

# LÍNEA IMPERMEABLE



**PANTER** 

 **SEMAEL**

Especialistas en vestuario laboral y EPI  
[www.semacl-epi.com](http://www.semacl-epi.com) [semacl@semacl-epi.com](mailto:semacl@semacl-epi.com)

# CLASES Y CATEGORÍAS DEL CALZADO DE USO PROFESIONAL

Según UNE-EN ISO 20344:2005

CLASE	UNE- EN ISO 20345 CALZADO DE SEGURIDAD	UNE- EN ISO 20346 CALZADO DE PROTECCIÓN	UNE- EN ISO 20347 CALZADO DE TRABAJO
Todo tipo de materiales.	<b>SB</b> : propiedades fundamentales.	<b>PB</b> : propiedades fundamentales.	<b>OB</b> : propiedades fundamentales más uno de los requisitos adicionales.
I: Todo tipo de materiales excepto polímeros naturales o sintéticos.	<b>S1</b> : propiedades fundamentales y además: -Zona de talón cerrada. -Propiedades antiestáticas. -Absorción de energía en el tacón.	<b>P1</b> : propiedades fundamentales y además: - Zona del talón cerrada. - Propiedades antiestáticas. - Absorción de energía en el tacón.	<b>O1</b> : propiedades fundamentales y además: - Resistencia de la suela a los hidrocarburos. - Zona de talón cerrada. - Propiedades antiestáticas. - Absorción de energía en el tacón.
	<b>S2</b> : como S1 y además: -Penetración y absorción de agua.	<b>P2</b> : como P1 y además: - Penetración y absorción de agua.	<b>O2</b> : como O1 y además: - Penetración y absorción de agua.
	<b>S3</b> : como S2 y además: -Suela resistente a la perforación. -Suela con resaltes.	<b>P3</b> : como P2 y además: - Suela resistente a la perforación. - Suela con resaltes.	<b>O3</b> : como O2 y además: - Suela resistente a la perforación. - Suela con resaltes.
II: Polímeros naturales y sintéticos.	<b>S4</b> : propiedades fundamentales y además: -Propiedades antiestáticas. -Absorción de energía.	<b>P4</b> : propiedades fundamentales y además: - Propiedades antiestáticas. - Absorción de energía.	<b>O4</b> : propiedades fundamentales y además: - Resistencia de la suela a los hidrocarburos. - Propiedades antiestáticas. - Absorción de energía en el talón.
	<b>S5</b> : como S4 y además: -Suela resistente a la perforación. -Suela con resaltes.	<b>P5</b> : como P4 y además: - Suela resistente a la perforación. - Suela con resaltes.	<b>O5</b> : como O4 y además: - Suela resistente a la perforación. - Suela con resaltes.

**A continuación se detallan los símbolos de las exigencias adicionales para aplicaciones particulares.**

"A"=Calzado Antiestático • "P"=Resistencia a la perforación. • "C"=Calzado conductor. •  
 "HI"=Aislamiento contra el calor. • "CI"=Aislamiento contra el frío. • "E"=Absorción de energía en el tacón. • "WRU"=Penetración y absorción de agua. • "HRO"=Resistencia al calor por contacto.  
 • "FO"=Resistencia a los hidrocarburos. • "AN"=Protección en el tobillo.

**Por lo tanto, del esquema anterior entendemos que:**

**S1**=Seguridad con puntera+antiestático+absorción de energía en el talón.

**S2**=S1+penetración y absorción del agua.

**S3**=S2+resistencia a la perforación.

**NOTA: LA TALLA DEL CALZADO REFERENCIADA EN ESTE CATÁLOGO ES LA CONTINENTAL**

**Sólo Panter, le ofrece una membrana  
120% más transpirable que cualquier otra.**



**SympaTex®**

**highH<sub>2</sub>O<sub>u</sub>t**

Tratamiento exclusivo Panter de la membrana Sympatex. Evita la acumulación del sudor manteniendo el pie siempre seco.

