



# PERTESA

PROTECCION  
LABORAL

Edición Español-Inglés  
Edition Spanish-English





**ALMACÉN Y OFICINAS CENTRALES**  
WAREHOUSE AND HEAD OFFICE



**ALMACÉN**  
WAREHOUSE



**OFICINAS CENTRALES**  
HEAD OFFICE



**DELEGACIÓN PALENCIA**  
PALENCIA OFFICE



**SALA DE VENTAS**  
SHOWROOM



**PROTECCION  
CABEZA**

**HEAD  
PROTECTION**





## NORMAS PRINCIPALES

EN 397: cascos industriales de seguridad

EN 812: cascos industriales ligeros

EN 443: cascos para bomberos

### EN 397: CASCOS INDUSTRIALES DE SEGURIDAD

Esta norma, que se refiere a los cascos de protección para la industria, exige lo que se refleja a continuación.

Cada casco debe llevar el marcado en relieve o bien impreso reflejando las indicaciones siguientes:

- 1- EN número de la presente norma europea.
- 2- Nombre o datos de identificación del fabricante.
- 3- Año y el trimestre de fabricación.
- 4- Tipo de casco.
- 5- Instrucciones de uso.

Estos cascos se emplean en los procesos productivos con riesgo de caídas de objetos y golpes, provenientes de materiales, piezas, además de la proyección de salpicaduras de metales fundidos y contactos eléctricos de bajo voltaje.

## EXIGENCIAS FÍSICAS

Requisitos obligatorios o características técnicas	Requisitos opcionales
<p>Se ha de especificar:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. La calidad de los materiales de fabricación en cuanto a la exposición al sol, lluvia, frío, vibraciones, contacto con la piel, efectos del sudor, etc.</li><li>2. Las dimensiones, la superficie mínima de la cabeza que debe cubrir y especificar que la resistencia debe ser uniforme.</li><li>3. Arnés con seis o más puntos de sujeción.</li><li>4. Bandas para absorción del sudor y ajuste o sujeción a la nuca.</li><li>5. Poseer hendiduras de ajuste de medios auxiliares (orejeras, pantallas, visores, etc.)</li><li>6. Poseer variedad de colores.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cofia de material textil.</li><li>2. Banda de confort o banda antisudor.</li><li>3. Barboquejo.</li><li>4. Ventilación.</li></ol>

## EXIGENCIAS DE COMPORTAMIENTO

Requisitos obligatorios o características técnicas	Requisitos opcionales
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Absorción de impactos.</li><li>2. Resistencia a la perforación.</li><li>3. Resistencia a la llama.</li><li>4. Puntos de anclaje del barboquejo.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Muy bajas temperaturas (- 20 °C o - 30 °C)</li><li>2. Muy altas temperaturas (+ 150 °C)</li><li>3. Aislamiento eléctrico.</li><li>4. Deformación lateral.</li><li>5. Salpicaduras de metal fundido.</li></ol>

### EN 812: CASCOS INDUSTRIALES LIGEROS

Estos son los cascos para uso interior, protectores de la cabeza para los golpes que el propio usuario pueda darse contra objetos sobresalientes.

### EN 443: CASCOS PARA BOMBEROS

Este casco tiene como misión asegurar la protección de la cabeza, contra los riesgos que puedan presentarse durante una intervención.

Los principales ensayos que cumplen son:

- 1- Contra impactos.
- 2- Contra perforación.
- 3- Rigidez transversal y longitudinal.
- 4- Aislamiento eléctrico.
- 5- Los específicos de resistencia a la llama y calor radiante.

## MAIN STANDARDS

EN 397: Industrial safety helmets  
EN 812: light industrial helmets  
EN 443: Firefighters helmets

## EN 397: INDUSTRIAL SAFETY HELMETS

This regulation, determines protective helmets for industry demands as shown below. Each bump cap must be marked embossed or printed to display the following indications:

- 1 - EN number of European Standard.
- 2 - The manufacture's name or identification data.
- 3 - Year and quarter of manufacture.
- 4 - Type of helmet.
- 5 - Operating instructions.

These helmets are used in production processes where there are risk of falling objects and bumps, coming from materials, parts, and projection from molten metal splashes and low voltage electrical contacts.

