



# INFORME TÉCNICO DE DICTÁMENES PERICIALES



**CESVI COLOMBIA**  
Centro de Experimentación y Seguridad Vial Colombia

Compañía solicitante:  
**SBS SEGUROS**

Bogotá D.C. Noviembre de 2021  
Consecutivo Interno: **6047**



## **ALCANCE DE LA SOLICITUD**

Teniendo en cuenta los servicios de peritación ofrecidos por CESVI COLOMBIA S.A, la compañía SBS SEGUROS., solicitó el siguiente dictamen pericial:

### **Alcance de la Solicitud**

Establecer las causas de los daños evidenciados en la parte mecánicas del vehículo.

**Nota:** fiel copia de la solicitud.

### **Versión de los hechos.**

El día 25 de Octubre siendo las 5:00am el vehículo de servicio público fue afectado por un deslizamiento de roca, lo que golpeara el vehículo ocasionando que el vehículo se fuera de lado; daños: en la transmisión, rodamientos de conos, base porta reten, balineras. Se observa que e vehículo cayó hacia el lado derecho, demás daños por determinar.

**Nota:** fiel copia de la solicitud.

### **Delimitación Cesvi**

Determinar las causas de los daños mecánicos y su relación con el evento reportado.

**Nota:** fiel copia de la delimitación.



**1. DATOS GENERALES DEL VEHÍCULO**

<b>ÁREA</b>	<b>MECÁNICA.</b>
<b>MARCA</b>	<b>SCANIA</b>
<b>MODELO</b>	<b>K400.</b>
<b>PLACA</b>	<b>EQR429.</b>
<b>COLOR</b>	<b>BLANCO.</b>
<b>VIN</b>	<b>SP 00047972.</b>
<b>AÑO</b>	<b>2021.</b>
<b>TALLER</b>	<b>EXPRESOS PALMIRA.</b>
<b>CIUDAD</b>	<b>CALI.</b>

Tabla No.1 Identificación del vehículo.



Imágenes No. 1 – 2. Identificación del vehículo.

## **2. INSPECCIÓN GENERAL DEL VEHÍCULO**

La inspección del vehículo anteriormente identificado se llevó a cabo en las instalaciones del taller EXPRESOS PALMIRA de la ciudad de CALI, en donde se observaron los siguientes aspectos:

### **2.1 Estado Físico del Vehículo.**

En el momento de la inspección el vehículo se encuentra ubicado en un puesto de producción del taller, donde se evidencia con un evento de colisión reciente en la parte lateral derecha, así mismo se identifica el diferencial trasero desmontado y desarmado.

Al detallar la carrocería se verifica que se encuentra en condiciones normales y la equidistancia entre los componentes fijos y móviles de los conjuntos constitutivos es adecuado.





Imágenes No. 3 – 10. Estado actual del vehículo.



## 2.2. Verificación exterior del vehículo.

Desde el exterior del vehículo se puede identificar que el vehículo presentó un siniestro reciente, el cual afectó la sección lateral derecho del vehículo, donde se vieron afectados el panel lateral derecho y la compuerta bodega lateral derecha. No se aprecian más daños o afectaciones en el exterior de la carrocería.





Imágenes No. 11 – 16. Verificación exterior de la carrocería del vehículo.

### 2.3. Verificación sección inferior del vehículo.

Dando alcance a la solicitud realizada se procede a verificar la sección inferior del vehículo, donde se evidencia que el vehículo presentó golpes e impactos directos, así como afectaciones por arrastre en protectores inferiores de carrocería, vigas de chasis y tanque de aire de frenos.







Imágenes No. 17 – 28. Verificación sección inferior.

Desde esta sección se pudo identificar que por el golpe en la sección inferior sufrido por el vehículo el filtro de aceite del diferencial trasero se deformó y se fracturó, provocando fuga de aceite del diferencial trasero.



Imágenes No. 29 – 34. Verificación afectación filtro de aceite diferencial.



