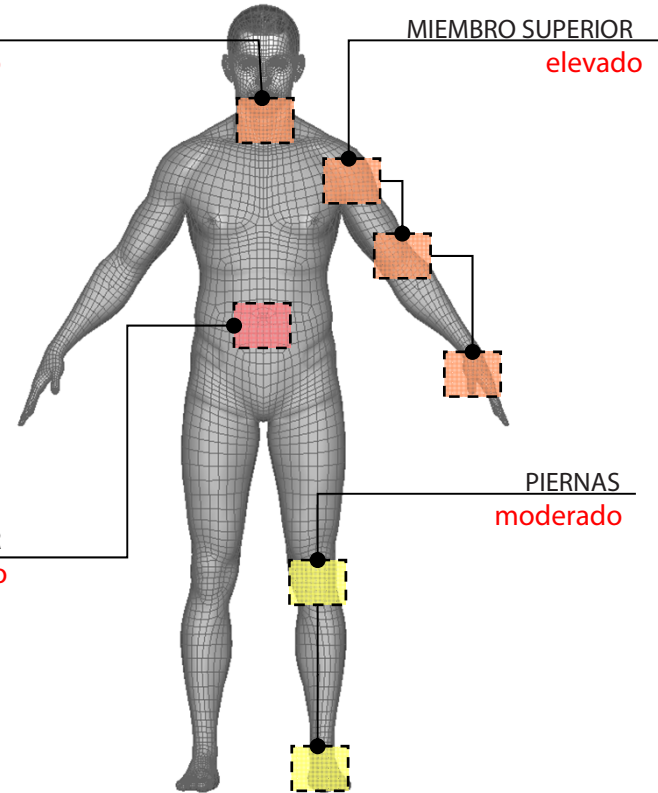
elevado

LUMBAR

extremo

PIERNAS

moderado



regiones de riesgo

2. Pasar cabos alrededor de la red



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

moderado

posturas forzadas

elevado

empuje y arrastre

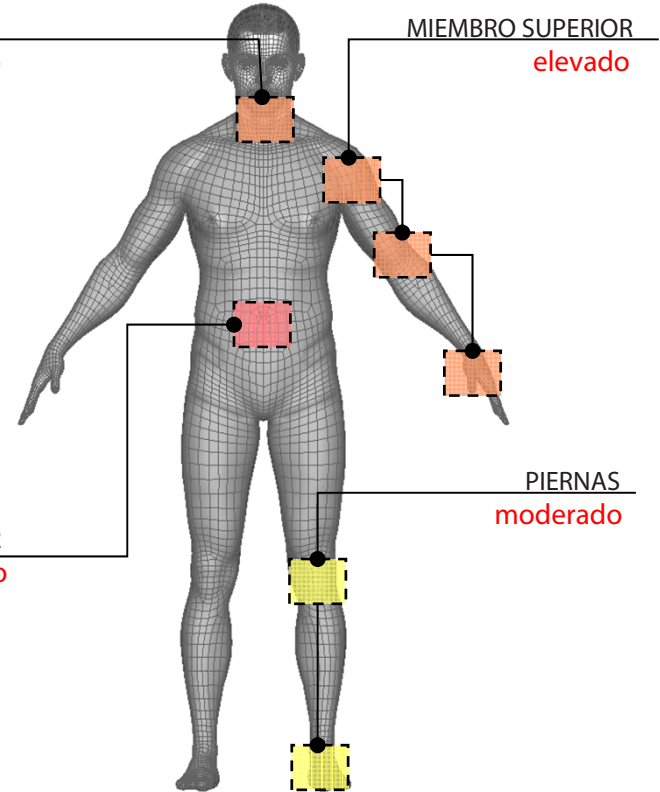
factores de riesgo

CUELLO
elevado

MIEMBRO SUPERIOR
elevado

LUMBAR
extremo

PIERNAS
moderado



regiones de riesgo

3. Arrastrar la tira a través del molinete



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

leve

posturas forzadas

moderado

empuje y arrastre

factores de riesgo

CUELLO

leve

MIEMBRO SUPERIOR

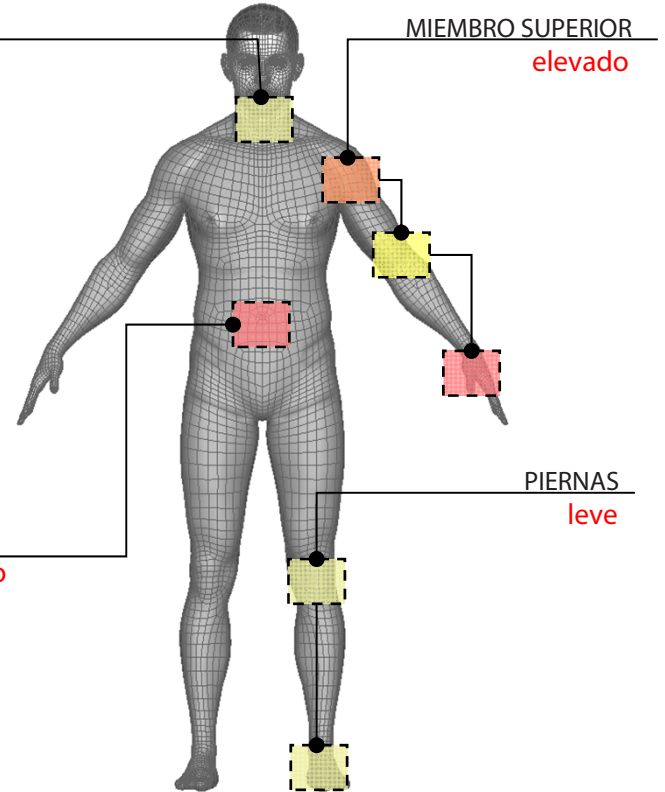
elevado

LUMBAR

extremo

PIERNAS

leve



regiones de riesgo

4. Enganchar puerta al barco



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

posturas forzadas

elevado

empuje y arrastre

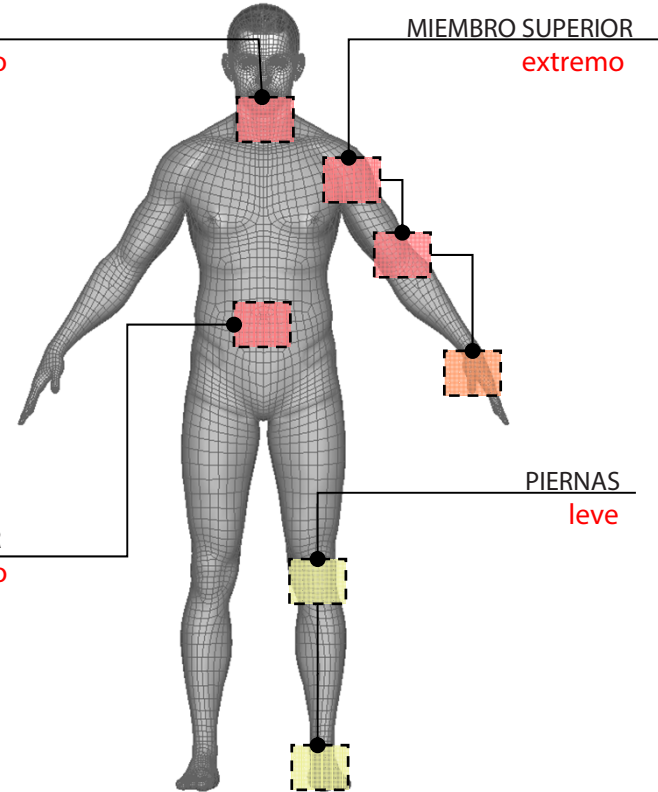
factores de riesgo

CUELLO
extremo

MIEMBRO SUPERIOR
extremo

LUMBAR
extremo

PIERNAS
leve



regiones de riesgo

5. Izado de pie de gallo



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

posturas forzadas

extremo

empuje y arrastre

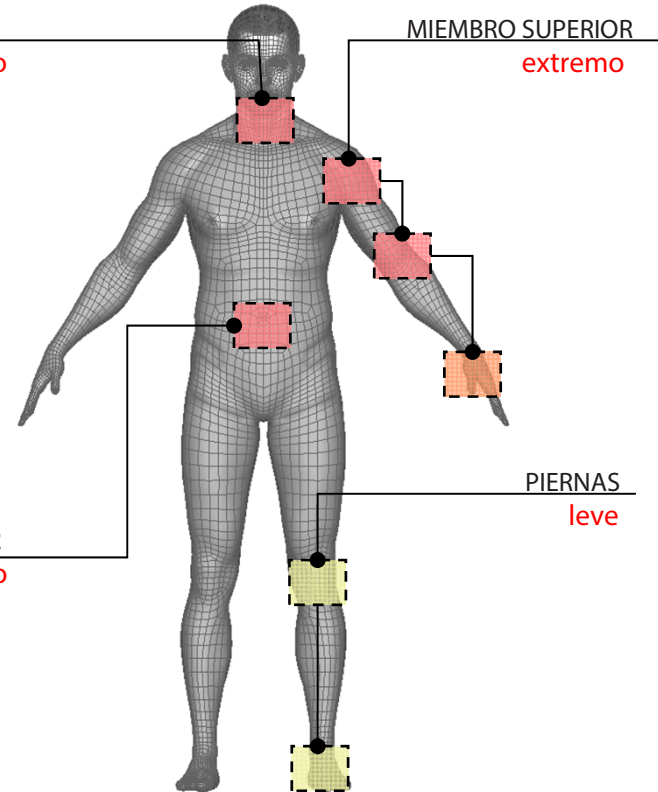
factores de riesgo

CUELLO
extremo

MIEMBRO SUPERIOR
extremo

LUMBAR
extremo

PIERNAS
leve



regiones de riesgo

6. Retirada de los calones



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

posturas forzadas

extremo

empuje y arrastre

factores de riesgo

CUELLO

extremo

MIEMBRO SUPERIOR

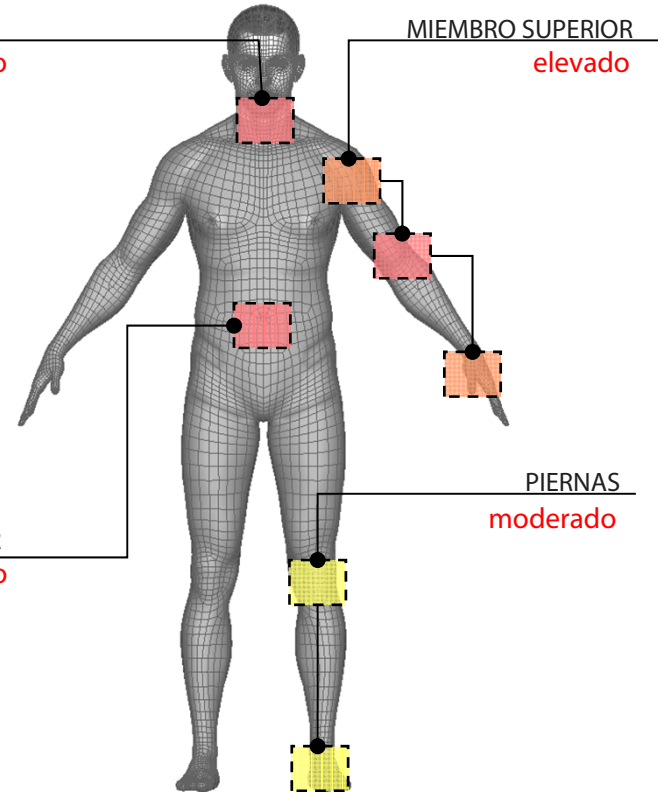
elevado

LUMBAR

extremo

PIERNAS

moderado



regiones de riesgo

7. Abrir copo y abocar capturas



