

# GUÍA EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA O SECTOR DA BAIXURA



XUNTA  
DE GALICIA

CONSELLERÍA  
DO MAR



FEDERACIÓN GALEGA  
DE COOPERATIVAS DE PESCADORES



XUNTA  
DE GALICIA

CONSELLERÍA  
DO MAR



FEDERACIÓN GALEGA  
CONFRARÍAS DE PESCADORES

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. QUÉ SON OS EPIS
3. CLASIFICACIÓN DOS EPIS
  - CALZADO DE SEGURIDADE
  - LUVAS OU GUANTES
  - ROUPA DE TRABALLO
  - PROTECCIÓN DA CABEZA
  - PROTECCIÓN AUDITIVA
  - EQUIPOS DE FLOTABILIDADE INHERENTE (EFI)
  - OUTROS
4. EPIS MAIS ADECUADOS EN FUNCIÓN DO TIPO DE TRABALLO

# 1. INTRODUCCIÓN

Un EPI é calquera equipo destinado a ser levado ou suxeitado polo traballador para que lle protexa dun ou varios riscos que poidan ameazar a súa seguridade ou a súa saúde no traballo. Existen moitos tipos de equipos e diferentes graos de protección en función do traballo para realizar. A normativa non é sinxela e moitas veces os armadores teñen dificultades para saber que é o que realmente necesitan para o seu barco. Con esta guía tentaremos resolver todas as súas dúbidas e aconsellarlles sobre os equipos máis adecuados.



Pictograma de información

Niveles de prestación	
a	Resistencia a la abrasión (1-4)
b	Resistencia al corte con cuchilla (1-5)
c	Resistencia al rasgado (1-4)
d	Resistencia a la perforación (1-4)
A	Resistencia al corte por objetos afilados (A/B/C/D/E/F)
P	Resistencia al impacto (sólo si satisface el requisito)

En caso de que en el lugar del marcado correspondiente a alguno de los niveles de prestación figure una X, dicho requisito no ha sido ensayado y por lo tanto se desconoce el grado de protección del equipo frente al riesgo de que se trata.



Os traballadores do sector da pesca de baixura, polas características propias das tarefas que fan deben utilizar uns equipos de protección individual adecuados para aqueles traballos e actividades que

son propios da súa profesión como mariñeiros a bordo dunha embarcación ou recolectores de recursos específicos.

As técnicas preventivas son actuacións e medidas que se deben levar a cabo en todas as actividades da empresa para eliminar ou reducir os riscos, ou diminuír as consecuencias no caso de que estas producísen.

A prevención de riscos laborais tenta sempre en primeiro lugar previr, é dicir, eliminar eses riscos. Se iso non é posible, entón ten que protexer. A prioridade sería utilizar proteccións colectivas, por exemplo, colocar unha varanda ou pintar a cuberta cunha pintura antiescorregadiza. E se nada do anterior é suficiente, entón recorreremos ás proteccións individuais, é dicir, aos EPIs.

## 2. QUÉ É UN EPI

Calquera equipo destinado a ser levado ou suxeitado polo traballador para que lle protexa dun ou varios riscos que poidan ameazar a súa seguridade ou a súa saúde no traballo.

O EPI emprégase para a protección do traballador. En xeral, este equipo constitúe unha barreira ou escudo entre unha ou varias partes do corpo e o perigo, de modo que protexa ao traballador fronte a un posible risco ou evite ou diminúa os danos derivados dun accidente. Un casco impide que un obxecto golpee directamente a cabeza, unhas luvas de protección química supoñen unha barreira entre a pel e a substancia química, unhas lentes de seguridade evitan que se danen os ollos etc. Hai situacións nas que o EPI está deseñado para protexer de varios riscos que poden ocorrer simultaneamente, por exemplo unhas botas de seguridade con sola antiescorregadiza evitan que o traballador escorregue e protexen #ante as posibles caídas de obxectos nos pés.

**A roupa de traballo corrente e os uniformes que non protexan de ningún risco** e que unicamente sexan utilizadas para preservar a roupa persoal ou con propósitos de uniformidade como elemento diferenciado dun colectivo **NON son EPI.**

## ¿CÁNDO DEBEN UTILIZARSE?

Os equipos de protección individual (EPI) deben utilizarse cando existan riscos para a seguridade ou saúde dos traballadores que non puidesen evitarse ou limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva ou mediante medidas de organización do traballo.

En xeral, a decisión de utilizar un EPI parte dunha avaliación de riscos, é dicir, primeiro establécense os riscos aos que están sometidos os traballadores e en base a esta determinárase o conxunto de medidas e actividades preventivas que deben realizarse para eliminar ou reducir e controlar devanditos riscos.

En xeral deberían priorizarse as proteccións colectivas, pero como na maioría das ocasións serían medidas moi complexas ou ás veces insuficientes, utilizaranse os EPI como barreira de protección entre a persoa e o risco. Tamén son a opción máis recomendable ante exposicións curtas a un risco, como o uso de protección auditiva ao entrar na sala de máquinas ou o casco de protección cando se está traballando con cargas suspendidas.



Os EPIs deben:

**1.- Proporcionar unha protección eficaz fronte aos riscos que motivan o seu uso, sen supoñer por si mesmos ou ocasionar riscos adicionais nin molestias innecesarias.**

Para elo deberán:

**- Responder as condicións existentes no lugar de traballo.**

O EPI debe adecuarse ás condicións do lugar de traballo no que por exemplo, pode ocorrer a exposición, tales como temperatura (calor ou frío), humidade ambiental, concentración de osíxeno, atmosferas explosivas etc.

Ademais, ao referirnos ao lugar de traballo tamén hai que incluír as condicións relativas ao desenvolvemento da tarefa específica de maneira

que se terá que ter en conta o esforzo físico que o traballador debe realizar, o período de tempo durante o que debe levar o EPI, as necesidades de visibilidade e comunicación, etc. Desta maneira evítase introducir novos riscos por causa do uso de EPI, como, por exemplo, o golpe de calor ocasionada ao utilizar un equipo que impide a transpiración nun ambiente caloroso e húmido.

Por iso, ademais de incidir nas prestacións do EPI, hai que definir as condicións en que estes van usarse para evitar un risco pola súa utilización.