## PHYSICAL REQUIREMENTS

Essential requirements or technical features	Optional requirements
<p>It must specify:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The quality of the manufacturing materials such as sunlight exposure, rain, cold, vibration, skin contact, sweat effects, etc...</li> <li>2. Dimensions, minimum area of the head to be covered and specify that the resistance should be uniform.</li> <li>3. Harness with six or more points of attachment.</li> <li>4. Bands for sweat absorption and adjustment or neckband.</li> <li>5. Owning adjustment slots aids (earplugs, screens, mirrors, etc.)</li> <li>6. Variety of colors.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Textil cap.</li> <li>2. Confort band or antiperspirant band.</li> <li>3. Chin strap.</li> <li>4. Ventilation.</li> </ol>

## PERFORMANCE REQUIREMENTS

Essential requirements or technical features	Optional requirements
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Shock absorption.</li> <li>2. Puncture resistance.</li> <li>3. Flame resistance.</li> <li>4. Chin strap anchor points.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Very low temperatures (- 20 ° C or - 30 ° C)</li> <li>2. Very high temperatures (+ 150 ° C)</li> <li>3. Electrical insulation.</li> <li>4. Lateral Deformation.</li> <li>5. Molten metal splash.</li> </ol>

## EN 812: BUMP CAP

These helmets are for indoor use, head protectors for bumps that the user can get against protruding objects.

## EN 443: FIREFIGHTER'S HELMET

This helmet has the mission to ensure head protection against the risk that may arise during firefighter duties.

The main tests that meet are:

- 1 - From impact.
- 2 - Against perforation.
- 3 - Transverse and longitudinal stiffness.
- 4 - Electrical Insulation.
- 5 - Specific resistance to flame and radiant heat.





#### CASCO 5510 / 5510 HELMET

Normativa / Standard	Color / Colour	Materiales / Materials
EN 397	Amarillo, azul, blanco, gris, naranja, rojo, verde. Yellow, blue, white, grey, orange, red and green.	Polycarbonato Polycarbonate

Casco de seguridad contra choques, golpes, caídas o proyección de objetos. De alta resistencia y larga duración. Presenta una gran resistencia a impactos y perforaciones. Arnés de diseño anatómico que permite múltiples posiciones de ajuste, tanto de altura como contorno. Con banda absorbente de sudor.

Safety helmet with high impact resistance and long life. High resistance to perforations. Anatomical design adjustable head gear. With soft sweatband.



#### CASCO CT 3 NZi / CT 3 NZI HELMET

Normativa / Standard	Color / Colour	Materiales / Materials
EN 397	Amarillo, azul, blanco, gris, naranja, rojo, verde. Yellow, blue, white, grey, orange, red and green.	Polycarbonato Polycarbonate

Absorción de impactos a -10°C y +50°C. Resistencia a la penetración a -10°C y +50°C. Resistente a la llama. Carcasa ventilada para un mayor confort. Relleno de protección para proteger una mayor área de la cabeza que la exigida por la norma. Relleno de protección ergonómico para evitar la fatiga durante el uso prolongado.

Impact resistance from -10°C to +50°C. Perforation resistance from -10°C to +50°C. Heat resistant. Ventilated housing for higher comfort. Protective padding to protect a larger area of the head that required by the standard. Ergonomic protective padding to prevent fatigue during intensive use.



#### CASCO CT 4 NZi / CT 4 NZi HELMET

Normativa / Standard	Color / Colour	Materiales / Materials
EN 397	Amarillo, azul, blanco, gris, naranja, rojo, verde. Yellow, blue, white, grey, orange, red and green.	Polycarbonato Polycarbonate

Absorción de impactos a -10°C y +50°C. Resistencia a la penetración a -10°C y +50°C. Resistente a la llama. Carcasa ventilada para un mayor confort. Relleno de protección para proteger una mayor área de la cabeza que la exigida por la norma. Relleno de protección ergonómico para evitar la fatiga durante el uso prolongado. Banda de nuca ajustable mediante rueda dentada bloqueable.

Impact resistance from -10°C to +50°C. Perforation resistance from -10°C to +50°C. Heat resistant. Ventilated housing for higher comfort. Protective padding to protect a larger area of the head that required by the standard. Ergonomic protective padding to prevent fatigue during intensive use. Adjustable neck band by locking gear.





