

Certificado N° 148-07

**Cliente:** CALZADO FION, C.A.

**Dirección:** Calle Hermandad, Urb. Castillito. Puerto Ordaz – Edo. Bolívar.

**Teléfono:** 0286-9223259 – Fax: 0286-9229836

**Fecha:** 10 de octubre de 2007

**Nombre del Equipo a Ensayar:** Calzado de Seguridad.

**Descripción del Equipo a Ensayar:**

**Evaluación:**

**De Tipo:** X

**Lote:**

**Marca:** FION

**Serial:** N/A

**N° de partes:** N/A

**Número:** 43

**Tipo de Muestra:** N/A

**Fecha de Muestreo:** N/A

**Lote:** N/A

**Tamaño de Lote:** N/A

**Muestra (s):**

**Condición de la Muestra:** Nueva

**Descripción de la Muestra:** 01 par de Calzados de Seguridad.

MV-109 – Bota de seguridad, trenzada en piel vaqueta. Altura 8''.

**Muestra (s) Recibida (s) por:** Ing. Paulo Padovan.

**Fecha de Recepción:** 21 de septiembre de 2007

**Observaciones:**

**Incertidumbre:**

**Rev. 4**

Cuando éste documento se envía por cualquier medio electrónico queda protegido. Si su contenido es alterado usted perderá la información y el documento quedará invalidado.

Cuando éste documento se envía por correo ordinario o expreso, la reproducción total o parcial del mismo únicamente podrá realizarse previa autorización por escrito del Laboratorio de Ensayos, su autenticidad será válida sólo si tiene firma y sello original.

Éste documento tiene una validez de 6 meses desde la fecha de emisión.

Certificado N° 148-07

**1. Resistencia a la Flexión (COVENIN 39:2003).**

**Incertidumbre:** ± 0.2 mm

COVENIN 39:2003 Punto 7.2	Muestra 1 (154-07)				Muestra 2 (155-07)			
	Resultados				Resultados			
Requerimientos Especificaciones	Corte Izq.	Corte Central	Corte Der.	Prom.	Corte Izq.	Corte Central	Corte Der.	Prom.
30.000 ciclos de flexión Crecimiento de grieta ≤ 6 mm	0.57	1.94	4.86	2.46	1.15	0.47	1.98	1.20
<b>Resultado Final</b>	<b>Aprobado</b>	X	<b>Rechazado</b>		<b>Aprobado</b>	X	<b>Rechazado</b>	

**2. Resistencia a la Abrasión (COVENIN 39:2003).**

**Incertidumbre:** ± 0.2 mm

COVENIN 39:2003 Tabla 2	Muestra 1		Muestra 2	
Requerimientos Especificaciones	Resultados		Resultados	
Densidad ≤ 0,9g/ml la pérdida de Volumen Max. = 250 mm <sup>3</sup>	201		208	
Densidad > de 0,9g/ml la pérdida de Volumen Max. = 150 mm <sup>3</sup>				
<b>Resultado Final</b>	<b>Aprobado</b>	X	<b>Aprobado</b>	X
	<b>Rechazado</b>		<b>Rechazado</b>	

**3. Resistencia al Impacto del Calzado (Nivel de Energía de 200 J ± 4 J).**

**Incertidumbre:** k = 2 ± 0.31 g.

COVENIN 39:2003 Punto 7.1			Muestra 1 (106-07)	
Talla:	Altura Mínima		Izquierdo	Derecho
43-44	14,5		16,5	17,0

Rev. 4

Cuando éste documento se envía por cualquier medio electrónico queda protegido. Si su contenido es alterado usted perderá la información y el documento quedará invalidado.

Cuando éste documento se envía por correo ordinario o expreso, la reproducción total o parcial del mismo únicamente podrá realizarse previa autorización por escrito del Laboratorio de Ensayos, su autenticidad será válida sólo si tiene firma y sello original.

Éste documento tiene una validez de 6 meses desde la fecha de emisión.

Certificado N° 148-07

**4. Resistencia a la Compresión del Calzado (Carga de 15 kN ± 0,1 kN).**

**Incertidumbre:** U = 0.22 %

COVENIN 39:2003 Punto 7.1			Muestra 1 (106-07)	
			Izquierdo	Derecho
Talla: 43-44	Altura Mínima	14,5	18,0	17,5

**5. Resistencia al Impacto de la puntera (Nivel de Energía de 200 J ± 4 J).**

**Incertidumbre:** k = 2 ± 0.31 g.

COVENIN 39:2003 Punto 7.3			Muestra 1 (F406-7)	
			Izquierdo	Derecho
Talla: 10	Altura Mínima	22,0	26,5	26,5

**6. Resistencia a la Compresión de la Puntera (Carga de 15 kN ± 0,1 kN).**

**Incertidumbre:** U = 0.22 %

COVENIN 39:2003 Punto 7.1			Muestra 1 (F406-7)	
			Izquierdo	Derecho
Talla: 10	Altura Mínima	22,0	34,0	33,5

**7. Resistencia a la Corrosión de la Puntera.**

Sin zonas de corrosión superiores a 2.5 mm<sup>2</sup> después de ser sometidas a ebullición por 45 min en una solución de NaCl al 1% y 96 horas en solución de glicerina.

**Rev. 4**

Cuando éste documento se envía por cualquier medio electrónico queda protegido. Si su contenido es alterado usted perderá la información y el documento quedará invalidado.

Cuando éste documento se envía por correo ordinario o expreso, la reproducción total o parcial del mismo únicamente podrá realizarse previa autorización por escrito del Laboratorio de Ensayos, su autenticidad será válida sólo si tiene firma y sello original.

Éste documento tiene una validez de 6 meses desde la fecha de emisión.

Certificado N° 148-07

**Informe del Ensayo.**

**Nombre del Ensayo:**

Ensayos de: Resistencia a la Flexión;  
Resistencia a la Abrasión; Impacto del  
Calzado; Compresión del Calzado; Impacto de  
la Puntera; Compresión de la Puntera;  
Corrosión de la Puntera.

**Fecha de Ensayo:**

25 al 28 de septiembre de 2007.

**Condición Ambiental:**

**Temperatura:** 21.8° C.

**Humedad Relativa:** 56% Hr.

**Norma Aplicada:**

COVENIN 39:2003.

**Descripción del Ensayo:**

Aquellos según las especificaciones  
establecidas en la NVC 39:2003.

**Gráfico:**

No aplica.

**Resultados del Ensayo:**

Satisfactorio – Aprobado.

**Ensayos Elaborados Por:**

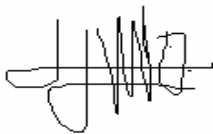
Ing. Paulo Padovan e Ing. Katusca Miranda.

**Certificado Elaborado Por:**

Responsable de la Documentación.

**Aprobado Por:**

Ing. Paulo Padovan – Líder Técnico.



Líder Técnico  
Ing. Paulo Padovan