**- Ter en conta as condicións anatómicas e fisiolóxicas e o estado de saúde do traballador.**

Pola súa propia definición, o EPI é para uso individual e debe por tanto adaptarse á persoa que o usa. Por iso, para a súa selección, hai que ter en conta os aspectos ergonómicos, as características morfolóxicas e o estado físico, ademais da saúde do traballador que o debe levar. Para a súa selección deberíanse ter en conta:

1. Talla e deseño
2. Traballadores especialmente sensibles
3. Traballadoras embarazadas
4. Persoas con discapacidade física

**- Adecuarse o usuario, tras os axustes necesarios.**

O EPI debe adaptarse correctamente ao usuario xa que un mal axuste pode implicar unha diminución da protección ofrecida polo equipo e mesmo a inexistencia de protección a pesar de ser levado. Por exemplo: no caso da protección respiratoria, a eficacia do equipo baséase nun correcto axuste á cara do portador de maneira que a protección pode quedar anulada se existen circunstancias que interfieren coa súa estanquidade, tales como a existencia de barba, estrutura facial particular etc.

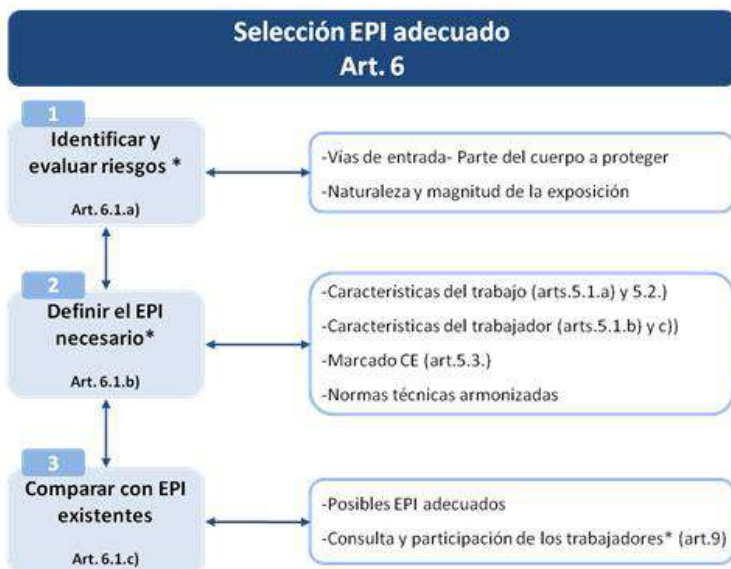
**- Ser compatibles (se hai que usar varios a vez)**

Cando se pretenda protexer ao usuario fronte a varios riscos ou distintas partes do corpo e requírase para iso a utilización simultánea de varios EPI, hai que prestar unha especial atención á adecuada compatibilidade dos mesmos de maneira que, cando se utilicen conxuntamente e estean correctamente axustados, o seu grao de protección sexa o previsto ao deseñalos e non xeren riscos engadidos. É moi importante seguir as instrucións do fabricante acerca da compatibilidade entre equipos cando existan. Por exemplo: certos tipos de máscaras e lentes de protección non poden levar á vez porque o seu uso simultáneo impide o axuste correcto de polo menos un deles.

En xeral, haberá que prestar atención e advertir da necesidade de considerar coidadosamente a compatibilidade dos EPIs de protección da cabeza, ollos e cara e respiratorio cando deban usarse simultaneamente.

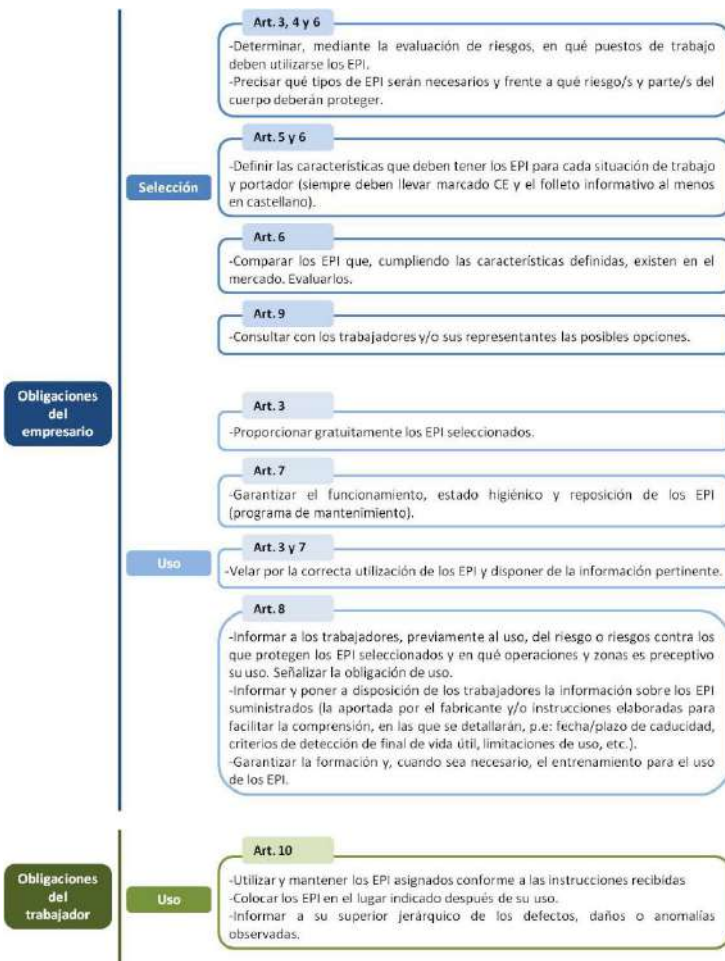
**- Cumprir coas disposicións sobre deseño e fabricación en materia de seguridade e saúde que lle afecten (mercado CE).**

**Proceso para seleccionar o EPI máis adecuado:**



\* La consulta y participación de los trabajadores puede estar presente en cualquier momento del proceso de selección del EPI

## Obrigacións do empresario e trabadores en materia de EPIs:



## 3. CLASIFICACIÓN DOS EPIS

### 3.1 CALZADO DE SEGURIDADE

Nunha primeira clasificación básica distínguense tres tipos de calzados, de maior a menor grao de protección:

- Calzado de seguridade: calzado que incorpora elementos para protexer ao usuario de riscos que poidan dar lugar a accidentes, está equipado con tope de seguridade para protexer a parte dianteira do pé (dedos), deseñado para ofrecer protección contra o impacto cando se ensaia cun nivel de enerxía de, polo menos, 200 J e contra a compresión cando se ensaia cunha carga de, polo menos, 15 kN.
- Calzado de protección: calzado que incorpora elementos para protexer ao usuario de riscos que poidan orixinar accidentes, equipado con tope de seguridade para protexer a parte dianteira do pé (dedos), deseñado para ofrecer protección contra o impacto cando se ensaia cun nivel de enerxía de, polo menos, 100 J e contra a compresión cando se ensaia cunha carga de, polo menos, 10 kN.
- Calzado de traballo: calzado que incorpora elementos para protexer ao usuario de riscos que poidan dar lugar a accidentes. Non garante protección contra o impacto e a compresión na parte dianteira do pé.