**CASCO PELTOR G 3000 / PELTOR G 3000 HELMET**

Normativa / Standard	Color / Colour	Materiales / Materials
EN 397	Gris, amarillo, blanco, naranja, rojo, azul y verde. Grey, yellow, white, orange, red, blue and green.	ABS estabilizado con UV ABS stabilized with UV

Sensor Uvicator™ mide la exposición a la radiación UV del casco, indicándonos mediante un disco cuando es necesario la sustitución del casco. Ventilación optimizada, visera corta y arnés reversible.

There is a UV reactive button on the top of the helmet, the Uvicator, that discolors and tells you that the helmet is ready for replacing. Optimized ventilation, short visor and the the lining can be rotated 180°.

G3000	Baja temperatura (-30° C) y metal fundido. Low temperature (-30° C) and molten metal.
G3001	Sin ventilación: baja temperatura (-30° C), metal fundido y aislamiento eléctrico (440 VCA). Without ventilation: low temperature (-30° C), molten metal and electric isolation (440 VCA).
G 3001 * 1000 V	(Sin ventilación) igual que G3001 pero con certificación adicional según la norma EN 50365. (Without ventilation) the same as G3001 but also meets EN 50365 standard.
G3000*-10*	(Con soporte de lámpara y cable), baja temperatura (-30°C) y metal fundido (With lamp and wire holder), low temperature (-30°C) and molten metal.
G3000 Hi-Viz	Igual que G3000 pero con extra visibilidad. The same as G3000 but with extra visibility.





#### CASCO MK 7 / MK 7 HELMET

Normativa / Standard	Color / Colour	Materiales / Materials
EN 397	Blanco, amarillo, verde, azul, rojo, naranja, gris. Yellow, blue, white, grey, orange, red and green.	Polietileno / Polyethylene

Casco con arnés COMFORT PLUS de cinta de poliéster con 8 puntos de sujeción. Sudadera color piel Nomaz. Ranura universal que permite acoplar protectores auditivos y pantallas faciales.

Helmet with COMFORT PLUS harness made of polyester tape with 8 point mesh headband. Universal slots enable firm fitting of Surefit Contour™ ear defenders and a range of Surefit™ safety visors for complete above the head protection.

MK7R	No ventilado ruleta / No ventilated gear
MK7VR	Ventilado ruleta / ventilated gear



#### CASCO SAFETY STAR / SAFETY STAR HELMET

Normativa / Standard	Color / Colour	Materiales / Materials
EN 397	Blanco y rojo White and red	Polietileno alta densidad High density Polietilene

Casco sin visera diseñado especialmente para trabajos en altura. Estructura interior de nylon fijado a la carcasa mediante remaches. Sistema de ajuste simple, rápido y efectivo. Ajustable en la barbilla mediante correas de poliamida. Sistema de ventilación mediante orificios de ventilación lateral.

Helmet without visor, specially designed for working at height. Nylon interior structure fixed to the enclosure by rivets. Simple adjustment system, fast and effective. Adjustable chin nylon strap. Ventilation system through lateral vents.



**CASCO VERTEX BEST PARA TRABAJOS EN ALTURA**  
VERTEX BEST HELMET FOR WORK AT EIGHT



Normativa / Standard	Color / Colour	Materiales / Materials
EN 397 EN 12492 EN 50365	Amarillo, rojo, blanco, naranja, negro. Yellow, red, white, orange, black.	Policarbonato de alta resistencia High resistance polycarbonate

Casco equipado con un barboquejo especialmente resistente para disminuir los riesgos de arrancamiento en caso de caída.

Helmet equipped with a chin strap especially resistant that reduce the risk of tearing the helmet during a fall.

Arnés textil para garantizar una comodidad óptima. Ruedecita de regulación del contorno de cabeza, fácil de manipular incluso con guantes. Contorno de cabeza regulable en altura. Carcasa con ranuras laterales para acoplar pantalla de protección o auriculares. Cuatro ganchos para sujetar una linterna frontal.

Textile harness to ensure optimum comfort. Regulating wheel for head size, easy to manipulate even with gloves. Height adjustable contour head. Side slots for mounting hearing and face protection. Four clips for mounting a headlamp with an elastic headband.