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

posturas forzadas

extremo

empuje y arrastre

factores de riesgo

CUELLO

extremo

MIEMBRO SUPERIOR

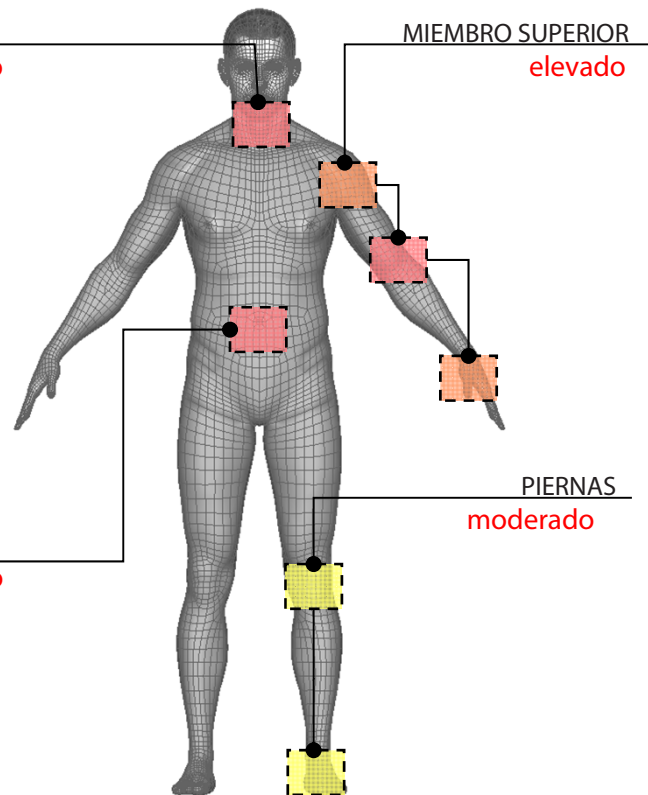
elevado

LUMBAR

extremo

PIERNAS

moderado



regiones de riesgo

8. Pasar pescado a cinta de transporte



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

elevado

posturas forzadas

moderado

empuje y arrastre

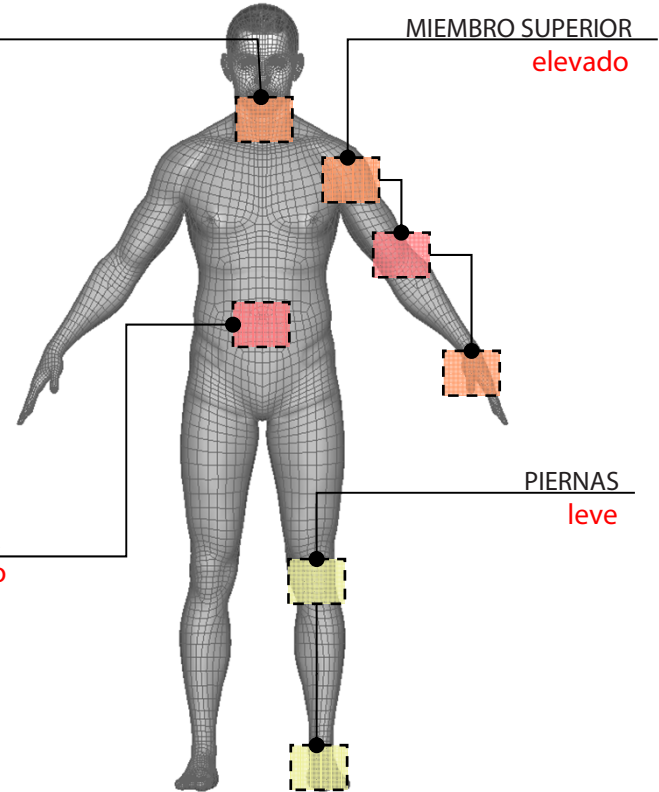
factores de riesgo

CUELLO
elevado

MIEMBRO SUPERIOR
elevado

LUMBAR
extremo

PIERNAS
leve



regiones de riesgo

9. Cargar bandejas en túnel



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

extremo

posturas forzadas

extremo

empuje y arrastre

moderado

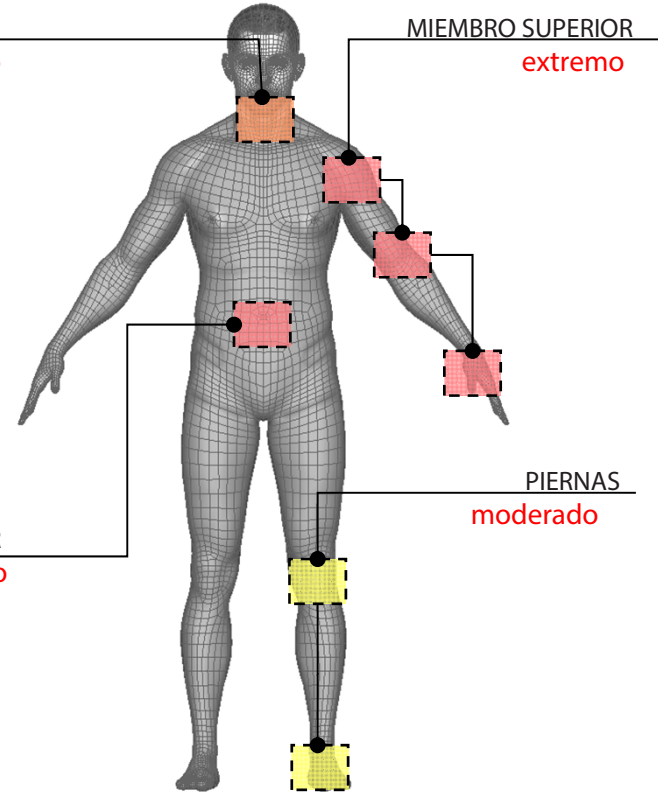
factores de riesgo

CUELLO
elevado

MIEMBRO SUPERIOR
extremo

LUMBAR
extremo

PIERNAS
moderado



regiones de riesgo

10. Descargar bandejas del túnel



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

extremo

posturas forzadas

extremo

empuje y arrastre

extremo

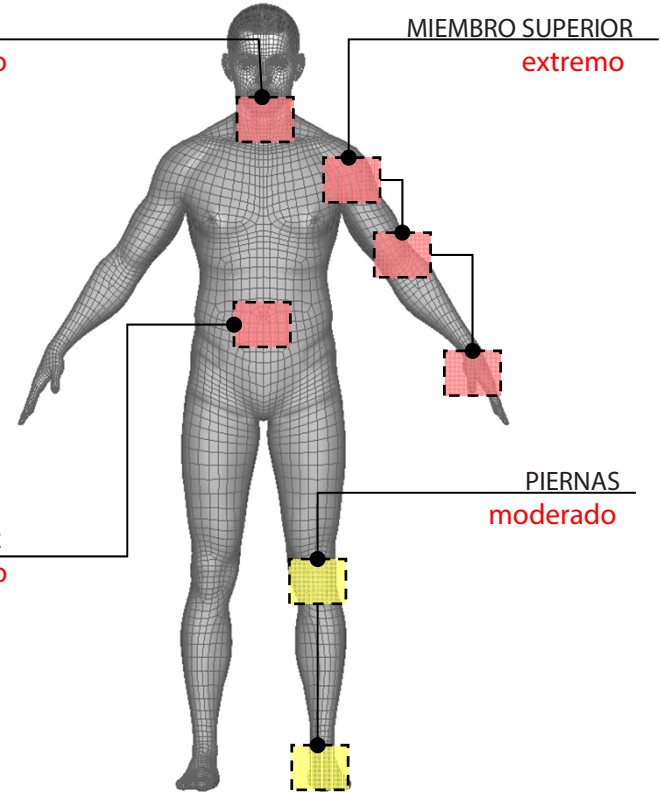
factores de riesgo

CUELLO
extremo

MIEMBRO SUPERIOR
extremo

LUMBAR
extremo

PIERNAS
moderado



regiones de riesgo

11. Desmoldeo de bandejas del túnel



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

extremo

posturas forzadas

elevado

empuje y arrastre

factores de riesgo

CUELLO

moderado

MIEMBRO SUPERIOR

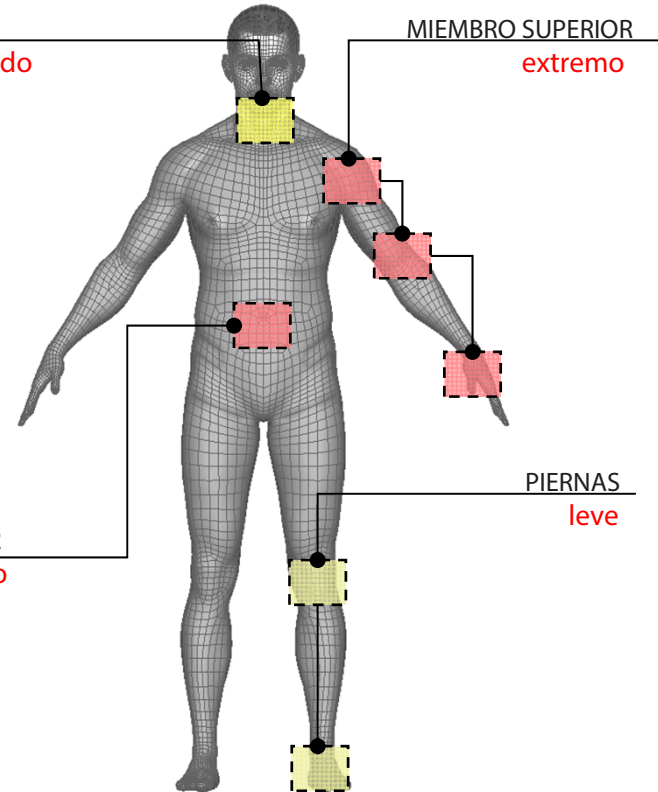
extremo

LUMBAR

extremo

PIERNAS

leve



regiones de riesgo

12. Cargar bandejas en armario



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

extremo

posturas forzadas

extremo

empuje y arrastre