Á súa vez, dependendo do material de fabricación, distínguense dúas clasificacións:

- Clasificación I: calzado fabricado con coiro e outros materiais, excluídos calzados todo de caucho ou todo polimérico.
- Clasificación II: calzado todo de caucho (por exemplo, completamente vulcanizado) ou todo polimérico (por exemplo, completamente moldeado).

O mercado que asegura o cumprimento dos requisitos básicos, independentemente de que os calzados sexan de categoría I ou II, é o seguinte:

Calzado de seguridade: **SB**

Calzado de protección: **PB**

Calzado de traballo: **OB**

Calquera dos tres tipos, coas dúas clasificacións posibles, teñen unha serie de prestacións que lles permiten ofrecer protección fronte a diversos riscos:

<b>Daños sufridos en el pie, causados por acciones exteriores</b>	
<b>Riesgos</b>	<b>Causas y tipos de riesgos</b>
Mecánicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caídas de objetos sobre:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- la parte delantera del pie</li> <li>- el metatarso</li> </ul> </li> <li>• Caída y golpe sobre el talón</li> <li>• Pisar objetos punzantes o cortantes</li> <li>• Corte</li> </ul>
Térmicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambientes o superficies frías o calientes</li> <li>• Proyección de metal fundido</li> </ul>
Químicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Líquidos o polvos agresivos</li> </ul>
Por radiaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiación ultravioleta</li> <li>• Sustancias radiactivas</li> </ul>
<b>Daños sobre las personas, causados por acción directa sobre el pie</b>	
<b>Riesgos</b>	<b>Causas y tipos de riesgos</b>
Mecánicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caídas a nivel, deslizamiento</li> </ul>
Eléctricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choque eléctrico</li> <li>• Descargas electrostáticas</li> </ul>








 <p>Puntera o tope de seguridad</p>	 <p>Plantilla resistente a la perforación</p>
 <p>Protección de los maleolos</p>	 <p>Entresuela aislante del calor</p>
 <p>Protección del metatarso</p>	 <p>Tope o puntera exterior</p>
 <p>Suela resistente al deslizamiento Suela con protección frente a riesgos eléctricos Suela con protección frente a riesgos químicos</p>	

Figura 1. Elementos de protección

Tipo de riesgo	Elemento de protección
<b>Riesgos mecánicos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Caída de objetos en la puntera</li> <li>Caídas de objetos en el metatarso</li> <li>Atrapamiento (aplastamiento) del pie</li> <li>Caída e impacto sobre el talón</li> <li>Caída por deslizamiento</li> <li>Marcha sobre objetos punzantes y cortantes</li> <li>Corte por sierra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Topo de seguridad o protección</li> <li>Protector del metatarso</li> <li>Topo de seguridad o protección</li> <li>Tacón absorbedor de energía</li> <li>Suela antideslizante</li> <li>Plantilla resistente a la perforación</li> <li>Empeine resistente al corte</li> </ul>
<b>Riesgos eléctricos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contacto eléctrico</li> <li>Descarga electrostática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calzado aislante de la electricidad</li> <li>Suela conductora, suela antiestática</li> </ul>
<b>Riesgos químicos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ácidos, bases, disolventes, hidrocarburos, ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suelas y empeines resistentes e impermeables</li> </ul>
<b>Riesgos térmicos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ambiente frío</li> <li>Ambiente caluroso</li> <li>Contacto con una superficie caliente</li> <li>Proyección de metal fundido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suela aislante del frío</li> <li>Suela aislante del calor</li> <li>Suela resistente al calor por contacto</li> <li>Empeine resistente a proyecciones de metal fundido</li> </ul>

Na seguinte tabla podemos ver que características ten o calzado de cada una das categorías:

Clasificación	CATEGORÍAS		
	Calzado de seguridad	Calzado de protección	Calzado de trabajo
I	<b>SB</b> sólo requisitos básicos	<b>PB</b> sólo requisitos básicos	<b>OB</b> requisitos básicos máis uno de los requisitos adicionais de la tabla 2
	<b>S1</b> Talón cerrado Antiestático Absorción de enerxía del tacón	<b>P1</b> Talón cerrado Antiestático Absorción de enerxía del tacón	<b>O1</b> Talón cerrado Antiestático Absorción de enerxía del tacón
	<b>S2</b> S1 Penetración y absorción de agua	<b>P2</b> P1 Penetración y absorción de agua	<b>O2</b> O1 Penetración y absorción de agua
	<b>S3</b> S2 Resistencia a la perforación Suela con resaltes	<b>P3</b> P2 Resistencia a la perforación Suela con resaltes	<b>O3</b> O2 Resistencia a la perforación Suela con resaltes
II	<b>S4</b> Antiestático Absorción de enerxía del tacón	<b>P4</b> Antiestático Absorción de enerxía del tacón	<b>O4</b> Antiestático Absorción de enerxía del tacón
	<b>S5</b> S4 Resistencia a la perforación Suela con resaltes	<b>P5</b> P4 Resistencia a la perforación Suela con resaltes	<b>O5</b> O4 Resistencia a la perforación Suela con resaltes



### 3.2 LUVAS ou GUANTES

Se a avaliación de riscos no lugar de traballo, obrigada pola Lei 31/1995, mostra que o traballador está exposto a un risco potencial de que as súas mans ou brazos resulten danados e que non pode ser eliminado mediante controis técnicos ou organizativos, o empresario deberá asegurar que os traballadores leven a adecuada protección. Entre os posibles danos que poden existir atópanse os efectos como consecuencia da absorción dérmica de substancias perigosas, queimaduras térmicas e químicas, abrasións, cortes, picadas, fracturas e amputacións.