#### 2.4. Inspección diferencial trasero.

Teniendo en cuenta que el diferencial trasero se encuentra desmontado y completamente desarmado se inicia la inspección de los componentes internos del diferencial trasero, donde se evidencia que los componentes internos presentan desgastes y fracturas por falta de lubricación, como es el caso del conjunto speed-corona, así mismo se observa coloración azul en las paredes de los dientes de la corona y speed como consecuencia a sobrecalentamiento de esta pieza por falta de lubricación.







Coloración azul



Imágenes No. 35 – 50. Verificación diferencial trasero.



Se evidencia desprendimiento de material en la sección anterior del diferencial trasero, así mismo se identifica fractura por torsión en el jockey y afectación en el eje cardán lo que indica que luego del impacto en la sección inferior del vehículo que produjo la fractura del filtro de aceite y por ende fuga de aceite en el diferencial, el vehículo continuó en operación hasta quedar el diferencial sin lubricación provocando desgaste, sobrecalentamiento y frenado del diferencial, generando los daños evidenciados internamente.







Imágenes No. 51 – 64. Verificación diferencial trasero.

### **3. CONCLUSIONES**

Según la inspección realizada al vehículo de placas EQR429 en las instalaciones del taller EXPRESOS PALMIRA de la ciudad de CALI y basados en las evidencias encontradas nos permitimos informar sobre esta revisión y diagnóstico:

- En el momento de la inspección el vehículo se encuentra ubicado en un puesto de producción del taller, donde se evidencia con un evento de colisión reciente en la parte lateral derecha, así mismo se identifica el diferencial trasero desmontado y desarmado.
- Al detallar la carrocería se verifica que se encuentra en condiciones normales y la equidistancia entre los componentes fijos y móviles de los conjuntos constitutivos es adecuado.
- Desde el exterior del vehículo se puede identificar que el vehículo presentó un siniestro reciente, el cual afectó la sección lateral derecho del vehículo, donde se vieron afectados el panel lateral derecho y la compuerta bodega lateral derecha. No se aprecian más daños o afectaciones en el exterior de la carrocería.
- Se verifica la sección inferior del vehículo, donde se evidencia que el vehículo presentó golpes e impactos directos, así como afectaciones por arrastre en protectores inferiores de carrocería, vigas de chasis y tanque de aire de frenos.
- Desde esta sección se pudo identificar que por el golpe en la sección inferior sufrido por el vehículo el filtro de aceite del diferencial trasero se deformó y se fracturó, provocando fuga de aceite del diferencial trasero.



- Se evidencia que los componentes internos presentan desgastes y fracturas por falta de lubricación, como es el caso del conjunto speed-corona, así mismo se observa coloración azul en las paredes de los dientes de la corona y speed como consecuencia a sobrecalentamiento de esta pieza por falta de lubricación.
- Se evidencia desprendimiento de material en la sección anterior del diferencial trasero, así mismo se identifica fractura por torsión en el jockey y afectación en el eje cardán, lo que indica que el diferencial se frenó debido a que continuó en operación sin lubricación.



A partir de la inspección realizada, evidencias encontradas y del análisis efectuado al vehículo, en este informe se determina que el diferencial trasero del vehículo presentó daños por falta de lubricación, a causa de continuar la operación del vehículo por un tiempo prolongado indeterminado luego de generarse fractura del filtro que produjo la fuga de aceite.

**Realizo:**

Quien releva: Jorge León Torres Enríquez.

Quien Construye: Luis Carlos Padrón Machado.

***Dictamen Pericial emitido por Cesvi Colombia***



**CESVI COLOMBIA**  
Centro de Experimentación y Seguridad Vial Colombia

**Dictámenes Periciales**

E-mail: [dictamen.pericial@cesvicolombia.com](mailto:dictamen.pericial@cesvicolombia.com)

PBX: (571) 742 06 66 EXT. 0-174

Celular: +57 3107843903

**NOTA:** En virtud de la relación contractual vigente, solicitamos comunicarse con Cesvi Colombia S.A. previamente, para solicitar autorización de aportar este Informe en un proceso Penal o Civil.

El presente informe técnico podrá ser sustentado por los funcionarios que han intervenido en su elaboración, o en su ausencia por el funcionario que en su reemplazo Cesvi Colombia como persona jurídica designe para tal fin previa aprobación por parte del organismo que lo requiera.