ABSORBE MÁS LA HUMEDAD DEL SUDOR  
**250%**

MÁS TRANSPIRABLE +  
**120%**  
+ MÁS TRANSPIRABLE



**Outlast®**

TEMPERATURE REGULATION, GUARANTEED.™

DEMASIADO CALOR    **CORRECTO**    DEMASIADO FRIO

Forro Termoregulador que mantiene siempre constante la temperatura del pie, independientemente del frío o calor externo.



### **SYMPATEX REFLEXIÓN**

Membrana, de alta tecnología basada en I+D+i aeroespacial, aprovecha el propio calor que el cuerpo irradia para mantener el equilibrio térmico perfecto incluso en bajas temperaturas. A prueba de viento, es impermeable/transpirable y muy ligera.



### **PIEL FLOR NATURAL**

De primera calidad, seleccionadas por su resistencia, flexibilidad y transpirabilidad. Han pasado los test más severos: resistencia al desgarró y rotura, permeabilidad y coeficiente de vapor de agua, absorción y desabsorción de agua y PH.



### **THINSULATE**

Forro térmico muy ligero. Mantiene al pie en su temperatura corporal natural, protegiéndolo del frío y de condiciones exteriores adversas.



### **CORDURA**

Hilo de nylon de textura aireada de alta tenacidad, gran durabilidad y alta resistencia a la abrasión, liviandad y gama de estilo en sus tramas.

## LA GAMA MÁS COMPLETA DE PLANTILLAS RESISTENTES A LA PERFORACIÓN

La plantilla resistente a la perforación es un **elemento imprescindible** del calzado de seguridad. Panter cuenta con **la más amplia variedad de plantillas** para cada necesidad de seguridad laboral del mercado. En nuestro afán de proteger al máximo la integridad del pie, en cualquier entorno laboral, hemos desarrollado nuestras plantillas con criterios biomecánicos, prevaleciendo la ergonomía, la movilidad y comodidad.

**Ahora con la nueva línea TOTALE, puedes elegir la PLANTA ANTI-PERFORANTE que mejor se adapte a tus necesidades de protección.**



Imagen no real, ficción publicitaria

**SIN** PLANTILLA ANTIPERFORACIÓN

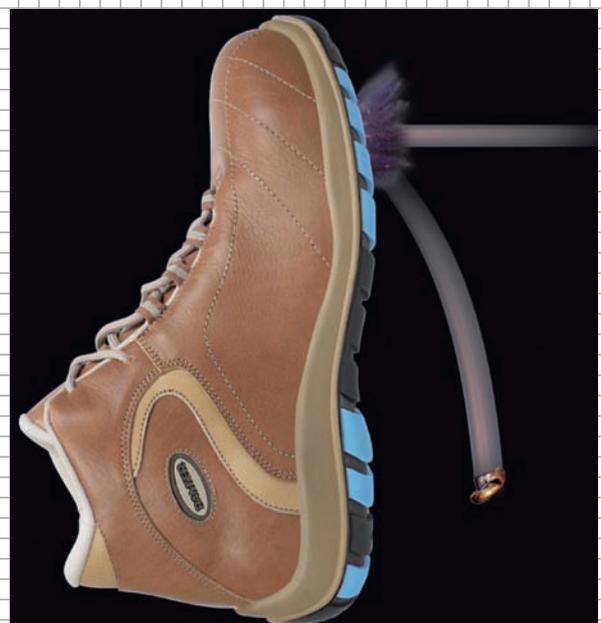
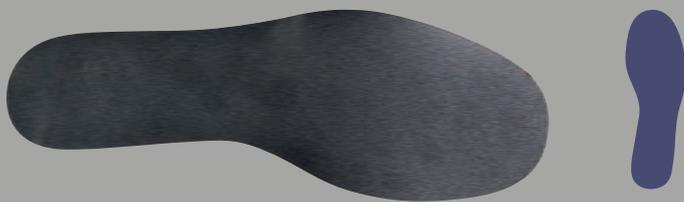