A protección das mans adoita realizarse mediante luvas, mitóns, luvas parciais ou calquera elemento que cubra a man ou parte da man co propósito de proporcionar protección fronte a un risco específico. En xeral, denomínanse luvas de protección. As luvas deben seleccionarse baseándose na avaliación de riscos, que implica a identificación dos perigos e a determinación do risco por exposición a eses perigos. Dita avaliación determinará as propiedades relevantes e niveis de prestación aceptables. Existen moitos tipos de luvas dispoñibles para protexer fronte a unha gran variedade de riscos.

É de vital importancia que o traballador use as luvas especificamente deseñadas para os riscos e tarefas correspondentes ao seu posto de traballo, xa que luvas deseñadas para unha función concreta poden non ser adecuados, e non protexer, para outra situación parecida, pero non igual.

A maioría das normas europeas relativas a luvas de protección indican que estes deben ir marcados cun pictograma con forma de escudo en cuxo interior se atopa o símbolo correspondente ao tipo de risco fronte ao cal protexe. O símbolo de protección xunto coa referencia a un número de norma implica unha lista de niveis de prestación obtidos nun ou varios ensaios de laboratorio.

Por outra banda, un pictograma con forma de cadrado indica a aplicación prevista, representada pola figura do seu interior.

Na táboa enuméranse as normas específicas de luvas de protección, así como os pictogramas asociados. Estes pictogramas irán acompañados duns números que representan os niveis de prestación obtidos de acordo á norma específica.

Tipo de guante de protección	Pictograma
Contra riesgos mecánicos	 UNE EN 388
Contra el frío	 UNE EN 511
Contra riesgos térmicos (calor y/o fuego)	 UNE EN 407
Para bomberos	 UNE EN 659
Para soldadores	 UNE EN 12477
Contra los productos químicos y los microorganismos	 UNE EN 374
Contra radiaciones ionizantes y la contaminación radiactiva	 UNE EN 421
Contra sierras de cadena	 UNE EN 381
Cortes y pinchazos producidos por cuchillos de mano	 UNE EN 1082
Guantes antivibraciones	UNE EN ISO 10819

En xeral, no sector do mar, os riscos fundamentais aos que están expostas as mans dos traballadores son riscos mecánicos, polo que nos centraremos nestes e nas súas características.



Pictograma de información

Niveles de prestación:	
a	Resistencia a la abrasión (1-4).
b	Resistencia al corte con cuchilla (1-5).
c	Resistencia al rasgado (1-4).
d	Resistencia a la perforación (1-4).
A	Resistencia al corte por objetos afilados (A/B/C/D/E/F).
P	Resistencia al impacto (sólo si satisface el requisito)

En caso de que en el lugar del marcado correspondiente a alguno de los niveles de prestación figura una X, dicho requisito no ha sido ensayado y por lo tanto se desconoce el grado de protección del guante frente al riesgo de que se trate.



### 3.3. ROUPA DE TRABALLO

A protección do corpo (tronco, brazos e pernas) adoita realizarse mediante pantalóns, camisas, chaquetas ou cazadoras, traxes completos (con ou sen carapucha), mandís, polainas ou calquera peza que cubra o corpo ou parte do mesmo co propósito de proporcionar protección fronte a un risco específico. En xeral, a estas pezas denomínanlas roupa de protección.



A roupa de traballo corrente e os uniformes que non estean especificamente destinados a protexer a saúde ou a integridade física do traballador, tal como indica o artigo 2 do Real Decreto 773/1997, sobre utilización de equipos de protección individual (en diante, EPI), non se consideran roupa de protección, senón unicamente un medio de identificar o traballador ou de resgardar a súa roupa persoal e están




expresamente excluídos da definición de equipo de protección individual. Por ese mesmo motivo non son obxecto de certificación de acordo ao Regulamento (UE) 2016/425, relativo aos EPI.

A roupa de protección, como EPI que é, debe seleccionarse baseándose na avaliación de riscos, o que implica a identificación dos perigos e a determinación do risco por exposición a eses perigos. En base á devandita avaliación determinaranse as propiedades relevantes e os niveis de prestación requiridos.

Existen moitos tipos de roupa de protección dispoñibles para protexer fronte a unha gran variedade de riscos. É de vital importancia que o traballador use a peza especificamente deseñada para os riscos correspondentes ao seu posto de traballo, xa que unha peza deseñada para unha función concreta pode non ser adecuada e, por tanto, non protexer, noutra situación parecida, aínda que non idéntica.

Ademais, dita roupa de protección, de acordo ao Real Decreto 773/1997, deberá estar certificada segundo o establecido no Regulamento (UE) 2016/425.

O Regulamento (UE) 2016/425 establece que os EPI poden clasificarse en tres categorías, I, II e III, en función do risco fronte ao que protexan. A roupa de protección pódese atopar nestas tres categorías.

Tipo de ropa de protección	Pictogramas	
Contra la lluvia		UNE-EN 343
Contra el frío		UNE-EN 342 UNE-EN 14058
Contra calor		UNE-EN 531

No sector pesqueiro de baixura a roupa de protección máis comunmente utilizada é aquela que protexe contra a choiva, é dicir, a roupa de augas. Habitualmente consta de dúas pezas, un pantalón con ou sen peto e un chaquetón con carapucha. Aadoita estar realizada en cores vivas (amarelos, laranxas, etc) para aumentar a visibilidade.



No caso de recursos específicos (percebe, mergullo, marisqueo a pé), a roupa de protección máis habitualmente utilizada é o traxe de neopreno, que ademais da protección contra a humidade e o frío tamén confire unha flotabilidade.



