

# 4059

Proceso de diseño  
COLOR: Marrón  
TIPO: Botín

# SAGA®

BOTAS DE SEGURIDAD

Ficha Técnica

Ref: 4059

Fecha: 03-Mar-2025

Código: R-DI-01-01

Versión:08



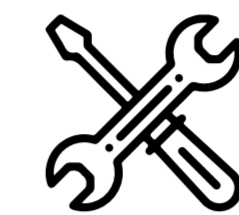
SC-00100214

## CARACTERÍSTICAS DEL CALZADO

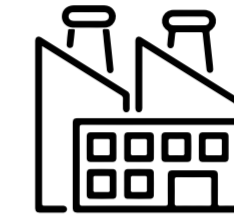


Protege los dedos de los pies contra impacto y compresión

## SECTORES DE USO



MECÁNICA



INDUSTRIA



PETROQUÍMICA



CONSTRUCCIÓN



MINERÍA



**SEGURIDAD MÁXIMA**



**SUPERVISOR**



Suela Inyectada Bidensidad (PU/PU)  
Talla: 34-47

### 1 CORTE EXTERNO:

Elaborada en cuero nobuck marrón calibre 1.8 - 2.0mm, con combinación de cuero napa negro en cordonerías y tejido 3D mesh 100% poliéster texturizado en cuello y lengüeta. Micropiel en puntera y talón con cinta reflectiva en laterales.

### 2 ÓJALETES:

Pasadores en reata de alta calidad de 1 cm de ancho con cordonera plástica toger. No conductores de Electricidad.

### 3 FORRO INTERNO:

Elaborada en tejido 3D mesh 100% poliéster que proporciona comodidad y reduce la temperatura dentro del calzado, con protección antibacteriana y alta resistencia al desgaste interno.

### 4 CONTRAFUERTE:

Lámina en poliéster no tejido con adhesivo solvente que suministra alta protección al talón.

### 5 LENGÜETA:

Abollonada y Cocida al Fuelle.

### 6 SUELA:

Inyectada directamente al corte, antideslizante, impermeable, flexible, liviana, aislante térmica, formulada especialmente con excelente resistencia a los hidrocarburos y propiedades dieléctricas.

Bidensidad elaborada en poliuretano (PU/PU)

Dureza parte externa piso (compacto) 65 - 70 shore A.  
Dureza parte interna (expanso) 45-55 shore A.

### 7 PUNTERA:

Puntera de composite resistentes al impacto y a la compresión.