Imagen no real, ficción publicitaria

**CON** PLANTILLA ANTIPERFORACIÓN

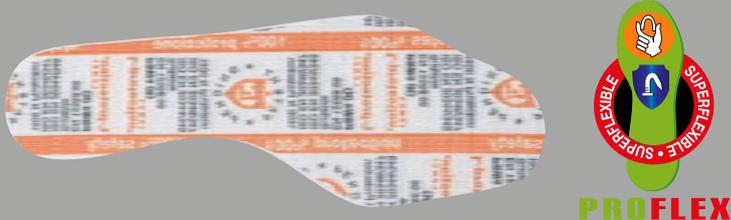
### PLANTILLA ANTIPERFORACIÓN DE ACERO



#### ■ PLANTILLA ACERO

Máxima certificación UNE-EN ISO 20345. Fabricada en **acero especial de primera calidad**, escogido por sus características de flexibilidad y **resistencia a la perforación**. Diseño ergonómico que se adapta perfectamente a la huella plantar.

### PLANTILLA ANTIPERFORACIÓN NO METÁLICA



#### ■ PLANTILLA PROFLEX

Extraordinariamente flexible y ligera, **facilita en todo momento la movilidad y flexibilidad**, amoldándose sin rigidez a la forma natural del pie. Fabricada con fibras especiales de resistencia extraordinaria a la perforación. Un gran avance en comodidad y protección.

## PLANTILLAS PROFESIONALES

### PLANTILLA AIR PLUS



### ■ PLANTILLA AIR PLUS

Plantilla especial de espuma de látex, muy cómoda, con unos **canales de ventilación que ayudan a la circulación del aire** del interior del zapato, manteniendo la temperatura idónea del pie. Ideal para profesionales que pasan mucho tiempo de pie (comercio, hostelería, etc.).

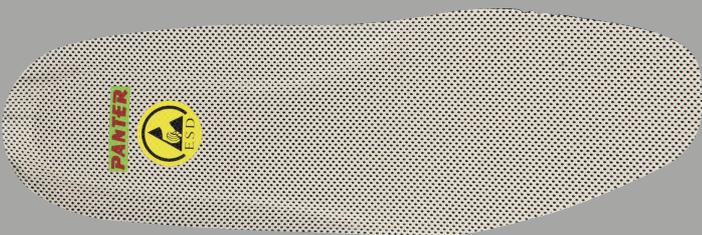
### PLANTILLA ANTI-ESTÁTICA



### ■ PLANTILLA ANTI-ESTÁTICA

Impide la formación de energía estática. Forrada con suave tejido muy resistente al desgaste, es muy cómoda y mullida.

### PLANTILLA ESD

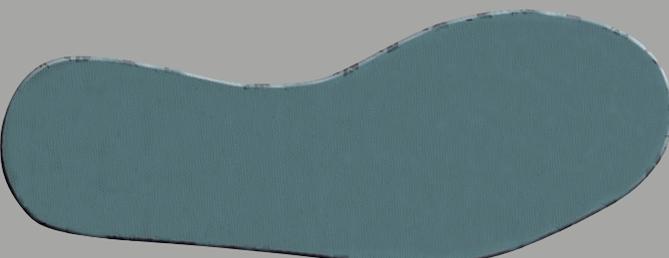


### ■ PLANTILLA ESD

Desvía la descarga electrostática hacia la tierra impidiendo su acumulación. Idónea para **profesionales que trabajen con delicados equipos electrónicos.**