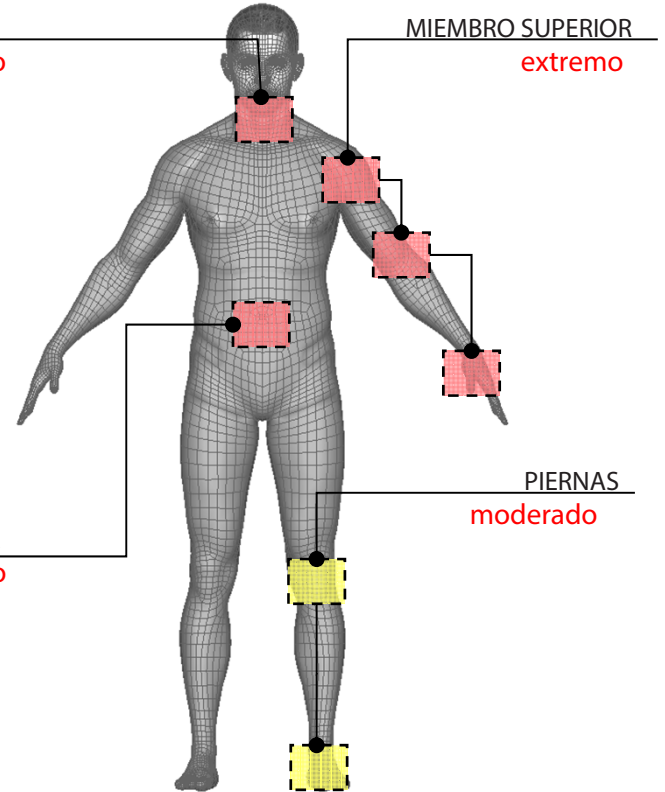
factores de riesgo

CUELLO
extremo

MIEMBRO SUPERIOR
extremo

LUMBAR
extremo

PIERNAS
moderado



regiones de riesgo

13. Descargar bandejas del armario



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

extremo

posturas forzadas

extremo

empuje y arrastre

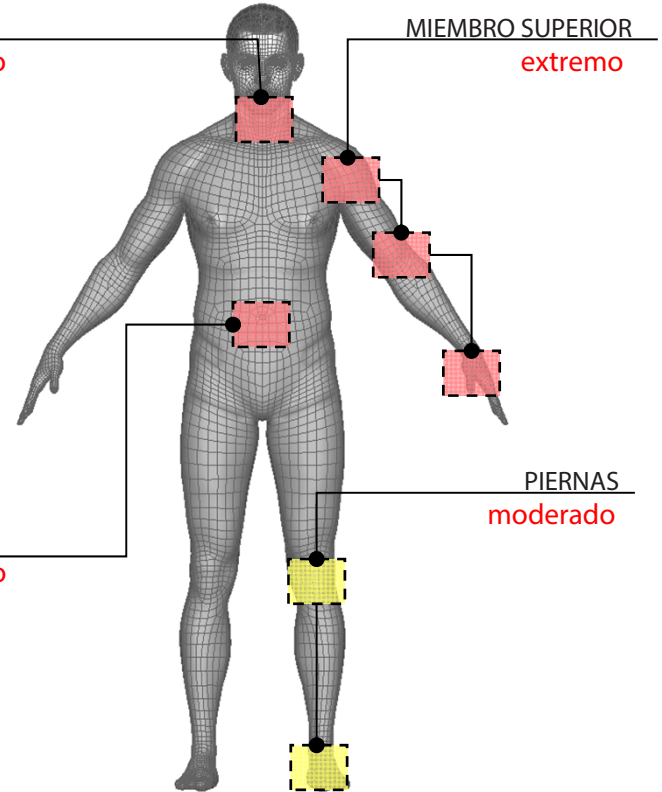
factores de riesgo

CUELLO
extremo

MIEMBRO SUPERIOR
extremo

LUMBAR
extremo

PIERNAS
moderado



regiones de riesgo

14. Desmoldeo de bandejas del armario



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

extremo

posturas forzadas

elevado

empuje y arrastre

factores de riesgo

CUELLO

extremo

MIEMBRO SUPERIOR

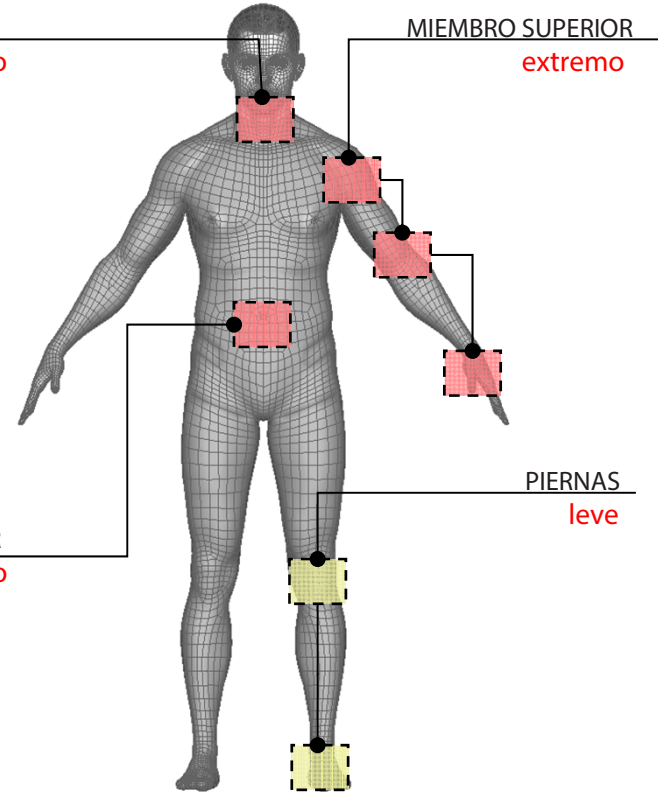
extremo

LUMBAR

extremo

PIERNAS

leve



regiones de riesgo

15. Pasar producto a zona de encajado



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

extremo

posturas forzadas

elevado

empuje y arrastre

factores de riesgo

CUELLO

elevado

MIEMBRO SUPERIOR

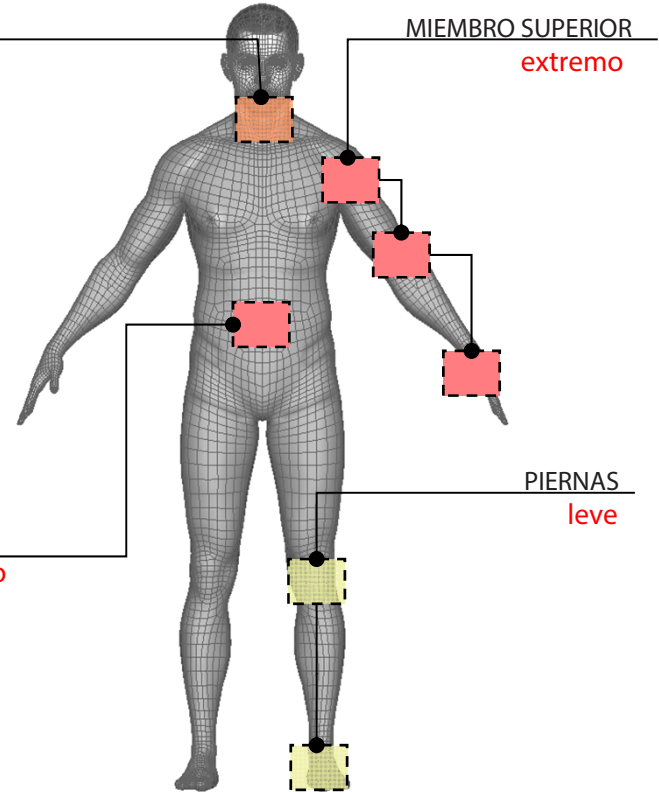
extremo

LUMBAR

extremo

PIERNAS

leve



regiones de riesgo

16. Meter producto en cajas



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

extremo

posturas forzadas

elevado

empuje y arrastre

aceptable

factores de riesgo

CUELLO

elevado

MIEMBRO SUPERIOR

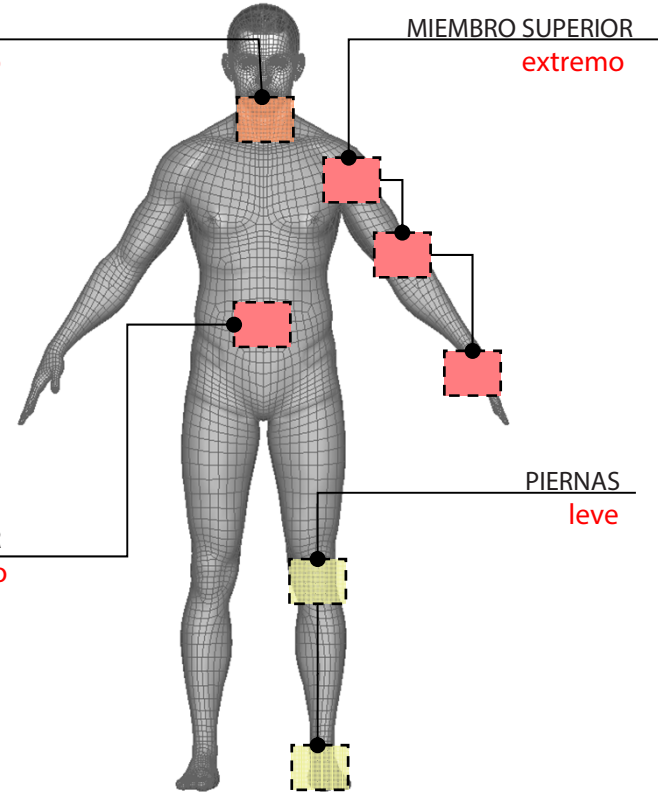
extremo

LUMBAR

extremo

PIERNAS

leve



regiones de riesgo

17. Estibar cajas en bodega



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

extremo

posturas forzadas

extremo

empuje y arrastre

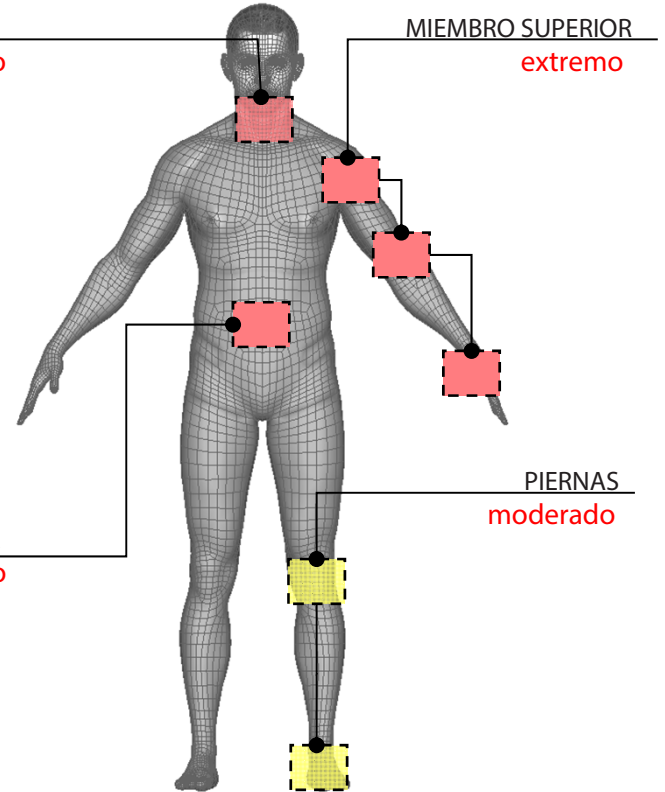
factores de riesgo

CUELLO
extremo

MIEMBRO SUPERIOR
extremo

LUMBAR
extremo