### 3.4. PROTECCIÓN DA CABEZA

Segundo a norma UNE-EN 397: 1995, un casco de protección para a industria é unha peza para cubrir a cabeza do usuario, que está destinada esencialmente a protexer a parte superior da cabeza contra feridas producidas por obxectos que caian sobre o mesmo. Para conseguir esta capacidade de protección e reducir as consecuencias destrutivas dos golpes na cabeza, o casco debe estar dotado dunha serie de elementos que posteriormente se describirán, cuxo funcionamento conxunto sexa capaz de cumprir as seguintes condicións:

1. Limitar a presión aplicada ao cranio, distribuíndo a forza de impacto sobre a maior superficie posible.
2. Desviar os obxectos que caian, por medio dunha forma adecuadamente lisa e redondeada.
3. Disipar e dispersar a enerxía do impacto, de modo que non se transmita na súa totalidade á cabeza e o pescozo.

Os cascos utilizados para traballos especiais deben cumprir outros requisitos adicionais, como a protección fronte a salpicaduras de metal fundido (industrias do ferro e do aceiro), protección fronte a contactos eléctricos etc.

No sector da baixura e auxiliares de acuicultura son de uso obrigatorio cando traballamos con cargas

suspendidas, é dicir, para os traballadores que se atopan baixo o radio de acción dos guindastres. Tamén para aqueles traballadores que sofren grandes riscos de caída con posibles golpes na cabeza, como os percebeiros, especialmente cando traballan en zonas con grandes desniveis.

Existen diferentes tipos, aínda que os máis recomendables son aqueles que teñen suxeición no queixo, pola súa comodidade e porque é máis difícil que caian co movemento.



Para situacións en que non se traballe con cargas suspendidas pero que se necesite protexer igualmente

a cabeza de posibles impactos, outra solución son os chamados cascos contra golpes (UNE EN 812).



### 3.5. PROTECCIÓN AUDITIVA

Os protectores auditivos son equipos de protección individual que, debido ás súas propiedades para a atenuación de son, reducen os efectos do ruído na audición, para evitar así un dano no oído. Esencialmente, temos os seguintes tipos de protectores:

**Orelleiras:** consisten en casquetes que cobren as orellas e que se adaptan á cabeza por medio de almofadas brandas, xeralmente recheas de espuma plástica ou líquido. Os casquetes fórranse normalmente cun material que absorba o son. Están

unidos entre si por unha banda de presión (arnés), polo xeral de metal ou plástico. Ás veces fíxase a cada casquete, ou ao arnés preto dos casquetes, unha cinta flexible. Esta cinta utilízase para soste os casquetes cando o arnés leva na caluga ou baixo o queixo.



**Orelleiras axustadas a casco:** consisten en casquetes individuais unidos a uns brazos fixados a un casco de seguridade industrial, e que son regulables de maneira que poidan colocarse sobre as orellas cando se requira.

**Tapóns:** son protectores auditivos que se introducen na canle auditivo ou na cavidade da orella, destinados a bloquear a súa entrada. Ás veces veñen provistos dun cordón interconector ou dun arnés.

**Cascos antiruído:** son cascos que recubren a orella, así como unha gran parte da cabeza. Permiten reducir ademais a transmisión de ondas acústicas aéreas á

cavidade craneana, diminuindo así a condución ósea do son ao oído interno.

### 3.6. EQUIPOS DE FLOTACIÓN INDIVIDUAL

**Equipo de flotación individual (EFI):** peza ou equipo que, cando leva posto e utilízase correctamente na auga, achega ao usuario un grao específico de flotabilidade que aumenta as súas posibilidades de supervivencia.

**Chaleco Salvavidas:** dispositivo de seguridade en actividades marítimas. Para cada situación, o seu rendemento e idoneidade mídese en base á súa flotabilidade e unha serie de accesorios e características secundarias. Existen dous tipos de chalecos: aqueles para abandono do buque (SOLAS) e aqueles que deben ser levados durante os traballos a bordo (EFI).

A flotabilidade mínima que deben ter os chalecos vén determinada pola seguinte táboa

Peso del Usuario (kg)	Ropa y equipos de trabajo <sup>(2)</sup>	Estado del mar <sup>(3)</sup>	Nivel de Flotabilidad Mínimo <sup>(1)</sup>
> 90	Cualquiera	Calmado	150 N
		Agitado	
		Bravo	
90 – 80	(Ropa + Equipación) < 1 kg	Calmado	150 N
	Resto	Agitado	
		Bravo	
80 – 70	(Ropa + Equipación) < 2 kg	Calmado	100 N
	(Ropa + Equipación), hasta 7 kg	Agitado	150 N
		Bravo	150 N – 275 N <sup>(4)</sup>
70 – 60	(Ropa + Equipación) < 3 kg	Calmado	100 N
	(Ropa + Equipación), hasta 8 kg	Agitado	150 N
		Bravo	150 N – 275 N <sup>(4)</sup>
< 60	(Ropa + Equipación) < 4 kg	Calmado	100 N
	Resto	Agitado, Bravo	150 N

Os chalecos de traballo son de inflado automático e presentan tres sistemas de inflado:

- Manual: teñen un tirador que libera un percutor que perfora a botella de CO<sub>2</sub> a presión, o que produce o inchado en 5 segundos. A súa fiabilidade é total, pero teñen o inconveniente de non dispararse en caso de caída á auga dunha persoa inconsciente.
- Automático: posúen unha pastilla de sal ou unha membrana de papel que ao mollarse liberan un peirao que produce o disparo do percutor.
- Inflado a pulmón: no caso de que ningún dos sistemas anteriores funcione, hai que soprar para inflalo.

A colocación destes chalecos é moi sinxela e só hai que seguir os seguintes pasos:

 **COLOCACIÓN DEL CHALECO**

- 1** Con la hebilla desenganchada, las correas flojas y el chaleco de frente, introduce uno de los brazos por la manga del chaleco



- 2** A continuación, pasa el otro brazo y ponte el chaleco como si fuese una chaqueta



- 3** Engancha las dos hebillas o broches



- 4** Cíñe la correa, ajustando el chaleco al cuerpo



- 5** No te pongas ninguna prenda de ropa por encima del chaleco de trabajo; ni siquiera la chaqueta de aguas

**MOTIVOS PARA UTILIZAR EL CHALECO**



**¿POR QUÉ UTILIZAR EL CHALECO SALVAVIDAS?**

Porque en caso de caída accidental al mar:

- Te mantiene en el agua con mayor seguridad; sobre todo si no puedes nadar, estás exhausto, herido o incapacitado de alguna forma.
- En el caso de chalecos autohinchables, funcionan sin ninguna intervención por tu parte, excepto el ponerlos inicialmente.
- Permite que te desplaces por el agua sin estar incómodo.
- Te ayuda a concentrar tus esfuerzos en salvarte más que en mantenerte a flote.
- Ayuda a tu rescate.
- En caso de que te caigas al agua y el chaleco disponga de ella, la radiobaliza personal de localización facilitará tu búsqueda y rescate.