### PLANTILLA AISLANTE



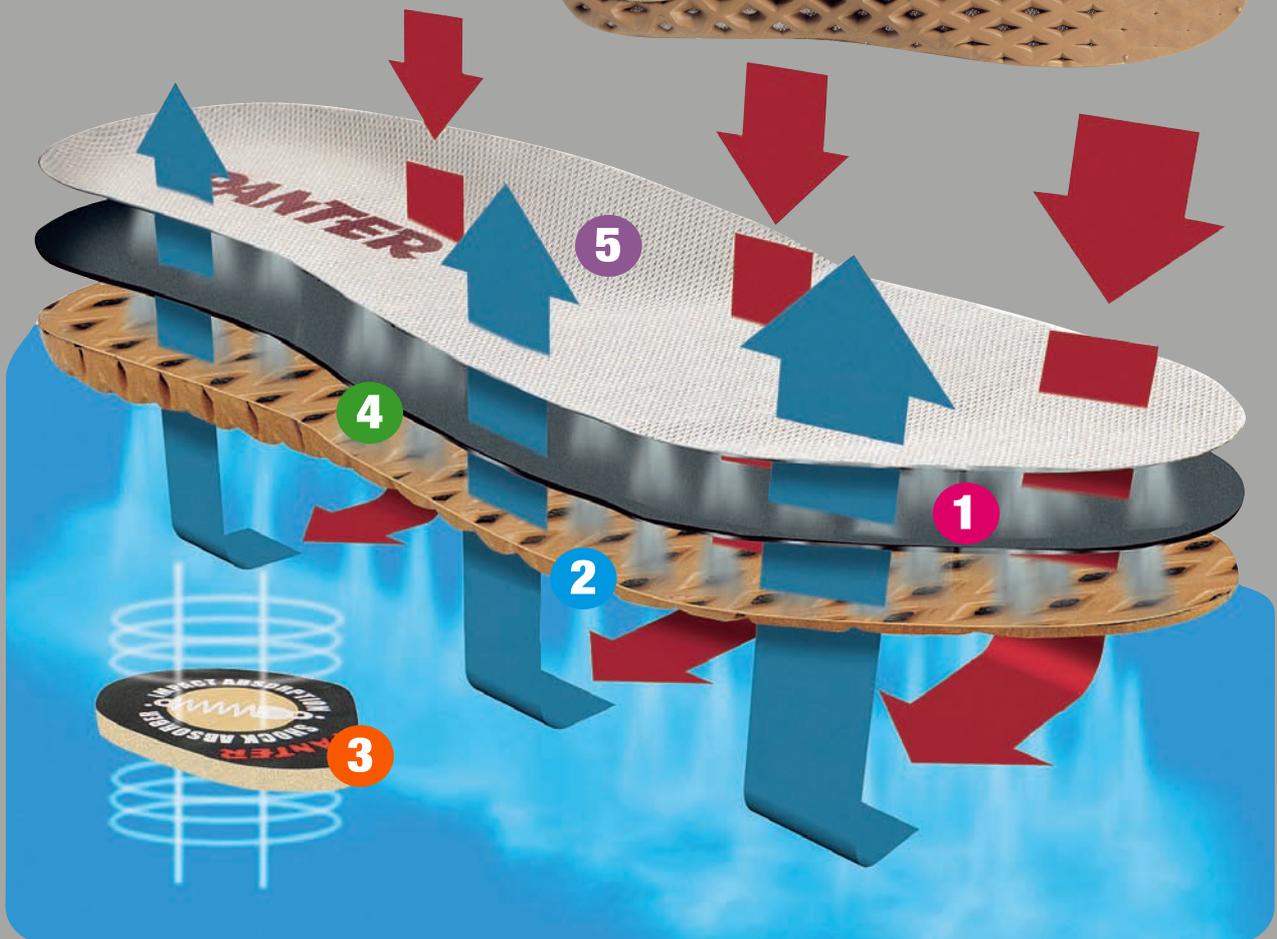
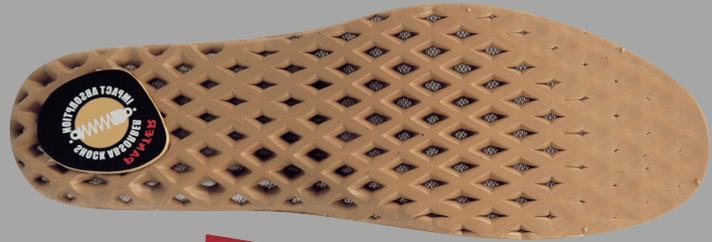
### ■ PLANTILLA AISLANTE

