

INFORME DE EVALUACIÓN SERVICIOS DE INSPECCIÓN VOLUNTARIOS



1. INFORMACIÓN GENERAL

Organización cliente	BLINACCES S. A. S.		
Representante	Linda Segura		
Cargo	Directora Comercial y Administrativa	Correo	info@blinaccres.com administrativo@blinaccres.com
Alcance de la evaluación	Servicio de inspección como testificación de prueba balística a llantas blindadas observando el comportamiento de estas (específicamente aros Shield Tire) durante las pruebas de ruta y ensayos mecánicos que permitan evidenciar condiciones del material y sus características técnicas durante las pruebas sobre las ICONTEC tendrá el rol de observador.		
Criterios de la evaluación	Durante las pruebas de resistencia balística, se deberá verificar que, en las zonas de impacto indicadas, no se presenten desprendimientos de partículas ni fragmentación del aro. Este comportamiento es indispensable para garantizar que el componente conserve su integridad estructural y funcionalidad conforme a las condiciones establecidas.		
Consecutivo del Servicio	2025-CS-264		

2. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN

Verificar mediante pruebas de campo el comportamiento técnico y funcional de una muestra aleatoria de aros blindados SHIELD TIRE, perteneciente al lote de fabricación 510, bajo las condiciones operativas establecidas en el perfil del evaluado.

El propósito de la evaluación es determinar el desempeño y la respuesta del producto en situaciones extremas de uso

INFORME DE EVALUACIÓN SERVICIOS DE INSPECCIÓN VOLUNTARIOS



3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Actividad	Fecha	Duración (días)
Planificación de la evaluación	N.A.	N.A.
Evaluación en sitio	24 de octubre de 2025 28 de octubre de 2025	2 días
Lugar de la evaluación	Prueba de Balística (24 de octubre): Carrera 17 No. 30 - 211 Sur Fábrica General José María Córdova - FAGECOR Soacha - Cundinamarca Prueba de Ruta (28 de octubre): Cra 6 #16-122, bodega 2, Cajicá, Cundinamarca	

Descripción de actividades desarrolladas:

- Las pruebas se llevaron a cabo utilizando un vehículo Hyundai Santafé, con la participación de tres ocupantes durante los ensayos
- Para el desarrollo de las pruebas, se **seleccionaron dos (2) muestras de aros Rin 18** pertenecientes al lote de fabricación 510, las cuales fueron empleadas para la ejecución de las evaluaciones técnicas y de desempeño descritas a continuación.







PRUEBAS REALIZADAS POR INDUMIL

Resistencia Balística:

La prueba de resistencia balística fue ejecutada por INDUMIL, bajo las siguientes condiciones iniciales de ensayo:

Munición 7,62 x 51 mm tipo M80,

Distancia de disparo de 15 metros.

Se efectuaron cinco impactos controlados, distribuidos de la siguiente manera:

Uno en la caja de balanceo,

Uno en la caja metálica,

Uno en el alma metálica

Dos impactos en el caucho.



El informe de laboratorio correspondiente, identificado con Oficio (en espera) fue emitido por INDUMIL y posteriormente verificado y validado por ICONTEC., garantizando la trazabilidad y conformidad de los resultados obtenidos.

Las condiciones establecidas por ICONTEC especifican que, durante el impacto en las zonas indicadas, no deben desprenderse partículas ni fragmentarse el aro, garantizando que mantenga su integridad estructural y funcionalidad después de las pruebas de resistencia balística.



Resistencia Mecánica:

Se efectuó el montaje de los aros blindados **SHIELD TIRE** en las cuatro llantas del vehículo evaluado, comprobándose que dichos aros generaron una variación en el balanceo entre 135 g y 410 g. Esta variación fue corregida a 0 g mediante el uso de pesas en el equipo montallantas, asegurando el equilibrio adecuado de las ruedas y el correcto desempeño mecánico del sistema, sin afectar la estabilidad ni la funcionalidad del vehículo.



Resistencia Mecánica – Verificación dimensional del neumático:

Se verificó que el neumático de medida 235/70 R18, inflado a una presión de 35 lb, mantiene su dimensión y estabilidad estructural, presentando una variación menor al 55 % aun cuando se encuentra sin presión de aire, simulando una posible pérdida total de presión.

Este comportamiento demuestra que el conjunto aro-neumático conserva su integridad funcional, permitiendo la movilidad controlada del vehículo bajo condiciones de emergencia o desinflado.

Redacción técnica:

El rin posee una medida de **49 cm**.

Las dimensiones del neumático son las siguientes: **235/70**

En consecuencia, se determina que el rin experimenta una reducción del 55 % respecto a su estado inicial.

2.3 Se realizó una prueba de ruta con las 4 llantas con presión de aire de 35 lb, en un recorrido de 50 Km de distancia a una velocidad promedio de 80 Km/h

Como resultado, el vehículo no presenta ningún tipo de ruido en las llantas, no presenta desbalanceo ni incomodidad al conducir, no presenta vibración o alguna otra alteración en la maniobrabilidad o dirección del vehículo.