### 3.7. OUTROS

#### PROTECTORES OCULARES E FACIAIS PARA SOLDADURA

Distínguense os seguintes tipos: lentes de montura universal, lentes de montura integral, pantallas de soldador de cabeza e pantallas de soldador de man. Equipos destinados para a adaptación de filtros de protección (con ou sen cubre filtros ou #ante cristais) segundo as normas UNE EN 166, UNE EN 169 (filtros con transmisión no visible non conmutable) e UNE EN 379 (para filtros con transmisión no visible conmutable).

No sector pesqueiro unicamente serían necesarios en labores de mantemento en que se vaian a realizar traballos de soldadura.



#### 4. EPIS MAIS ADECUADOS EN FUNCIÓN DO TIPO DE TRABALLO

Para a selección dos equipos de protección máis adecuados sempre teremos que ter en conta en primeiro lugar os riscos que necesitamos protexer e estes virán determinados polo tipo de traballo. Para organizar esta guía consideramos os tipos de traballo en 4 grandes grupos, teniendo en conta o que dixemos anteriormente:

#### 4.1. TRABALLO EN EMBARCACIÓNS DE ARTES MENORES



#### 4.2. PERCEBEIROS/AS



#### 4.3. MERGULLADORES/AS



#### 4.4. MARISCADORES/AS A PÉ



## 4.1. EPIS RECOMENDABLES PARA O TRABALLO EN EMBARCACIÓNS DE BAIXURA

### PARA RISCOS XERAIS NAS EMBARCACIÓNS

ROUPA DE AUGAS

EXPOSICIÓN A CONDICIÓN DE  
HUMIDADE CONSTANTE

EXPOSICIÓN O FRÍO

**Protexen de:**



NORMA: EN 343

REQUISITOS: Cores vivas, para facilitar a visibilidade dos traballadores. Elixir o tallaxe adecuado para garantir a máxima comodidade.

PICTOGRAMA:



EN 343

X

Se substituirá por un número del 1 al 3 según sea el nivel de resistencia a la penetración de agua.

Y

Se substituirá por un número del 1 al 3 según sea el nivel de transpirabilidad.

¿Onde podemos ver as características?

Na ficha técnica.

Ficha técnica CE (DTI)

LE 34343B 00343000143007

Flexibilidad	☆☆☆
Osmosis	☆☆☆☆
Resistencia	☆☆☆
Peso	☆☆☆☆

Pescas - profesional - alta resistencia

**Pantalón Europ Plus**

Do ble tejido parte delantera con refuerzo en rodilla para almohadilla, biografía con tapeta y cierre velcro, tirones o tiradores ajustables, bolsillo en el pecho, cierre lateral con hebilla.

Un exemplo: Neste caso, se nos fixamos no pictograma, vemos que ten o maior nivel de resistencia á auga que existe (3) pero non está especialmente deseñado para o frío (nivel 1 de

protección). Para os traballos nas nosas costas sería perfectamente válido

## BOTAS DE SEGURIDADE

### Protexen de:

CAÍDAS O MESMO/DISTINTO NIVEL

CAÍDAS DE OBXETOS NOS PÉS



NORMA: EN 20345

### REQUISITOS:

Que estea feita de goma ou caucho, para que sexa totalmente impermeable (WRU).

Sola antiescorregadiza e con bo agarre, mellor con resaltes (SRC).

Punteira reforzada (T) o sola resistente a la perforación (P)

Protección térmica (recomendable, sobre todo para o inverno: CI)



¿Onde vemos as características?

**BOTA PESCA DUNLOP THERMO PLUS PUROFORT -50°C NARANJA**



**Descripción**

- Bota Purofort Thermo Plus naranja Dunlop.
- Bota orientada al almacenamiento en frío y a las bajas temperaturas.
- Puntera de acero. Antiestática.
- La bota Thermo+ soporta condiciones de hasta -50° C, manteniendo a los trabajadores seguros ante la exposición al frío.
- La suela retiene el calor mantiene el confort.
- La caña de poliuretano flexible permite libertad de movimiento.
- Recomendado para el sector de industria y alimentario.
- S5, puntera acero, suela resistente al aceite.
- Antiestática, absorbe la energía, aislamiento térmico
- Normativa: EN345.S5.CI, categoría II, CE.
- Color: naranja.
- Resistencia a minerales, aceites animales y vegetales y grasas.
- Desinfectantes, ésteres, disolventes, varios productos químicos.
- Tallas: 37/38, 39/40, 41-42 -43 -44/45, 46 -47, 48.
- Aplicaciones: pesca, agricultura, industria alimentaria.

Na propia bota e na súa ficha técnica

- Ten marcado CE, nivel de seguridade S5 (punteira + sola anti-perforacións)
- Ten sola antiescorregadiza (SRC)
- Protexe contra o frío (CI)

## LUVAS ou GUANTES

### Protexen de:

ABRASIÓNS

CORTES

PINCHAZOS NAS MANS



### REQUISITOS:

Protección contra riscos mecánicos, tendo en conta o tipo de traballo que imos facer con el.

Para traballos xerais con nasas, aparellos, palangrillo, etc., recoméndase que a protección mínima sexa 3121

¿Qué significan los números de los guantes mecánicos?



Abrasión 3.000 ciclos | 3 1 2 1 | Perforación 20 Nw  
 Corte por cuchilla Índice 1.2 | Rasgado 25 Nw



Segundo a normativa poderíase definir abrasión como a acción e efecto de desgastar por fricción. O risco de abrasión pódese dar polo uso continuado da luva durante un traballo, polo manexo de cabos etc. Por exemplo, para as embarcacións de cerco, os mariñeiros que traballen freando a jareta deben ter unhas luvas cun nivel alto de protección por abrasión (que o primeiro número sexa 3 ó 4)

GUANTE JOMIBA 227 G



Guante recubierto de PVC dobre capa con soporte en algodón interlock, granulado con virutas na palma de la mano - Longitud 2

NORMATIVA

CE CAT - II EN 388:2016 4 1 2 2 X



Virutas de PVC granuladas



DESCRIPCIÓN

- Guante totalmente recubierto de PVC con doble capa en color granate.
- Soporte de algodón interlock que proporciona confort, incluso con temperaturas bajas.
- Acabado granulado en la palma forrado con virutas de PVC.
- Excelente prestaciones a la abrasión (Nivel 4) mayor durabilidad.