### 8 PLANTILLA:

**Interna:** lamina de strobrel, calibre 2.5 mm

**Externa:** Elaborada en poliuretano (PU) preformada, anatómica con rebote en el talón para mayor confort, calibre 8 mm

**EMPAQUETADURAS Y EMPAQUES S.A.**  
ESPECIALISTAS EN EL SELLADO DE FLUIDOS

## NORMATIVA TÉCNICA

### RESISTENCIA A LA ABRASIÓN DE LA SUELA

**NORMA:** ISO 20345:2021

**REQUISITO:** Perdida de material debe ser menor o igual a 250 mm<sup>3</sup>.

### RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE LA SUELA

**NORMA:** ISO 20345:2021

**REQUISITO:** Incremento máximo de 4mm en 30,000 ciclos de flexión.

### RESISTENCIA DE LA UNIÓN SUELA/CAPELLADA

**NORMA:** ISO 20345:2021

**REQUISITO:** Resistencia corte - suela mínima 4N/mm.

### RESISTENCIA A RIESGOS ELÉCTRICOS

**NORMA:** ASTM F 2412-18A y F 2413-18.

**REQUISITO:** Aplicación de 18 Kv durante 1 minuto, corriente en fuga no mayor a 1 mA, sin disrupción.

### RESISTENCIA DE LA PUNTERA AL IMPACTO Y LA COMPRESIÓN

**NORMA:** ISO 20345:2021 / ISO 22568-2:2019

**REQUISITO:** Resistencia al impacto 200 J y resistencia a la compresión de 15 KN.

### RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO

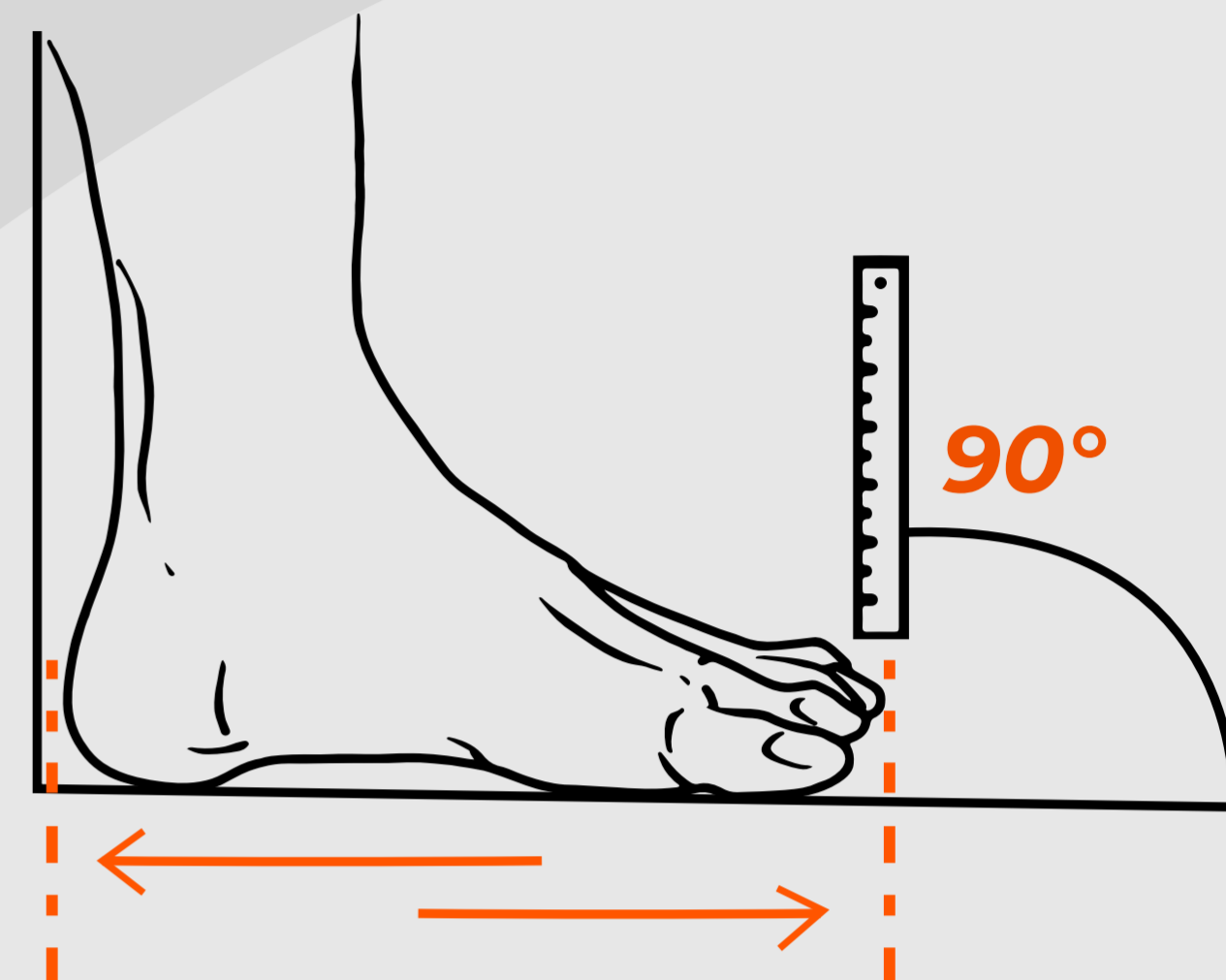
**NORMA:** ISO 20345:2021

**PESO CALZADO (IPIE):** 440 gr/TALLA 40

VISITA NUESTRO  
SITIO WEB



**EMPAQUETADURAS  
Y EMPAQUES S.A.**  
ESPECIALISTAS EN EL SELLADO DE FLUIDOS



TALLA EUROPEA	TALLA AMERICANA	LONGITUD
34	4	23
35	5	23,9
36	6	24,6
37	6,5	25,2
38	7,5	25,9
39	8	26,6
40	8,5	27,2
41	9,5	28,1
42	10	28,9
43	10,5	29,2
44	11,5	29,9
45	12	30,6
46	12,5	31,2
47	13	31,8

## RECOMENDACIONES DEL CALZADO

Verificar cuidadosamente que el modelo atiende sus necesidades de seguridad.

No someter continuamente a condiciones de humedad crítica, temperaturas o agentes químicos o bacteriológicos.

No usar el calzado estando húmedo, ni para fines deportivos o actividades no específicas.

Secar el calzado a temperatura ambiente y a la sombra, jamás coloque el calzado junto a fuentes intensas de calor.



### CUIDADO DEL CALZADO

#### MICROPIEL

Limpiar con un paño húmedo o un cepillo de cerdas suaves. En caso de estar húmedas se recomienda dejar secar a la sombra.

#### CUERO NAPA / CUERO GRASO

Limpiar con un paño húmedo y dejar secar, luego aplique una crema (vaselina) para humectar el cuero, no use crema (betún).

#### CUERO NOBUCK

Se debe eliminar la suciedad con un cepillo de cerdas suaves, aplicar un aerosol que impermeabilice la piel protegiendola de la humedad y el polvo.



### USOS

Para uso Industrial, Sector Petrolero, Minero, Construcción, Alimentos y Agroindustrial.

Se recomienda para trabajos de mantenimiento eléctrico que sean realizados en ambientes de trabajo seco, debido a que la humedad es conductora de electricidad.

### VIDA ÚTIL

6 meses de uso en el ambiente de trabajo para el cual fue diseñado.