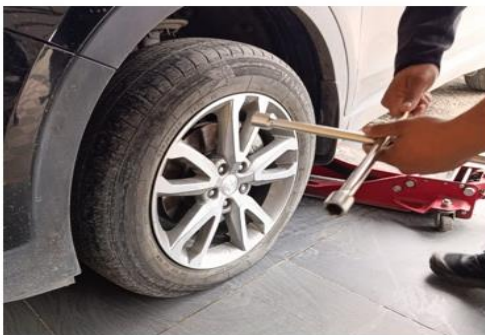
2.4. Se realizó 1 prueba de ruta con 1 llanta sin presión de aire, obteniendo el siguiente resultado de acuerdo al perfil del neumático

Perfil 235/70 R18: recorrido de 50 km a una velocidad promedio de 90 Km/h velocidad máxima 112 Km/h.

El kilometraje registró de la siguiente manera: Km1 = 92995 Km2 = 93048

El terreno de prueba: Destapado = 2,0 Km Pavimentado = 48,0 Km

INFORME DE EVALUACIÓN SERVICIOS DE INSPECCIÓN VOLUNTARIOS

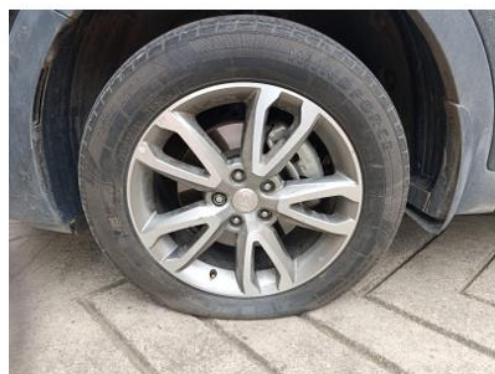


INFORME DE EVALUACIÓN SERVICIOS DE INSPECCIÓN VOLUNTARIOS

Inicio Prueba



Fin de la prueba



Los resultados obtenidos en la inspección, así como el informe correspondiente, se realizaron conforme a las muestras del lote de fabricación 0510 y siguiendo los procedimientos acordados, en cumplimiento de los requerimientos establecidos por el cliente.

Durante la prueba de ruta sin presión, la llanta no presentó deformaciones. En esta condición, el aro cumplió adecuadamente su función de soporte, permitiendo que el vehículo mantuviera su estabilidad y desplazamiento normal, sin evidenciar vibraciones anómalas ni alteraciones en su comportamiento dinámico sobre diferentes tipos de terreno.

La prueba se ejecutó a velocidades comprendidas entre 80 y 112 km/h, consideradas como velocidades operativas en condiciones de siniestro, recorriendo una distancia total de 50 km. Los registros generados, tales como la lista de verificación y los registros fotográficos, permanecen bajo custodia de ICONTEC, como evidencia documental de la evaluación efectuada.

Este trabajo fue ejecutado por ICONTEC, en su calidad de organismo de evaluación de la conformidad, y por INDUMIL, como laboratorio de pruebas balísticas, en atención a la solicitud presentada por **BLINACCES S.A.S.**

INFORME DE EVALUACIÓN SERVICIOS DE INSPECCIÓN VOLUNTARIOS



4. ASPECTOS POSITIVOS / FORTALEZAS IDENTIFICADAS

- El dispositivo Aro Shield Tire Interno está diseñado para actuar como un medio de contingencia y seguridad en situaciones en las que la llanta sufre un impacto o pérdida de presión.
- Cuando ocurre una afectación en la presión del neumático, el aro interno asume la función de soporte, permitiendo que el vehículo continúe su desplazamiento de manera controlada, sin comprometer la estabilidad ni la maniobrabilidad.
- Este sistema constituye un elemento de seguridad activa, especialmente útil en situaciones de riesgo o ataque armado, ya que permite que, ante un impacto por proyectil o daño intencional, el vehículo mantenga la movilidad y las personas a bordo puedan ejecutar una ruta de escape segura.

5. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN / CONCLUSIONES

Los resultados de la inspección y el informe de inspección realizado son de acuerdo con las muestras del lote de fabricación 0510 y los procedimientos pactados de acuerdo con los requerimientos del cliente.

Los registros generados como lista de verificación y registros fotográficos quedan en poder de ICONTEC, como evidencia de la evaluación.

Este trabajo fue realizado por ICONTEC, como organismo de evaluación de la conformidad y por INDUMIL como laboratorio de pruebas balísticas a solicitud de BLINACCES SAS.”

6. EQUIPO EVALUADOR Y EMISIÓN DEL INFORME

Evaluador Líder	John Jairo González
Fecha de emisión del informe	30 de octubre de 2025