Plantilla aislante resistente a la abrasión y desgaste. Forrada con suave tejido **anti-bacteria** y **anti-olor** muy resistente al desgaste, es muy cómoda y mullida con **gel de látex.**

## PLANTILLAS PROFESIONALES

### PLANTA TRITEC ABSORBE IMPACTOS

DESARROLLO  
TECNOLÓGICO:



#### **1 PROPULSIÓN**

Material viscoelástico, de última generación. Reutiliza la energía cinética del movimiento del pie para impulsar el siguiente paso.

#### **2 MANTIENE EL PIE SECO**

Carbón activo que evita la proliferación de microorganismos y malos olores, manteniendo el pie seco y confortable.

#### **3 SHOCK ABSORBER**

Eficaz amortiguador de la zona crítica de máximo impacto. Previene microtraumas.

#### **4 LÁMINA TRASLACIÓN DEL SUDOR**

Aleja el sudor rápida y eficazmente del pie.

#### **5 TEJIDO ALTA RESISTENCIA A LA ABRASIÓN**

# LA GAMA MÁS COMPLETA DE PUNTERAS DE SEGURIDAD ANTI-IMPACTOS

La puntera anti-impacto es un **elemento imprescindible** del calzado de seguridad. Panter, cuenta con **la gama más completa de punteras** para cada necesidad de seguridad laboral del mercado. En nuestro afán de proteger al máximo la integridad del pie, en cualquier entorno laboral, hemos desarrollado nuestras punteras con criterios biomecánicos, prevaleciendo la ergonomía, la movilidad y comodidad.

Ahora con la nueva línea **TOTALE**, puedes elegir la **PUNTERA ANTI-IMPACTOS** que mejor se adapte a tus necesidades de protección.



### ■ PUNTERA DE ALUMINIO

Fabricada en **Aluminio especial de primera calidad**, escogido por sus características de **ligereza, 30% más ligera que la de acero**. Diseño ergonómico que se adapta perfectamente a los dedos del pie.

**>200 JULIOS**

Máxima Certificación (UNE EN-ISO: 20345)



### ■ PUNTERA PLÁSTICA

Extra ancha (más protección). **Super ligera**. **No es conductora de la electricidad**. **Memoria elástica** (recupera la forma tras el impacto). Diseño ergonómico, muy confortable.

**>200 JULIOS**

Máxima Certificación (UNE EN-ISO: 20345)



### ■ PUNTERA DE ACERO

Fabricada en **acero especial de primera calidad**, escogido por sus características de **resistencia a los impactos de al menos 200 Julios**, diseño ergonómico que se adapta perfectamente a los dedos del pie.

**>200 JULIOS**

Máxima Certificación (UNE EN-ISO: 20345)

## MULTIPLICA LA SEGURIDAD SOBRE CUALQUIER SUPERFICIE

MÁXIMO COEFICIENTE ANTIDESLIZANTE 0,40.

NUEVO COMPUESTO DE PU+TPU QUE MEJORA EL AGARRE, TRACCIÓN, AMORTIGUACIÓN Y FLEXIBILIDAD.

REVOLUCIONARIO SISTEMA QUE ABSORBE EL IMPACTO DEL PIE CONTRA EL SUELO, RECUPERANDO LA ENERGÍA CINÉTICA PARA IMPULSAR EL SIGUIENTE PASO.