PIERNAS
moderado



regiones de riesgo

18. Soltar cabo del cable de grúa



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

aceptable

posturas forzadas

moderado

empuje y arrastre

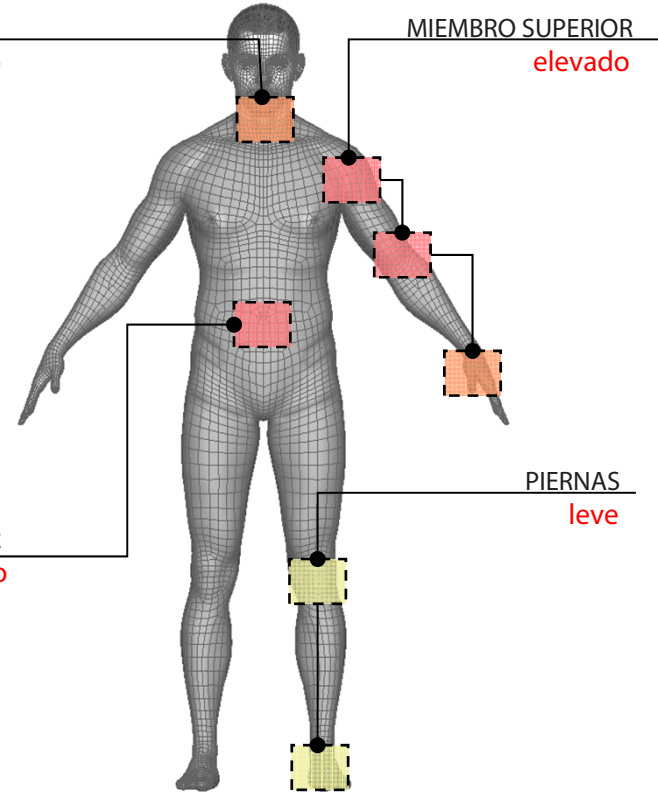
factores de riesgo

CUELLO
elevado

MIEMBRO SUPERIOR
elevado

LUMBAR
extremo

PIERNAS
leve



regiones de riesgo

19. Martillar cabo para enfardar red



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

leve

posturas forzadas

extremo

empuje y arrastre

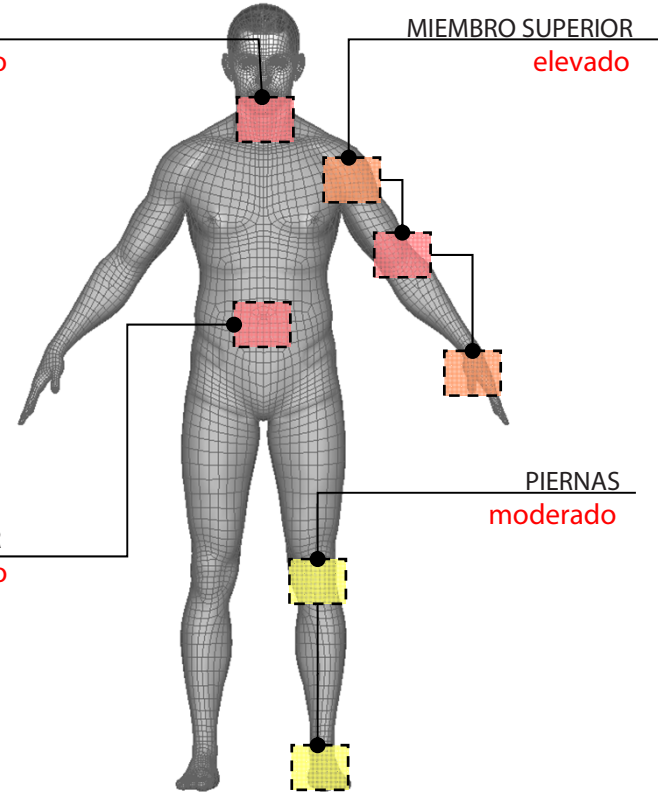
factores de riesgo

CUELLO
extremo

MIEMBRO SUPERIOR
elevado

LUMBAR
extremo

PIERNAS
moderado



regiones de riesgo

20. Retirar de la red el pescado



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

leve

posturas forzadas

moderado

empuje y arrastre

factores de riesgo

CUELLO

elevado

MIEMBRO SUPERIOR

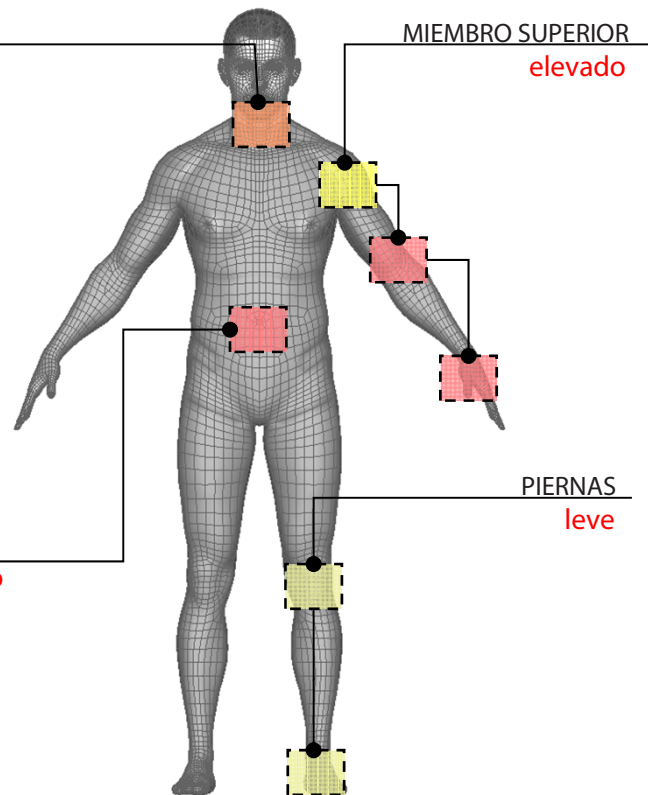
elevado

LUMBAR

extremo

PIERNAS

leve



regiones de riesgo

21. Retirar con pala el pescado del suelo



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

elevado

posturas forzadas

extremo

empuje y arrastre

aceptable

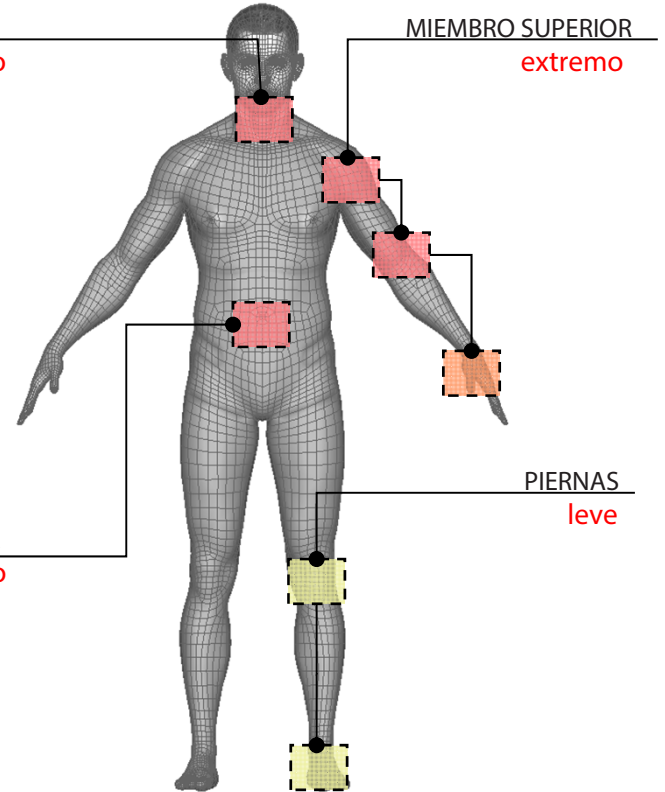
factores de riesgo

CUELLO
extremo

MIEMBRO SUPERIOR
extremo

LUMBAR
extremo

PIERNAS
leve



regiones de riesgo

22. Limpiar con cepillo



manipulación de cargas

repetitividad

posturas forzadas

empuje y arrastre

factores de riesgo

extremo

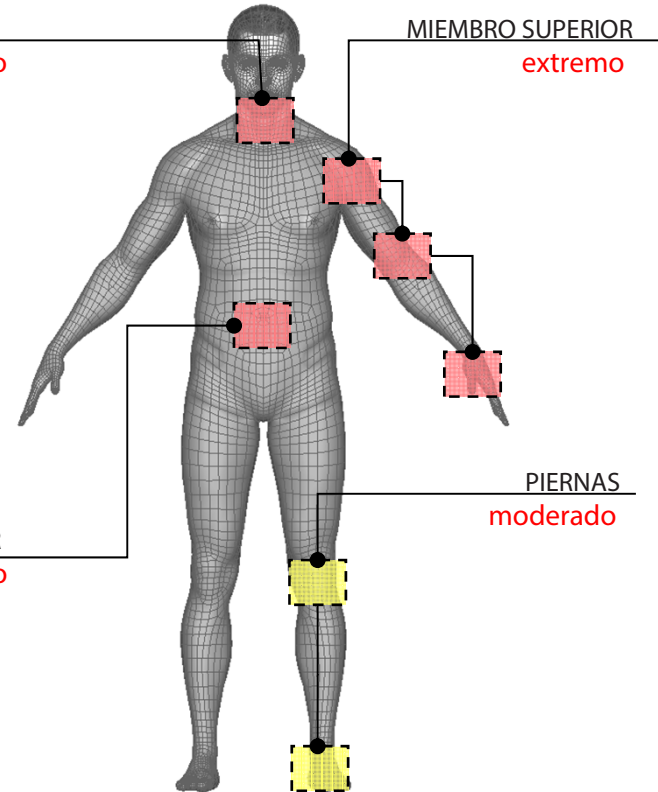
extremo

CUELLO
extremo

MIEMBRO SUPERIOR
extremo

LUMBAR
extremo

PIERNAS
moderado



regiones de riesgo

23. Limpiar con manguera



manipulación de cargas

repetitividad

posturas forzadas