**CASCO VERTEX VENT PARA TRABAJOS EN ALTURA VENTILADO**  
VERTEX VENT HELMET FOR WORK AT EIGHT



Normativa / Standard	Color / Colour	Materiales / Materials
EN 397 EN 12492	Amarillo, rojo, blanco, naranja, negro. Yellow, red, white, orange, black	Policarbonato de alta resistencia High resistance polycarbonate

Carcasa de policarbonato de alta resistencia para proteger de los choques. Orificios de ventilación. Ranuras laterales para acoplar una pantalla y unas orejeras de protección. Cuatro ganchos de sujeción para linterna frontal. Arnés textil. Contorno de cabeza regulable en altura. Rueda de regulación de contorno de cabeza. Barboquejo diseñado para limitar el riesgo de perder el casco en caso de golpe durante la caída.

Resistant polycarbonate shell that protects from impact. Vents. Side slots for mounting hearing and face protection. Four clips for mounting a headlamp with an elastic headband. Arnés textil. Height adjustable contour head. Regulating wheel for contour head size. Chin strap designed to limit risk of losing helmet during a fall.







**CASCO PROTECTOR RIESGO ELECTRICO ROCKMAN**  
**ROCKMAN HELMET PROTECTION AGAINST ELECTRICAL HAZARD**

Normativa / Standard	Color / Colour	Materiales / Materials
EN 397 EN 50365 (casco / helmet) EN 166 (visor / visor)	Casco: blanco Helmet: white Visor: incolora Visor: clear	Casco: poliamida Helmet: polyamide Visor: policarbonato Visor: polycarbonate

Casco de protección para riesgos eléctricos, superando descargas de hasta 10.000 VCA. Lleva incorporado visor de policarbo, lo que permite su uso continuado sin provocar fatiga ocular. El casco ha sido testado para su uso en bajas temperaturas (hasta -30°C), para el aislamiento eléctrico y VDE. El casco se compone de una doble carcasa lo que permite introducir el visor dentro del casco cuando no se va a utilizar.

Head protection helmet for electrical hazards, rising up to 10,000 VAC. Incorporates polycarbonate visor, allowing its continued use without causing eye fatigue. The helmet has been tested for use at low temperatures (-30 ° C) for electrical isolation and VDE. The helmet has a double shell which allows the viewer to enter inside the helmet when is not in use.



**CASCO PROTECTOR RIESGO ELECTRICO IDRA**  
**IDRA HELMET PROTECTION AGAINST ELECTRICAL HAZARD**

Normativa / Standard	Color / Colour	Materiales / Materials
EN 397 EN 50365 (casco / helmet) EN 166 (visor / visor)	Casco: blanco Helmet: white Visor: incolora Visor: clear	Casco: ABS Helmet: ABS Visor: policarbonato Visor: polycarbonate

Casco de protección para riesgos eléctricos, superando descargas de hasta 1.000 VCA y 1.500 V.C.C. Casco protector contra el arco eléctrico del cortacircuito con pantalla integrada. Lleva incorporado visor de policarbonato (calidad óptica 2) de 1.7 mm. de espesor, lo que permite su uso continuado sin provocar fatiga ocular. Visor con tratamiento antiempañante y antirayaduras. El casco se compone de una doble carcasa lo que permite introducir el visor dentro del casco cuando no se va a utilizar.

Head protection helmet for electrical hazards, rising up to 1,000 VAC and 1,500 VDC. Protective helmet against electric arc short-circuit with integrated visor. Incorporates polycarbonate visor (optical quality 2) of 1.7 mm. thick, allowing its continued use without causing eye fatigue. Visor with Anti-fog and anti-scratch treatment. The helmet consists of a double shell which allows the viewer to enter inside the helmet when is not in use.





**GORRA PROTECTORA / PROTECTION CAP**

Normativa / Standard	Color / Colour	Materiales / Materials
EN 812	Azul, verde, negro, gris, rojo. Blue, green, black, grey red.	ABS / ABS

Gorra de protección, protege contra golpes en una amplia gama de aplicaciones de bajo riesgo, y ofreciendo el máximo confort.

Diseño flexible patentado del casco fabricado con plástico duradero ABS. Altos niveles de ventilación para reducir la tensión térmica. Almohadilla celular prensada. Banda antisudor en toalla amplia y absorbente.