(3) Perfil redondeado:  
Facilita la salida de pisada.  
*Rounded profile: Easier step.*

(4) Horma ancha especial:  
Antitorsión, más estabilidad.  
*Specially wide last. Anti torsion, more stability.*

(5) Canales centrales anchos y profundos:  
Rápida evacuación del agua.  
*Wide and deep central gaps, Fast water evacuation.*

(6) Puente extra dimensionado:  
Profundidad para más agarre en las escaleras.  
*Extra dimensioned bridge deepness for more grip on stairs.*

(7) Dibujo especial:  
Facilita la evacuación del agua.  
*Special design: Easy water evacuation.*

(8) PU+TPU ultra resistente a la abrasión.  
*TPU Ultra resistant.*

(2) Resistente a ácidos, disolventes e hidrocarburos  
*Resistant to acids, dissolvent and hydrocarbons.*

(1) Dibujo direccional.  
*Directional design.*

(13) Diseño asimétrico. Más capacidad de agarre.  
*Asimetric design. Greatest Adherence*

(12) Banda central ancha y lisa:  
*Wide and smooth central band.*

(14) Super flexible  
*Super flexible*

(11) Perfil especial:  
Facilita la flexión del pie.  
*Special profile: Easy the foot flexion.*

(9) Absorción de impactos.  
*Impact absorption.*

(10) Dibujo direccional.  
*Directional design.*

PROYECTO I+D+I EN COLABORACIÓN CON:

**PANTER**

**INESCOP**  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL CALZADO Y CONEXAS

**IBV** INSTITUTO DE BIOMECÁNICA DE VALENCIA

**BAYER**



## LA GAMA MÁS AMPLIA DE SUELAS DEL MERCADO

### Diseñadas para el óptimo desempeño del trabajo en cualquier condición y entorno laboral.

Ahora con la nueva línea **TOTALE**, puedes elegir la **SUELA** que mejor se adapte a tus necesidades de protección.



**SUELA PU1 Y PU2** Recomendadas para profesionales que necesitan ante todo **ligereza**. Su característica básica es la **gran flexibilidad** y el excelente **aislamiento del frío y calor**. Garantiza un perfecto comportamiento en todas las superficies. El **poliuretano de dos densidades** combina **comodidad y resistencia**: La densidad más baja actúa como **amortiguador** de impactos, y la más alta con una **resistencia extraordinaria al desgaste**.



**SUELA PU + TPU** Combinación perfecta: La **ligereza y flexibilidad del poliuretano** y la excepcional **resistencia del TPU**. Auténtico 4x4, permite la mejor **adherencia al suelo incluso en los terrenos y ambientes más difíciles**. Las características del TPU permiten un excelente diseño de la suela. En la actualidad somos los únicos fabricantes españoles con una innovadora tecnología para la inyección de suelas TPU.



**SUELA PU + CAUCHO** Especial para trabajos de alto riesgo. El caucho es la mejor protección posible para resistir **temperaturas extremas de hasta 300° y de menos de 30°**. Adherente en toda clase de firmes, su **gran grip proporciona tracción y estabilidad**. Flexible y resistente, es la mejor garantía de seguridad para profesionales exigentes.





## CALZADO SEGURIDAD IMPERMEABLE



### 2091 AISLANTE SBP • 38-47

- Eficaz aislamiento eléctrico.
- Protección extra contra impactos en puntera y perforación en planta.
- Gran agarre y antideslizante resistentes a ácidos, aceites e hidrocarburos.
- Ergonómica, y muy cómoda.

# CERTIFICADA UNE-EN 50321:2000 CONTRA RIESGOS ELÉCTRICOS



### SEGURIDAD



#### PUNTERA ACERO ANTI-IMPACTOS 200J.

- Mucho más ligera
- Aislante de electricidad
- Ergonómica



#### PLANTA ANTIPERFORACIÓN DE ACERO FLEXIBLE



#### SUELA TRIPLEX:

Más tracción, antideslizante. Dibujo que facilita la eliminación del barro.



#### BOTA ESPECIAL CONTRA RIESGOS ELÉCTRICOS



RESISTENTE ÁCIDOS Y PRODUCTOS QUÍMICOS



Antideslizante antitorsión



Suela resistente a la abrasión



Puntera acero resistente 200 J.