empuje y arrastre

factores de riesgo

extremo

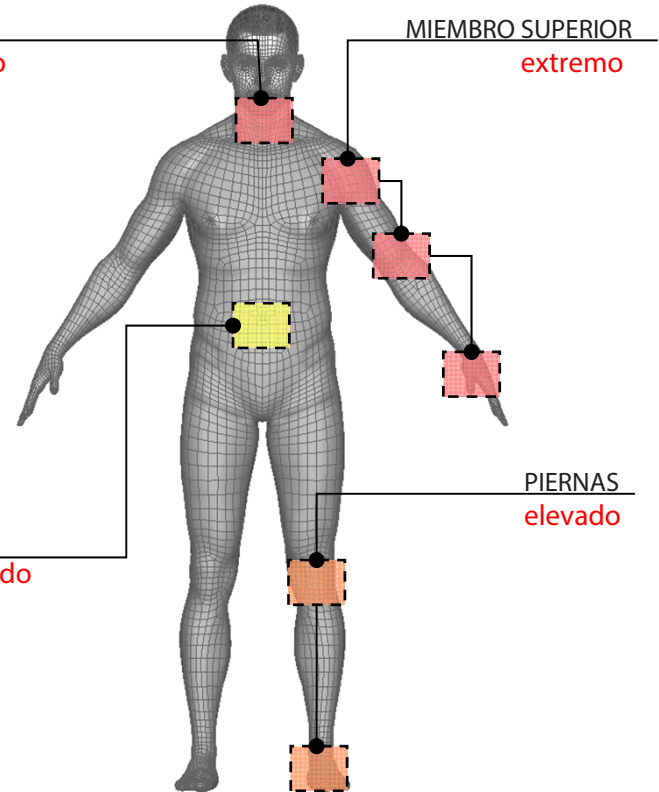
elevado

CUELLO
extremo

MIEMBRO SUPERIOR
extremo

LUMBAR
moderado

PIERNAS
elevado



regiones de riesgo

24. Limpiar suelo con pala



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

elevado

posturas forzadas

extremo

empuje y arrastre

aceptable

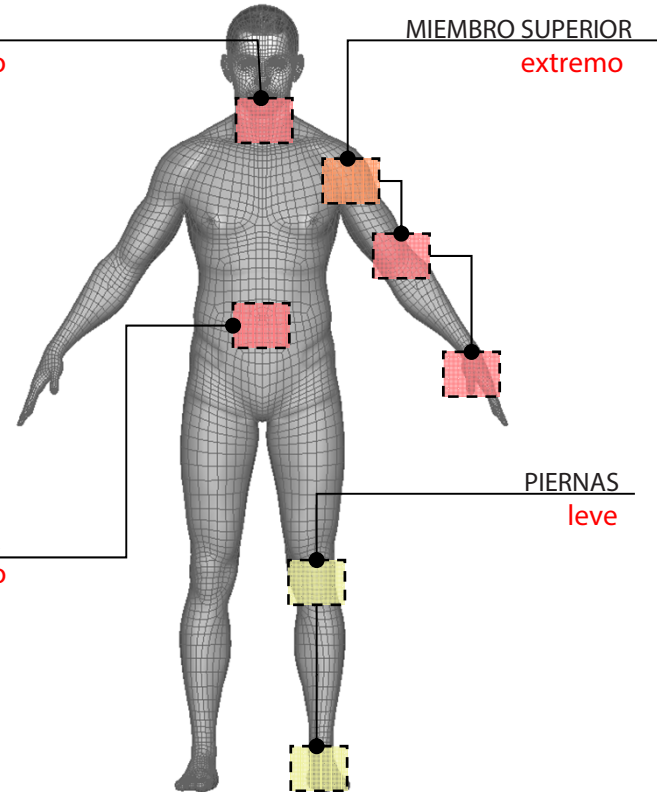
factores de riesgo

CUELLO
extremo

MIEMBRO SUPERIOR
extremo

LUMBAR
extremo

PIERNAS
leve



regiones de riesgo

25. Descargar cajas en bodega/puerto



manipulación de cargas

extremo

repetitividad

extremo

posturas forzadas

extremo

empuje y arrastre

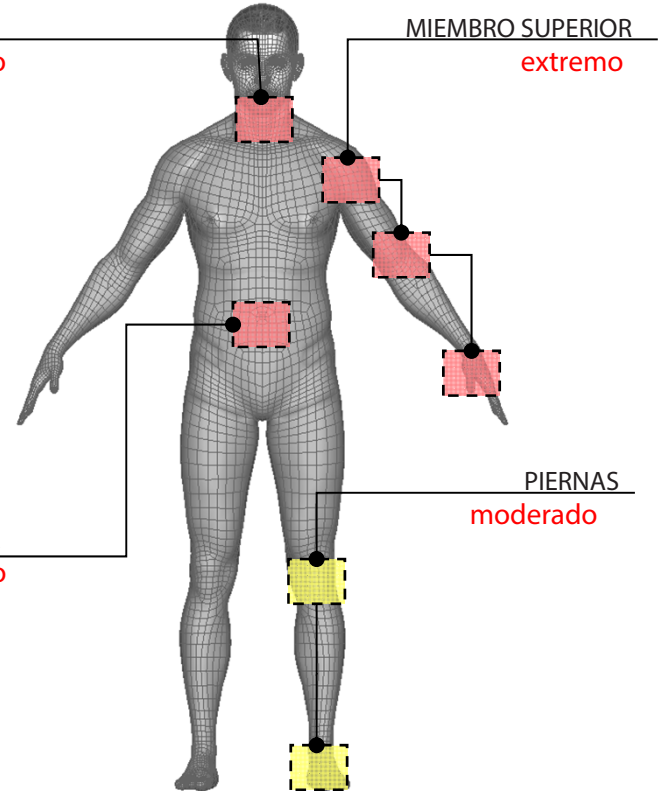
factores de riesgo

CUELLO
extremo

MIEMBRO SUPERIOR
extremo

LUMBAR
extremo

PIERNAS
moderado



regiones de riesgo



Medidas preventivas

(guía de prevención)



Medidas preventivas asociadas a cada tarea

TAREAS

MEDIDAS PREVENTIVAS

1.1.1
Extender el
aparejo en
cubierta



- [1] Manipular los cabos entre 2 marineros siempre que sea posible.
- [2] No manipular el cable de la grúa a más de 1,5 m de altura.
- [3] Realizar esfuerzos de manipulación de cabos con ambos brazos a la vez, evitando tirones bruscos.
- [4] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación en los movimientos de manipulación de los cabos, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [5] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación durante la manipulación de cabos.
- [6] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro que exigen esfuerzo, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [7] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.