Protection cap, protects against shocks in a wide range of low-risk applications, offering maximum comfort.

Patented flexible design of the helmet made of durable ABS plastic.

High levels of ventilation to reduce thermal stress. Pressed cell pad. Anti-sweat band to wide, absorbent towel.



**BARBUQUEJO CON MENTONERA / CHINSTRAP WITH CHIN CUP**

	Color / Colour	Materiales / Materials
	Gris Grey	Cinta elástica Elastic band

Barbuquejo de sujeción para casco con banda elástica regulable y mentonera.

Disponible barbuquejo de 3 puntos.

Wide elastic chinstrap with chin cup. Available 3 points chinstrap.



**SUDADERA / SWEATBAND**

		Materiales / Materials
	Negro Black	Espuma Foam

Banda anti sudor para mayor higiene y confort en la utilización del casco.

Sweatband for hygiene and comfort using the helmet.





### COMBINACION FORESTAL/ FOREST COMBINATION

Normativa / Standard	Color / Colour	Materiales / Materials
EN 397 (Casco/ Helmet) EN 1731 (Malla/ Mesh) EN 352-3(Auricular/ Ears)	Naranja / Orange Negro / Black Naranja / Orange	ABS / ABS Malla acero inox. / Steel mesh Termoplástico / Thermoplastic

Casco forestal con protección cabeza, cara y oído. Con visera para una visibilidad óptima.  
Orejas de gran comodidad con una excelente atenuación (SNR=28 dB) y baja presión de contacto.

Forest helmet with head, face and ear protection. Maximum visibility visor. High comfort earmuffs with excellent attenuation (SNR = 28 dB) and low contact pressure.

The forest combination includes:

La combinación forestal incluye:

Casco protector G3000C OR  
Protector auditivo H31P3E  
Malla de acero inox. V4CK  
Protector de lluvia GR3C.

Helmet protector G3000C OR  
Ear protector H31P3E  
Stainless steel mesh. V4CK  
Rain protector GR3C.

Aplicaciones: trabajo forestal, industria, construcción.

Uses: forestal works, industry, construction.



### COMBINACIÓN DIÉLECTRICA / DIELECTRIC COMBINATION

Normativa / Standard	Color / Colour	Materiales / Materials
EN 397 (Casco/Helmet) EN 1731(Pantalla/ mesh) EN 352-3 (Auricular/ ears)	Naranja / Orange Negro / Black Naranja / Orange	ABS / ABS Policarbonato / Polycarbonate Termoplástico / Thermoplastic

Protección eficaz para trabajar en instalaciones de bajo voltaje. Protege contra arcos eléctricos en cortocircuito.

Effective protection to work in low voltage installations. Protects against short circuit arcing.

Orejas de gran comodidad con una excelente atenuación (SNR=28 dB) y baja presión de contacto.

High comfort earmuffs with excellent attenuation (SNR = 28 dB) and low contact pressure.

La combinación dielectrica incluye:

The dielectric combination includes:

Casco protector G20001 (1000V)  
Protector auditivo H31P3E  
Pantalla transparente V4H

Helmet protector G20001 (1000V)  
Ear protector H31P3E  
Clear visor V4H





**CASCO MOBY / MOBY HELMET**

Normativa / Normative	Color / Colour	Materiales / Materials
Casco / Helmet EN 443 EN 144 (Visor/ Visor)	Blanco, amarillo, rojo, negro, fotoluminiscente. White, yellow, red, black, photoluminescent.	Casco: poliuretano Helmet: polyurethane Visor: policarbonato Visor: polycarbonate

Casco ergonómico, permite al usuario oír claramente lo que sucede a su alrededor. Dispone de un espacio suficiente para la nariz si está en uso la pantalla de protección reflejante. Ajuste regulable para el visor ocular aun llevando guantes de intervención y la cubrenuca montada. Visor resistente a los impactos de media energía, temperaturas extremas, con tratamiento antiempañamiento y cierre regulable.

Ergonomic helmet allows the user to hear clearly what is happening around him. It has enough space for the nose if is in use the reflective shield. Adjustable visor even when wearing intervention gloves or neck shield mounted. Resistant visor to medium energy impacts, extreme temperatures, fog treatment and adjustable closure.