Suela aislante frío/cálido



Planta metálica anti-perforación



Suela resistente hidrocarburos



Especialmente ligero y cómodo



Horma ancho especial



## CALZADO DE SEGURIDAD IMPERMEABLE, ZONAS HÚMEDAS



• Para tareas realizadas en lugares con una alta humedad, lodazales, etc.

**MONOCOLOR** Negra/Baja-Alta • 39-47



**NORMA**  
UNE EN ISO 20347  
INTERNACIONAL

**MONOCOLOR** Verde Alta • 39-47



**VESUBIO** Verde/Negro • 39-47



Antideslizante antitorción



Suela resistente a la abrasión



Suela aislante frío/calor



Suela resistente hidrocarburos



Especialmente ligero y cómodo



Horma ancho especial



# CALZADO DE SEGURIDAD IMPERMEABLE, PARA ENCOFRADO



Modelo de caucho nitrilo con puntera y plantilla de protección de acero

**CAUCHO NITRILO,** gran resistencia a grasas, aceites e hidrocarburos.



**2090** Negra • 38-47



**2090** Verde • 38-47

**CAUCHO NITRILO,** gran resistencia a grasas, aceites e hidrocarburos.

Modelo de caucho nitrilo con puntera y plantilla de protección de acero

**PLANTILLA ANTIPERFORACIÓN ACERO**



**2091** Verde • 38-47



**2091** Negra • 38-47



•Indicadas para trabajos de hormigonado, encofrado, etc.



Antideslizante antitorción



Suela resistente a la abrasión



Suela aislante frío/calor



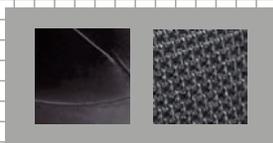
Suela resistente hidrocarburos



Especialmente ligero y cómodo



## CALZADO DE TRABAJO IMPERMEABLE, ZONAS HÚMEDAS



### PVC + TEJIDO MESH

- Impermeable
- Higiénico
- Fácil limpieza
- Máxima flexibilidad

**RAMBO** • 39-46

• Aisla el pie totalmente de la humedad y el agua.



**NORMA**  
UNE EN ISO 20347  
INTERNACIONAL

**CHARQUERA** • 35-40



**BRICO** • 39-46



**SUELA DISEÑO ESPECIAL, NO ALMACENA BARRO.**



Antideslizante antitorsión



Suela resistente a la abrasión



Horma ancho especial



Suela aislante frío/calor



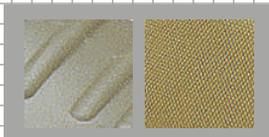
Suela resistente hidrocarburos



Especialmente ligero y cómodo



## CALZADO DE TRABAJO IMPERMEABLE, ZONAS HÚMEDAS



### PVC + TEJIDO MESH

- Impermeable
- Higiénico
- Fácil limpieza
- Máxima flexibilidad

**CONDOR** • 39-46

• Para tareas realizadas en lugares con una alta humedad, lodazales, etc.



**GORKA** • 39-47



**ALTA FORRADA** • 39-47



Antideslizante antitorción



Suela resistente a la abrasión



Horma ancho especial



Suela aislante frío/calor



Tratamiento anti-grasa



Suela resistente hidrocarburos



Especialmente ligero y cómodo



## CALZADO DE TRABAJO IMPERMEABLE, ZONAS HÚMEDAS

**INGENIO** Ci • 39-47

- Para tareas realizadas en lugares con alta humedad, lodazales, etc.