1.1.2
Preparar el
aparejo



- [1] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión extrema en los movimientos de preparación del aparejo, evitar trabajar agachado.
- [2] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexión y extensión.
- [3] Buscar posiciones neutras de brazo en tareas de manipulación del aparejo cuando se encuentra en el suelo, evitando posturas con excesivas rotaciones de hombro.
- [4] Mantener posiciones neutras de muñeca evitando la flexo-extensión y desviación lateral, sobre todo en los movimientos de costura de redes.

2.1.1
Largar el
aparejo (red)



- [1] Alternar la manipulación del molinete entre el brazo izquierdo y el derecho para evitar sobrecargas y lesiones.
- [2] Elevar el eje de giro del molinete hasta que este sitúe a 110-115 cm del suelo, para buscar posturas relajadas de hombro y para evitar la flexión lumbar.
- [3] Buscar posiciones articulares relajadas de cuello, hombro, codo, muñeca, espalda y piernas.

Medidas preventivas asociadas a cada tarea

TAREAS

MEDIDAS PREVENTIVAS

2.1.2 Engrilletar malleta a calón de la red y largar malleta



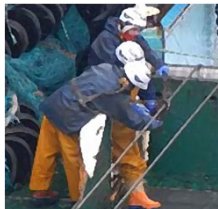
- [1] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación durante de manipulación de los grilletes, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [2] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de extensión y rotación durante la manipulación de los grilletes.
- [3] Realizar de forma controlada los movimientos de abducción y rotación de hombro de hombro, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [4] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.

2.1.3 Largar malleta



- [1] Manipular los calones entre 2 marineros siempre que sea posible, y nunca por encima de la cintura en un solo movimiento.
- [2] Realizar esfuerzos de manipulación de calones con ambos brazos a la vez, evitando tirones bruscos.
- [3] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación durante de manipulación de los calones, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [4] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexión, extensión y rotación durante la manipulación de los calones.
- [5] Realizar de forma controlada los movimientos de abducción y rotación de hombro de hombro que exigen esfuerzo, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [6] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.

2.1.4 Engrilleta malleta a pie de gallo de la puerta





- [1] Sostener el grillete con las 2 manos mientras se abre y mientras se engrilleta.
- [2] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación durante de manipulación de los grilletes, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [3] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexión, extensión y rotación durante la manipulación de los grilletes.
- [4] Realizar de forma controlada los movimientos de abducción y rotación de hombro.
- [5] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.


Medidas preventivas asociadas a cada tarea

TAREAS

MEDIDAS PREVENTIVAS

- 2.1.5 Maniobra de falsa boza
- 
- [1] Manipular el brazo muerto entre 2 marineros.
 - [2] Realizar el esfuerzo de izado con ambos brazos a la vez, evitando tirones bruscos.
 - [3] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
 - [4] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación durante la manipulación del brazo muerto.
 - [5] Realizar de forma controlada los movimientos de flexión de brazo, de elevación de hombro, de abducción y de rotación durante la manipulación del brazo muerto. Evitar realizar movimientos con un solo brazo.
 - [6] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
 - [7] No obstante, en la medida de lo posible, se recomienda en la cubierta algún sistema mecánico para la elevación del brazo muerto.

- 2.1.6 Maniobra puertas (Destrincar y largar puertas de arrastre)
- 
- [1] Manipular la cadena con ambos brazos a la vez evitando tirones bruscos.
 - [2] Evitar la rotación de espalda mientras se realiza la maniobra de destrincado de puertas.
 - [3] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación durante la manipulación de la cadena.
 - [4] Realizar de forma controlada los movimientos de flexión de brazo y de elevación de hombro durante la manipulación de la cadena. Evitar realizar movimientos con un solo brazo.
 - [5] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.

- 2.2.1 Trincar las puertas
- 
- [1] Manipular la cadena con ambos brazos a la vez evitando tirones bruscos.
 - [2] Evitar la rotación e inclinación lateral de espalda mientras se realiza la maniobra de trincado de puertas.
 - [3] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación durante la manipulación de la cadena.
 - [4] Realizar de forma controlada los movimientos de flexión de brazo y de elevación de hombro durante la manipulación de la cadena. Evitar realizar movimientos con un solo brazo.
 - [5] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.

Medidas preventivas asociadas a cada tarea

TAREAS

MEDIDAS PREVENTIVAS

2.2.2 Maniobra de brazo muerto



- [1] Manipular el brazo muerto entre 2 marineros.
- [2] Sostener con ambos brazos el mano muerto en las maniobras de enganche y desenganche.
- [3] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [4] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación durante la manipulación del brazo muerto.
- [5] Realizar de forma controlada los movimientos de flexión de brazo, de abducción y de rotación durante la manipulación del brazo muerto. Evitar realizar movimientos con un solo brazo.
- [6] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.

2.2.3 Desengrilletar pie de gallo de la malleta



- [1] Manipular el pie de gallo entre 2 marineros durante el izado.
- [2] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación durante el izado del pie de gallo y durante la manipulación de los grilletes, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [3] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexión, extensión y rotación.
- [4] Realizar de forma controlada los movimientos de flexión de brazo, de elevación de hombro, de abducción y de rotación durante la manipulación del pie de gallo y durante el engrilletado. Evitar realizar movimientos con un solo brazo.
- [5] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
- [6] No obstante, en la medida de lo posible, se recomienda en la cubierta algún sistema mecánico para la elevación del pie de gallo.

2.2.4 Virar malleta



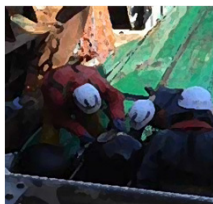
- [1] Manipular los calones entre 2 marineros siempre que sea posible, y nunca por encima de la cintura en un solo movimiento.
- [2] Realizar esfuerzos de manipulación de calones con ambos brazos a la vez, evitando tirones bruscos.
- [3] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión durante de manipulación de los calones, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [4] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de extensión y rotación durante la manipulación de los calones.
- [5] Realizar de forma controlada los movimientos de abducción y rotación de hombro de hombro que exigen esfuerzo, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [6] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.

Medidas preventivas asociadas a cada tarea

TAREAS

MEDIDAS PREVENTIVAS

2.2.5 Desengrilletar malleta del calón de la red



- [1] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación durante de manipulación de los grilletes, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [2] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de extensión y rotación durante la manipulación de los grilletes.
- [3] Realizar de forma controlada los movimientos de abducción y rotación de hombro de hombro, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [4] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.

2.2.6 Estrobar la red



- [1] Manipular los cabos entre 2 marineros siempre que sea posible.
- [2] No manipular el cable de la grúa a más de 1,5 m de altura.
- [3] Realizar esfuerzos de manipulación de cabos con ambos brazos a la vez, evitando tirones bruscos.
- [4] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación en los movimientos de manipulación de los cabos, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [5] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación durante la manipulación de cabos
- [6] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro que exigen esfuerzo, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [7] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.

2.2.7 Abrir copo y abocar capturas en pantano



- [1] Manipular el cabo entre 2 marineros siempre que sea posible.
- [2] Aplicar la fuerza con ambos brazos a la vez, evitando tirones bruscos.
- [3] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación mientras se está tirando del cabo, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [4] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación durante la manipulación del cabo.
- [5] Realizar de forma controlada los movimientos de hombro, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [6] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.

Medidas preventivas asociadas a cada tarea

TAREAS

MEDIDAS PREVENTIVAS

3.1.1 Seleccionar



- [1] Realizar rotaciones entre los puestos de trabajo en la medida de lo posible, para no estar más de media jornada realizando tareas repetitivas.
- [2] Ir cambiando ligeramente la posición corporal a lo largo de la tarea.
- [3] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta en los movimientos de manipulación de pescado.
- [4] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación durante la manipulación de pescado.
- [5] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [6] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
- [7] Se recomienda incluir plataformas regulables para que cada trabajador se adapte en altura a su plano óptimo de trabajo.
- [8] Se recomienda incluir sistemas de sedencia con apoyo para los pies para minimizar los efectos nocivos del mantenimiento de posiciones estáticas.
- [9] Se recomienda incluir cintas transportadoras que permitan cambiar el sentido de avance de las mismas, o dar la posibilidad al trabajador de situarse a cualquier lado de la cinta.

3.1.2 Descabezar pescado (mecánico)



- [1] Realizar rotaciones entre los puestos de trabajo en la medida de lo posible, para no estar más de media jornada realizando V
- [2] Ir cambiando ligeramente la posición corporal a lo largo de la tarea.
- [3] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta en los movimientos de manipulación de pescado.
- [4] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexión durante la manipulación de pescado.
- [5] Buscar posiciones neutras de brazo cuando se manipula el pesacado, evitando realizar movimientos con 1 solo brazo.
- [6] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
- [7] Se recomienda incluir plataformas regulables para que cada trabajador se adapte en altura a su plano óptimo de trabajo.
- [8] Se recomienda incluir sistemas de sedencia con apoyo para los pies para minimizar los efectos nocivos del mantenimiento de posiciones estáticas.