No caso de embarcacións en que se eviscere peixe, por exemplo, barcos de emalle que traballen a pescada ou carioca, interéranos que as luvas teñan unha maior protección ao corte (que o segundo número sexa 3 ó 4).

Que manteña as mans o máis secas posibles

Se imos traballar con produtos químicos, a luva debe ter incluída ese tipo de protección

Onde vemos as características?

Na propia luva ou guante e na súa ficha técnica



Neste caso é unha luva con protección para riscos mecánicos 3141X

Resistencia á abrasión: 3 (1-4)

Resistencia ao corte por coitela: 1 (1-4)

Resistencia ao rachado: 4 (1-4)

Resistencia á perforación: 4 (1-4)

Resistencia ao corte por obxectos afiados: X (non testado)

Ademais tamén protexe contra riscos químicos e ten protección térmica.

## CHALECO DE TRABALLO

### Protexen de:

HOME A AUGA

Estritamente non deberían considerarse un EPI senón un EFI (equipo de flotabilidade inherente) xa que non protexen estritamente do risco de caer á auga; o que fan é minimizar as consecuencias de dicha caída.



### REQUISITOS:

Que sexa de inflado automático, é dicir, que se inche cando entra en contacto cunha gran cantidade de auga, aínda que tamén debe permitir o seu inflado manual.

Flotabilidade igual ou superior a 150 Nw

Que leve unha radiobaliza persoal de home á auga, a condición de que as características da embarcación (eslora superior a 10 m), da súa zona de navegación ou das condicións de traballo (embarcacións con tripulación mínima de 1 persoa)).



**NORMATIVA:** No caso dos chalecos, ademais dunha normativa onde se establecen as características, tamén existe unha normativa que regula a súa utilización. O Real Decreto 543/2007, Anexo VI Dispositivos de salvamento e protección da tripulación, di no seu apartado VII, Chalecos salvavidas:

d) Los tripulantes de los buques pesqueros cuya actividad se realice sobre cubierta deberán llevar puesto un chaleco o dispositivo salvavidas de inflado automático, cuando el estado del mar o del viento así lo aconseje que, sin entorpecer sus movimientos, sea apto para mantenerlos a flote en caso de caída al agua.

Existe unha modificación de este decreto que aínda non esta publicada e cuio borrador di o seguinte:

f) Los chalecos salvavidas de trabajo tendrán una flotabilidad mínima de 150N y, como alternativa a la certificación prescrita en el apartado e), podrán estar homologados o aprobados por la Administración marítima.

g) Los chalecos salvavidas de trabajo serán de uso obligatorio mientras se permanezca en cubierta, independientemente del estado de la mar y el viento.»

### Mantemento dos chalecos

Revisións visuais periódicas para comprobar o estado da botella e a pastilla de sal.



Revisións anuais por parte dun organismo autorizado:



Nro. registro: M1200

SATLINK, S.L.U.

Muelle Comercial - Edificio Satlink  
36900 Marín (Pontevedra)  
Tlfno: 986836124  
Email: galicia@satlink.es

## CERTIFICADO DE INSPECCIÓN Y TEST

Número de referencia: 2023- 1 /  
MARIN, JULIO

Por medio de la presente, certificamos la Inspección, Servicio y Test de 5 chalecos salvavidas del modelo AEROWS150 PRO, de acuerdo a nuestros manuales de mantenimiento habiéndose certificado como ÚTILES.

Los números de serie de los chalecos inspeccionados son los que figuran a continuación en este certificado siendo enviados al buque .B.

### CHALECO

0726123

0726000

0752304

0751605

0752206

Fecha de Inspección, Servicio y Test : JULIO - 2023

Fecha de nueva Inspección y caducidad bobina sal chaleco : JULIO - 2024

Observaciones:

En nombre y Representación de  
SATLINK, S.L.U.

-----  
Firma del Representante de SATLINK



## RISCOS ESPECÍFICOS

### CASCOS DE SEGURIDADE

#### Protexen de:

CAÍDAS DE OBTETOS

GOLPES NA CABEZA

CHOQUES CONTRA OBTETOS

Son necesarios cando nas embarcacións existen os riscos anteriores, por exemplo, durante o traballo con guindastres hidráulicos.



## REQUISITOS:

Cumplir a norma UNE-EN 397: 1995

Suxeición en queixo que evite que o casco se nos caia durante o traballo.

### PS53 - Casco Height Endurance

**Colección:** Protección a la cabeza

**Gama:** EPI

**Materiales:** AES

**Caja exterior:** 20

#### Información del producto

Diseñado especialmente para trabajos en altura. Ligero y cómodo, este casco sin visera es compacto, cuenta con una cubierta de ABS, cómodo arnés textil de 6 puntos, ajuste por ruleta. Talla 52-63cm. Banda para sudor técnicamente mejorada y barboquejo de 4 puatos (tipo Y), con suave protector de gama para la herbilta, incluidos.

#### Protección a la cabeza

Nuestra gama de productos de protección para la cabeza, que crece rápidamente, pensada para beneficiar a nuestros clientes, al combinar los modelos más actuales con últimas normas de protección, independientemente de la tarea o donde se realice. También hay disponible una amplia gama de accesorios. Se proporciona una completa explicación de las características y prestaciones, para ayudarle a realizar la selección estada más informada.

#### EPI

La gama de EPIs de Portwest para la cabeza aplica las últimas normas actualizadas para ofrecer el más alto nivel de protección. Los EPIs ligeros y cómodos aseguran un agradable uso incluso durante largos períodos. Su seguridad es nuestra misión.