**100%  
IMPERMEABLE  
SÚPER CÓMODA,  
ÚNICA CON CREMALLERA  
INTERIOR QUE  
FACILITA EL  
CALCE**



Antideslizante  
antitorción



Suela resistente  
a la abrasión



Horma ancho  
especial



Suela aislante  
frío/calor



Suela resistente  
hidrocarburos



Especialmente  
ligero y cómodo



# CALZADO DE TRABAJO IMPERMEABLE, PESCA COMERCIAL

**TLALOC** Beig • 36-47



**TLALOC** Verde • 36-47

**NORMA**  
UNE EN ISO 20347  
INTERNACIONAL

**ALTA**  
RESISTENCIA A  
ACEITES MINERALES  
Y VEGETALES E  
HIDROCARBUROS



Antideslizante  
antitorción



Suela resistente  
a la abrasión



Horma ancho  
especial



Suela aislante  
frío/calor



Tratamiento  
anti-grasa



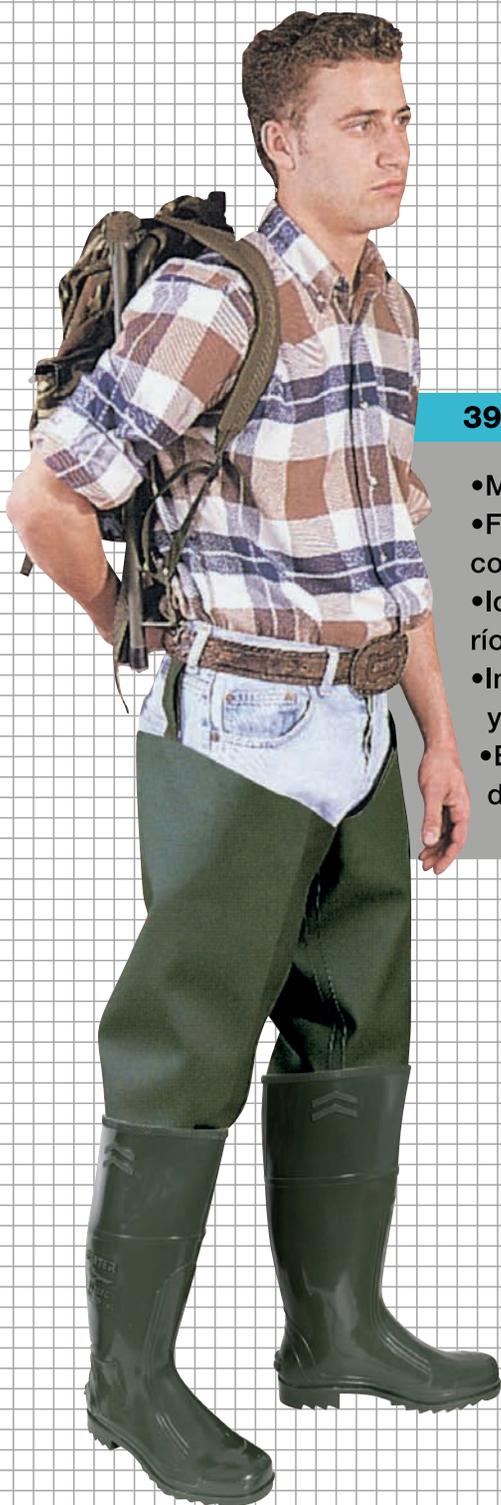
Suela resistente  
hidrocarburos



Especialmente  
ligero y cómodo



## CALZADO DE TRABAJO IMPERMEABLE



**39201** • 39-47

- Máxima cobertura impermeable.
- Fácil transporte, sencilla y rápida colocación y muy cómodo.
- Ideal para pesca y trabajos en pantanos, ríos, humedales, barrizales, etc.
- Imprescindible en caso de inundaciones y desbordamientos.
- Extraordinariamente resistentes y duraderos.



**39203** • 39-47



**OPCIONAL, CON PUNTERA Y PLANTILLA**



**PUNTERA ACERO**  
ANTI IMPACTOS  
200 julios

**PLANTILLA ANTIPERFORACIÓN ACERO**





Antideslizante antitorción



Suela resistente a la abrasión



Horma ancho especial



Suela aislante frío/calor



Suela resistente hidrocarburos



Resistente aceites



Especialmente ligero y cómodo