3.1.3 Mover producto entre cintas transportadoras



- [1] Realizar rotaciones entre los puestos de trabajo en la medida de lo posible, para no estar más de media jornada realizando tareas repetitivas.
- [2] Ir cambiando ligeramente la posición corporal a lo largo de la tarea.
- [3] Manipular el pescado con ambas manos a la vez para pasarlo de una cinta transportadora a otra.
- [4] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación en los movimientos de manipulación de pescado
- [5] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexión, extensión y rotación durante la manipulación de pescado.
- [6] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro, de abducción y rotación, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [7] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
- [8] Se recomienda incluir plataformas regulables para que cada trabajador se adapte en altura a su plano óptimo de trabajo.
- [9] Se recomienda incluir sistemas de sedencia con apoyo para los pies para minimizar los efectos nocivos del mantenimiento de posiciones estáticas.
- [10] Se recomienda incluir cintas transportadoras que permitan cambiar el sentido de avance de las mismas, o dar la posibilidad al trabajador de situarse a cualquier lado de la cinta.

Medidas preventivas asociadas a cada tarea

TAREAS

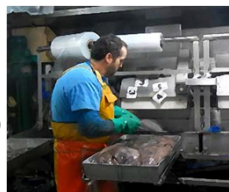
MEDIDAS PREVENTIVAS

Empacar
3.1.4 manualmente
pescado (tipo 1)



- [1] Realizar rotaciones entre los puestos de trabajo en la medida de lo posible, para no estar más de media jornada realizando tareas repetitivas.
- [2] Ir cambiando ligeramente la posición corporal a lo largo de la tarea.
- [3] Manipular las bandejas llenas de una en una, para evitar cargas lumbares excesivas.
- [4] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación en los movimientos de manipulación de pescado y de manipulación de bandejas.
- [5] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexión, extensión y rotación durante la manipulación de pescado y de bandejas.
- [6] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro, de abducción y rotación, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [7] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
- [8] Se recomienda incluir plataformas regulables para que cada trabajador se adapte en altura a su plano óptimo de trabajo.
- [9] Se recomienda incluir sistemas de sedencia con apoyo para los pies para minimizar los efectos nocivos del mantenimiento de posiciones estáticas.
- [10] Se recomienda incluir sistemas directos y automatizados de suministro de bandejas vacías y transporte de bandejas llenas en todos los puestos de trabajo.
- [11] Se recomienda incluir cintas transportadoras que permitan cambiar el sentido de avance de las mismas, o dar la posibilidad al trabajador de situarse a cualquier lado de la cinta.

Empacar
3.1.5 manualmente
pescado (tipo 2)



- [1] Realizar rotaciones entre los puestos de trabajo en la medida de lo posible, para no estar más de media jornada realizando tareas repetitivas.
- [2] Ir cambiando ligeramente la posición corporal a lo largo de la tarea.
- [3] Manipular las bandejas llenas de una en una, para evitar cargas lumbares excesivas.
- [4] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación en los movimientos de manipulación de pescado y de manipulación de bandejas.
- [5] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexión, extensión y rotación durante la manipulación de pescado y de bandejas.
- [6] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro, de abducción y rotación, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [7] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
- [8] Se recomienda incluir plataformas regulables para que cada trabajador se adapte en altura a su plano óptimo de trabajo.
- [9] Se recomienda incluir sistemas de sedencia con apoyo para los pies para minimizar los efectos nocivos del mantenimiento de posiciones estáticas.
- [10] Se recomienda incluir sistemas directos y automatizados de suministro de bandejas vacías y transporte de bandejas llenas en todos los puestos de trabajo.
- [11] Se recomienda incluir cintas transportadoras que permitan cambiar el sentido de avance de las mismas, o dar la posibilidad al trabajador de situarse a cualquier lado de la cinta.

Cargar
3.1.6 manualmente
bandejas en
túnel



- [1] Realizar rotaciones entre los puestos de trabajo en la medida de lo posible, para no estar más de media jornada realizando tareas repetitivas.
- [2] Manipular las bandejas llenas de una en una, para evitar cargas lumbares excesivas.
- [3] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación en el movimiento y almacenamiento de bandejas, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [4] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación en el movimiento y almacenamiento de bandejas.
- [5] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro que exigen esfuerzo, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [6] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
- [7] Se recomienda automatizar los procesos de carga y descarga de bandejas llenas en los túneles de congelado.

Medidas preventivas asociadas a cada tarea

TAREAS

MEDIDAS PREVENTIVAS

3.1.7
Cargar
manualmente
bandejas en
armario



- [1] Realizar rotaciones entre los puestos de trabajo en la medida de lo posible, para no estar más de media jornada realizando tareas repetitivas.
- [2] Manipular las bandejas llenas de una en una, para evitar cargas lumbares excesivas.
- [3] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación en el movimiento y almacenamiento de bandejas, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [4] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación en el movimiento y almacenamiento de bandejas.
- [5] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro que exigen esfuerzo, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [6] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
- [7] Se recomienda automatizar los procesos de carga y descarga de bandejas llenas en los armarios de congelado.

4.1.1
Descargar
manualmente
bandejas del
túnel



- [1] Realizar rotaciones entre los puestos de trabajo en la medida de lo posible, para no estar más de media jornada realizando tareas repetitivas.
- [2] Manipular las bandejas llenas de una en una, para evitar cargas lumbares excesivas.
- [3] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación en el movimiento y retirada de bandejas del túnel, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [4] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación en el movimiento y retirada de bandejas del túnel.
- [5] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro que exigen esfuerzo, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [6] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
- [7] Se recomienda automatizar los procesos de carga y descarga de bandejas llenas en los túneles de congelado.

4.1.2
Desmoldear
manualmente
bandejas del
túnel



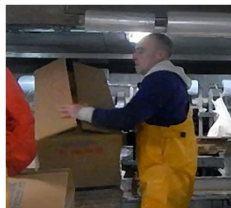
- [1] Realizar rotaciones entre los puestos de trabajo en la medida de lo posible, para no estar más de media jornada realizando tareas repetitivas.
- [2] Manipular las bandejas llenas de una en una, para evitar cargas lumbares excesivas.
- [3] Manipular los bloques de pescado congelado con las 2 manos.
- [4] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [5] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación.
- [6] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro, de abducción y rotación, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [7] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
- [8] Se recomienda incluir plataformas regulables para que cada trabajador se adapte en altura a su plano óptimo de trabajo.
- [9] Se recomienda incluir cintas transportadoras que permitan cambiar el sentido de avance de las mismas, o dar la posibilidad al trabajador de situarse a cualquier lado de la cinta.

Medidas preventivas asociadas a cada tarea

TAREAS

MEDIDAS PREVENTIVAS

4.1.3
Encajar
manualmente
(tipo 1)



- [1] Realizar rotaciones entre los puestos de trabajo en la medida de lo posible, para no estar más de media jornada realizando tareas repetitivas.
- [2] Ir cambiando ligeramente la posición corporal a lo largo de la tarea.
- [3] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [4] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación.
- [5] Buscar posiciones neutras de brazo cuando se manipulan las cajas.
- [6] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
- [7] Se recomienda incluir plataformas regulables para que cada trabajador se adapte en altura a su plano óptimo de trabajo.
- [8] Se recomienda incluir sistemas de sedencia con apoyo para los pies para minimizar los efectos nocivos del mantenimiento de posiciones estáticas.
- [9] Se recomienda incluir cintas transportadoras que permitan cambiar el sentido de avance de las mismas, o dar la posibilidad al trabajador de situarse a cualquier lado de la cinta.

4.1.4
Descargar
manual de
bandejas del
armario



- [1] Realizar rotaciones entre los puestos de trabajo en la medida de lo posible, para no estar más de media jornada realizando tareas repetitivas.
- [2] Manipular las bandejas llenas de una en una, para evitar cargas lumbares excesivas.
- [3] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación en el movimiento y retirada de bandejas del armario, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [4] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación en el movimiento y retirada de bandejas del armario.
- [5] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro que exigen esfuerzo, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [6] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
- [7] Se recomienda automatizar los procesos de carga y descarga de bandejas llenas en los armarios de congelado.

4.1.5
Desmoldear
manualmente
bandejas del
armario



- [1] Realizar rotaciones entre los puestos de trabajo en la medida de lo posible, para no estar más de media jornada realizando tareas repetitivas.
- [2] Manipular las bandejas llenas de una en una, para evitar cargas lumbares excesivas.
- [3] Manipular los bloques de pescado congelado con las 2 manos.
- [4] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [5] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación.
- [6] Realizar de forma controlada los movimientos de abducción y rotación, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [7] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
- [8] Se recomienda incluir plataformas regulables para que cada trabajador se adapte en altura a su plano óptimo de trabajo.
- [9] Se recomienda incluir cintas transportadoras que permitan cambiar el sentido de avance de las mismas, o dar la posibilidad al trabajador de situarse a cualquier lado de la cinta.

Medidas preventivas asociadas a cada tarea

TAREAS

MEDIDAS PREVENTIVAS

4.1.6
Encajar
manualmente
(tipo 2)



- [1] Realizar rotaciones entre los puestos de trabajo en la medida de lo posible, para no estar más de media jornada realizando tareas repetitivas.
- [2] Ir cambiando ligeramente la posición corporal a lo largo de la tarea.
- [3] Manipular los bloques de pescado congelado con las 2 manos.
- [4] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [5] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación.
- [6] Buscar posiciones neutras de brazo cuando se manipulan los bloques de pescado congelado y las cajas.
- [7] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
- [8] Se recomienda incluir plataformas regulables para que cada trabajador se adapte en altura a su plano óptimo de trabajo.
- [9] Se recomienda incluir sistemas de sedencia con apoyo para los pies para minimizar los efectos nocivos del mantenimiento de posiciones estáticas.
- [10] Se recomienda incluir cintas transportadoras que permitan cambiar el sentido de avance de las mismas, o dar la posibilidad al trabajador de situarse a cualquier lado de la cinta.