**CASCO DE BOMBERO PF 1000 / FIREFIGHTER HELMET PF 1000**

Normativa / Standard	Color / Colour	Materiales / Materials
Casco/ Helmet EN 443 EN 166 (Visor/Visor)	Blanco, azul amarillo, amarillo fotoluminiscente, negro y rojo. White, yellow blue, yellow, photoluminescent, red, black	Casco: laminado de fibra de vidrio Helmet: laminated fibreglass Visor: policarbonato Visor: polycarbonate

Casco de protección, de peso ligero, con cubierta exterior resistente al fuego y a los impactos. Ajuste de talla mediante disco giratorio. Cubierta exterior fabricada de una sola pieza en componente Vautron AMATEX TM. Superficie externa pulimentada y exenta de perforaciones para la fijación de los componentes. La parte interior está cerrada homogéneamente mediante un material aislante, no conductor y de alta absorción al impacto. Visor Panorámico integrado en el casco y que permite recogerse en su totalidad en posición de reposo. Resistente hasta 170 °C. Protector de cuello en material aluminizado.

Lightweight protective helmet, fire and shock resistant outer shell. Size adjustment by rotating disk. Cover made from a single piece component Vautron AMATEX TM. Polished outer surface with no holes for fixing of components. The inner part is closed by an insulating material homogeneously, non-conductive and high impact absorption. Widescreen visor integrated in the helmet allowing fully collection in resting position. Resistant up to 170 °C. Neck Protector made of aluminized material.



**CASCO DE PRIMERA INTERVENCIÓN / FIRST INTERVENTION HELMET**

Normativa / Standard	Color / Colour	Materiales / Materials
EN 166 EN 170 EN 397 - EN 443	Casco: naranja Helmet: orange Visor: incolora Visor: clear	Policarbonato Polycarbonate

Casco de protección compuesto de corona en material retardante a la llama. Visor de policarbonato. Protector de cuello fabricado en tejido 100 % Algodón ignifugado Proban.

Protection helmet made of a crown of flame-retardant material. Visor made of polycarbonate. Neck protector made of 100% cotton Proban fire retardant.

La corona está fabricada en componente resistente al calor y la llama. Protección al corto circuito y tensión a 5000 voltios. Apto para industria, equipos de primera intervención, forestales y protección civil.

The crown is made of heat and flame resistant component. Short circuit protection and voltage up to 5000 volts. Suitable for industry, first intervention equipment, forestry and civil protection.





## DIRECCIONES / ADDRESSES

### “PERTESA” PERFECCIONAMIENTOS TECNICOS SALAMANCA S.L.

Almacenes centrales y oficinas  
Warehouse and offices centre  
C/ Sevilla nº 16  
Polígono Industrial  
34004 Palencia. España  
Teléfono: 00 34 979 166 000  
Fax: 00 34 979 166 010  
comercial@pertesa.com

Delegación Valladolid  
Valladolid Branch Office  
C/ Pirta nº 67  
Polígono Industrial San Cristóbal  
47012 Valladolid. España  
Teléfono: 00 34 983 210 620  
Fax: 00 34 983 210 745

Delegación León  
León Branch Office  
Gran Vía de San Marcos nº 33  
24001 León. España  
Teléfono: 00 34 987 876 100  
Fax: 00 34 987 876 030

Delegación Palencia  
Palencia Branch Office  
C/ Andalucía nº 48  
Polígono Industrial  
34004 Palencia. España  
Teléfono: 00 34 979 166 001  
Fax: 00 34 979 166 011

Delegación Cuba  
Cuba Branch Office  
C/ B entre 13 y 15 nº 305. Edificio MOTA  
Vedado. Ciudad de la Habana. Cuba  
Teléfono: 00 537 836 8291  
Fax: 00 537 836 8292  
pertesa@pertesacuba.co.cu

Delegación Mauritania  
Mauritania Branch Office  
Route de Nouadhibou – nº 273 Bis  
BP 4818  
Nouakchott. Mauritania  
Teléfono: 00 222 4524 0335  
Fax: 00 222 4524 0336  
mauritania@laherramienta.com

**[www.pertesa.com](http://www.pertesa.com)**  
**[comercial@pertesa.com](mailto:comercial@pertesa.com)**



**grupo silgest**  
Specialists in the industrial world