#### Normas

ANSI/ISEA Z89.1 TYPE I (Class E)  
EN 50365 Class 0  
EN 397 (-30°/+50°C)



#### Características

- CE-CAT III
- Ligero y robusto
- Diseño especial para trabajar en altura
- Aislamiento eléctrico hasta 1000 V a.c. o 1.500V cc (EN50365)
- Arnés textil de suspensión de 6 puntos
- Ajuste por ruleta para mayor facilidad
- Color para visibilidad con luz diurna
- Barboquejo incluido
- Compatible con las cejeras con clip P#47 y P#47
- Accesorios compatibles disponibles

Tamén existen os chamados cascos contra golpes. Non serían válidos para riscos con cargas suspendidas (traballo con guindastres) pero si para protexer de posibles golpes, por exemplo durante o virado das nasas. Regúlanse pola norma UNE 812.



## PROTECCIÓN AUDITIVA

### Protexen de:

EXPOSICIÓN AO RUIDO

### REQUISITOS:

Utilizaranse cando existan exposicións a un ruído elevado por exemplo ao acceder á sala de máquinas co motor aceso ou ao traballar coa maquinaria das auxiliares de acuicultura, especialmente coas clasificadoras mecánicas.



## 4.2. EPIS PARA PERCEBEIROS

TRAXE DE NEOPRENO

### Protexen de:

EXPOSICIÓN A CONDICIÓN DE  
HUMIDADE CONSTANTE

EXPOSICIÓN O FRÍO

HOME A AUGA

### REQUISITOS:



Grosor de 5 mm ou superior, para proporcionar unha flotabilidade suficiente. O grosor tampouco debe ser excesivo para non dificultar os movementos.

## CALZADO DE SEGURIDADE

### Protexen de:

CAÍDAS O MESMO NIVEL

CAÍDAS A DISTINTO NIVEL

### REQUISITOS:

- Sola antiescorregadiza
- Suxeición en nocello
- Fácil desaugado.



Non existe unha normativa específica posto non hai un calzado de seguridade que cumpra cos requisitos esixibles. Se se usan botas de augas, que teñen unha

boa sola antiescorregadiza, deben cortarse, facerlles buracos para que desauguen.



## LUVAS ou GUANTES

### Protexen de:

ABRASIÓNS

CORTES

PINCHAZOS NAS MANS

### REQUISITOS:



Nivel de protección  
3121 ou superior.

A normativa e as características son as mesmas que vimos no apartado anterior, EPIS PARA O TRABALLO EN EMBARCACIÓNS DE BAIXURA.



## CASCOS DE SEGURIDADE

### Protexen de:

#### CAÍDAS A DISTINTO NIVEL

### REQUISITOS:

Suxeición en queixo.

Recomendable especialmente en zonas moi escarpadas, con grandes desniveis.

A normativa e as características son as mesmas que vimos no apartado anterior, EPIS PARA O TRABALLO EN EMBARCACIÓNS DE BAIXURA.



### 4.3. EPIS PARA MERGULLADORES

A diferenza do resto das artes, no mergullo **SI existe unha normativa específica** onde veñen determinados tanto os equipos de traballo como os EPIS a utilizar, polo que realmente non estaríamos a falar de recomendables, senón de obrigatorios.

Segundo a lexislación vixente para o buceo, *Real Decreto 550/2020, de 2 de junio, por el que se determinan las condiciones de seguridad de las actividades de buceo, apdo.3.2*, el equipamiento mínimo para el buceo de extracción de recursos vivos en técnica de suministro en superficie consta de:

a) Sistema de distribución de gases (COMPRESOR), que constará como mínimo de:

- 1.º Entrada para subministración principal e de reserva.
- 2.º Manómetros de presión de entrada e saída.
- 3.º Válvula para pasar a subministración de reserva



b) Umbilicais, que constarán como mínimo de:

- 1.º Mangueira fornezo de gases.
- 2.º Elementos que soporten os tiróns ou esforzos realizados polo mergullador e que permitan sacar ao mergullador fora da auga.



c) Os mergulladores dispoñerán como mínimo de:

- 1.º Máscara facial ou lentes de mergullo.
- 2.º Válvula anti-retorno.
- 3.º Protección térmica ante as condicións do traballo (NEOPRENO - grosor mínimo 7 mm ou 4 mm se é traxe seco).



4.º Arnés de seguridade.

5.º Dispositivo de localización de emerxencia.

6.º Botella de emerxencia, que garanta o forneza de gas para a saída a superficie do mergullador.

7.º Lastrado suficiente (cinto de chumbos).

8.º Chifre ou dispositivo acústico de aviso en superficie.

9.º Dispositivo de control de profundidade (reloxo de mergullo).

10.º Dispositivo de control de tempo (reloxo de mergullo).

11.º Dispositivo ou táboa para a xestión da descompresión.

12.º Luvas de traballo; protección mecánica

13.º Aletas ou botas.

14.º Dispositivo de corte (coitelo)





#### 4.4. EPIS RECOMENDABLES PARA MARISCADORES/AS A PÉ

Os riscos principais aos que están expostos os mariscadores/as son:

- Riscos termo-higrométricos: humidade constante, vento, temperaturas extremas
- Exposición á radiación solar
- Caídas, golpes e cortes.
- Sobre esforzos e enfermidades profesionais relacionadas coa carga física asociada ao traballo: adopción de posturas forzadas, aplicación de forzas, ciclos de traballo repetitivos e manipulación de cargas.
- Asociados ás propias ferramentas: dimensións inadecuadas e peso excesivo.
- Equipos de protección individual inadecuados: rozaduras, irritacións, falta de estanquidade etc.



## ROUPA DE AUGA

### Protexen de:

EXPOSICIÓN A CONDICIÓN DE  
HUMIDADE CONSTANTE

EXPOSICIÓN O FRÍO

VADEADOR: Para traballos en zonas con auga xa que permiten manter o corpo seco mentres se traballa. Levan botas incorporadas e tirantes axustables con peche rápido para facilitar o seu uso. Existen dous tipos, en función do material:

Vadeador de neopreno, recomendable para os días máis fríos



Vadeador de PVC

## TRAXE DE NEOPRENO: Para traballar na auga



Para traballar os días de choiva. Pode usarse a roupa de augas completa ou ben o chaquetón sobre o vadeador.



### BOTAS DE GOMA



### LUVAS ou GUANTES



### GORRAS OU GORROS

Protección para o sol ou para a choiva.



### FAIXA LUMBAR

Pode ser recomendable en caso de problemas de costas e tamén axuda a manter a calor da zona.