4.1.7
Estibar
manualmente
cajas en bodega



- [1] Realizar rotaciones entre los puestos de trabajo en la medida de lo posible, para no estar más de media jornada realizando tareas repetitivas.
- [2] Manipular las cajas llenas de una en una, para evitar cargas lumbares excesivas.
- [3] Apilar cajas en bloques de 1,5 m. de altura como máximo.
- [4] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación en el movimiento y apilado de cajas, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [5] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación en el movimiento y apilado de cajas.
- [6] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro que exigen esfuerzo, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [7] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
- [8] No obstante, en la medida de lo posible, se recomienda realizar la tarea con ayuda de medios mecánicos del barco (carretillas, elevadores, etc.)

5.1.1
Estibar y revisar
aparejo



- [1] Realizar las tareas de manipulación de cabos entre 2 marineros.
- [2] No manipular el cable de la grúa a más de 1,5 m de altura.
- [3] Manipular el martillo con ambas manos.
- [4] Se recomienda emplear un martillo de tamaño moderado (para evitar realizar fuerzas elevadas) y con un mango de diámetro 4-5cm y de un material que permita una empuñadura confortable y no deslizante.
- [5] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [6] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación.
- [7] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro, de abducción y de rotación que exigen esfuerzo, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [8] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.

Medidas preventivas asociadas a cada tarea

TAREAS

MEDIDAS PREVENTIVAS

5.1.2
Recoger resto
de captura



- [1] Realizar esfuerzos durante la manipulación de la red con ambos brazos, evitando tirones bruscos.
- [2] Realizar las tareas de manipulación de redes entre varios marineros, nunca solo.
- [3] Emplear una pala de superficie moderada (para evitar realizar fuerzas de arrastre elevadas) y con un mango de diámetro 4-5cm y de material que permita una empuñadura confortable y no deslizante.
- [4] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [5] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación.
- [6] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro, de abducción y de rotación que exigen esfuerzo, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [7] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.

5.2.1
Limpieza en
parque de
pesca



- [1] Realizar de forma controlada y no brusca los movimientos de limpieza con manguera, y alternar la manipulación de la manguera entre el miembro superior derecho e izquierdo.
- [2] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [3] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación.
- [4] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro, de abducción y de rotación que exigen esfuerzo.
- [5] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.

5.2.2
Limpieza en
cubierta



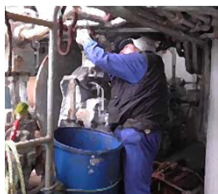
- [1] Emplear un cepillo con un mango de diámetro 4-5cm y de material plástico (que permita una empuñadura confortable y no deslizante) y de longitud suficiente para evitar posturas forzadas en región lumbar.
- [2] Emplear una pala de superficie moderada (para evitar realizar fuerzas de arrastre elevadas) y con un mango de diámetro 4-5cm y de material que permita una empuñadura confortable y no deslizante.
- [3] Realizar de forma controlada y no brusca los movimientos de limpieza con manguera, y alternar la manipulación de la manguera entre el miembro superior derecho e izquierdo.
- [4] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación.
- [5] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro, de abducción y de rotación que exigen esfuerzo.
- [6] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.

Medidas preventivas asociadas a cada tarea

TAREAS

MEDIDAS PREVENTIVAS

5.3.1
Reparación y
mantenimiento



- [1] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación.
- [2] Buscar posiciones neutras de brazo cuando se realizan las operaciones de mantenimiento.
- [3] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.

6.1.1
Descargar
manualmente
cajas desde
bodega



- [1] Manipular las cajas llenas de una en una, para evitar cargas lumbares excesivas.
- [2] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación en el movimiento de cajas, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [3] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación en el movimiento de cajas.
- [4] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro que exigen esfuerzo, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [5] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
- [6] No obstante, en la medida de lo posible, se recomienda realizar la tarea con ayuda de medios mecánicos del barco (carretillas, elevadores, etc.)

6.1.2
Descargar
manualmente
cajas en puerto



- [1] Manipular las cajas llenas de una en una, para evitar cargas lumbares excesivas.
- [2] Mantener en lo posible la espalda lumbar recta evitando la flexión y rotación en el movimiento de cajas, y trasladar el esfuerzo a las piernas.
- [3] Buscar posiciones relajadas de cuello evitando ángulos excesivos de flexo-extensión y rotación en el movimiento de cajas.
- [4] Realizar de forma controlada los movimientos de elevación de hombro que exigen esfuerzo, evitando realizarlos con 1 solo brazo.
- [5] Mantener posiciones neutras de muñeca, evitando la flexo-extensión y desviación lateral.
- [6] No obstante, en la medida de lo posible, se recomienda realizar la tarea completa con ayuda de la grúa del barco.

15 consejos preventivos

1 Hacer ejercicios de calentamiento de cuello y hombro, antes del inicio de la actividad laboral.



2x10 giros



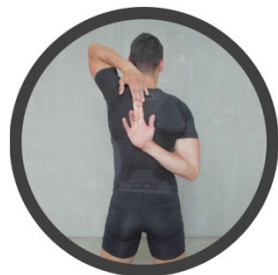
2x10 giros



2x30 seg



30 seg



2x30 seg



2x30 seg



30 seg



2x10 giros

15 consejos preventivos

2 Hacer ejercicios de calentamiento de codo, mano y muñeca, antes del inicio de la actividad laboral.



2x10 giros



30 seg



30 seg



30 seg



2x30 seg



2x30 seg



10 extensiones



2x5x30 seg

15 consejos preventivos

3 Hacer ejercicios de calentamiento de lumbo-abdominal y de tren inferior, antes del inicio de la actividad laboral.



2x10 giros



2x10 giros



30 seg



2x30 seg



30 seg



30 seg



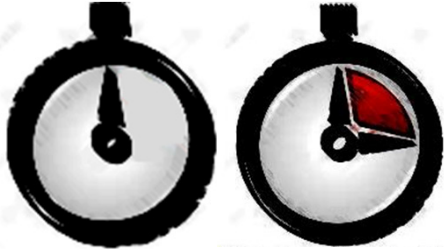
2x30 seg



2x10 xiros

15 consejos preventivos

- 4 Descansar y estirar el cuello, brazos, manos y espalda, al menos 10 min cada 2h cuando se realizan tareas en el parque de pesca



- 5 Respetar los descansos necesarios para mantener un nivel de concentración alto.



- 6 Intercambiar las tareas de mayor riesgo con los compañeros de una jornada para otra, para evitar sobrecargas músculo-esqueléticas y lesiones.



- 7 Usar ropa técnica para cuidar la temperatura corporal y evitar contracturas por contraste térmico tanto en cubierta, como en la bodega e en el parque de pesca.



15 consejos preventivos

8

Mantener la espalda lumbar recta, en tareas de manipulación de cargas, cajas y bandejas, y trasladar el esfuerzo a las piernas.



9

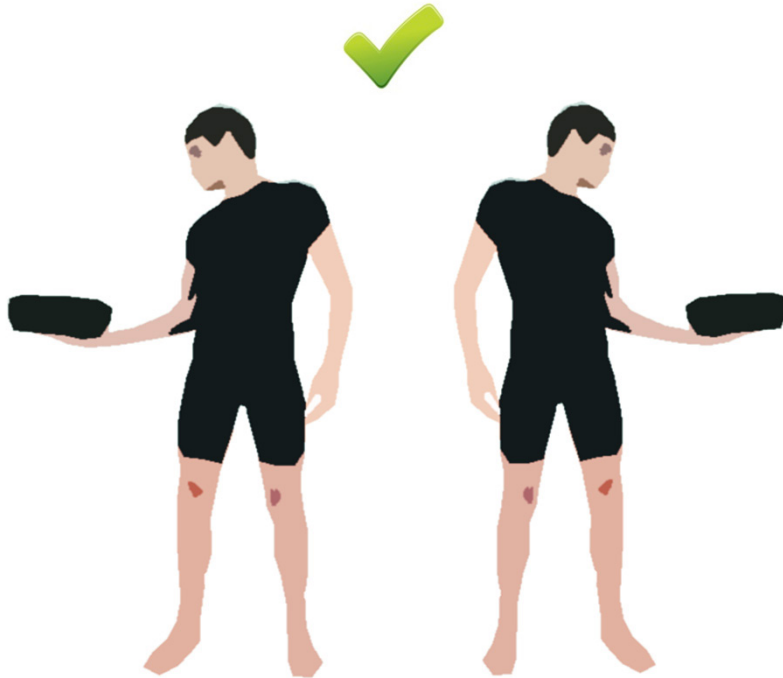
Controlar los esfuerzos de hombro en las tareas que exijan manipular cargas o tirar de un cabo, evitando tirones con un sólo brazo.



15 consejos preventivos

10

Alternar el trabajo entre brazo izquierdo y derecho, excepto en aquellas tareas que exijan una especial técnica y destreza manual.



11

Evitar ángulos elevados de flexo-extensión y rotación de cuello en las tareas de visualización directa en el parque de pesca (ajustando si es posible la altura del plano de trabajo).

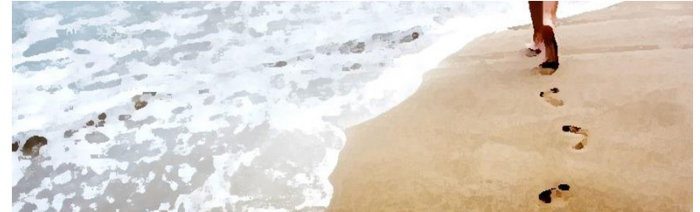


15 consejos preventivos

12 Mantener una alimentación sana, y evitar los hábitos poco saludables (tabaco, alcohol, etc.)



13 Mejorar la condición física al menos 2 días a la semana: caminar, correr, andar en bici o nadar.



14 Descansar y dormir el tiempo suficiente: el descanso y la recuperación muscular son fundamentales para prevenir lesiones.



15 Fortalecer el cuerpo por lo menos 3 días a la semana: trabajar la elasticidad muscular, hacer musculación o rutinas de acondicionamiento físico.



