



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE TRANSPORTE



Viglado  
SuperTransporte



AutoSur  
REVISIÓN TÉCNICA MECÁNICA



ISO/IEC 17020:2012  
11-OIN-024

CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTO SUR  
NIT: 900157012-8  
Teléfono: 3545481  
E-mail:  
directortecnicoautosur@grupoestrella.com.co  
Dirección: Calle 8 B # 65- 295  
Ciudad: MEDELLIN (ANTIOQUIA)

## A. INFORMACIÓN GENERAL

<b>1. FECHA</b>		<b>2. DATOS DEL PROPIETARIO, TENEDOR O POSEEDOR DEL VEHÍCULO</b>	
Fecha de prueba	Nombre o Razón social	Documento de Identidad	
2024-08-02	CLAUDIA ZULEIMA ALZATE ARISMENDY	CC (X) NIT ( ) No. 43100625	
Dirección	Teléfono fijo o Número de Celular	Ciudad	Departamento
CRA 92 # 92 02	3225106032	Medellin	Antioquia
Correo Electrónico			
alexhuendia1821@hotmail.com			

<b>3. DATOS DEL VEHÍCULO</b>					
Placa	País	Servicio	Clase	Marca	Línea
THV847	Colombia	Público	Bus	Hino	Fc9/bus
Modelo	Número de licencia de tránsito	Fecha Matrícula	Color	Combustible/Propulsión	VIN o Chasis
2017	10016266066	2016-08-02	Blanco verde	Diesel	9F3FC9JLTHXX11210
No de Motor	Tipo Motor	Cilindraje (cm <sup>3</sup> )(si aplica)	Kilometraje	Número de pasajeros (sin incluir conductor)	Blindaje
J05ETY1988	DIESEL	5123	547672	41	SI ( ) NO (X)
Potencia (si aplica)	Tipo de Carrocería	Fecha vencimiento SOAT	Conversión GNV	Fecha Vencimiento GNV	
207	CERRADA	2024-08-04	SI ( ) NO ( ) N/A(X)		

## B. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN MECANIZADA REALIZADA DE ACUERDO CON LOS MÉTODOS DEFINIDOS POR LA NTC 5375; NTC 6218; NTC6282.

Nota: Todo valor medido, seguido del símbolo \*, indica un defecto encontrado.

## 4. Medición de Intensidad / Inclinación de las luces (Bajas, Altas Antiniebla / Exploradoras)

			Valor 1	Valor 2	Valor 3	Mínima/Rango	Unidad	Simultaneas (si)(no)
Baja(s)	Derecha(s)	Intensidad	20.9			2.5	Klux	si
		Inclinación	1.72			[0.5 - 3.5]	%	
	Izquierda(s)	Intensidad	4.26			2.5	Klux	si
		Inclinación	2.09			[0.5 - 3.5]	%	
Alta(s)	Derecha(s)	Intensidad	7.72				Klux	no
	Izquierda(s)	Intensidad	6.53				Klux	no
Antiniebla(s) / Exploradora(s)	Derecha(s)	Intensidad	1.16	1.33			Klux	si
	Izquierda(s)	Intensidad	0.55	0.36			Klux	si
Sumatoria de luces simultáneamente			Intensidad			Máxima	Unidad	
			28.6			225	Klux	

## 5. SUSPENSIÓN (adherencia) (si aplica)

Delantera Izquierda	Valor	Delantera Derecha	Valor	Trasera Izquierda	Valor	Trasera Derecha	Valor	Mínimo	Unidad %
---------------------	-------	-------------------	-------	-------------------	-------	-----------------	-------	--------	----------

## 6. FRENOS

	Fuerza Izquierdo	Peso Izquierdo	Unidad		Fuerza Derecho	Peso Derecho	Unidad	Desequilibrio	Rangos (B)	Máx (A)	Unidad
Eje 1	13780	17759	N	Eje 1	10598	14722	N	23.1*	(20,30]	30	%
Eje 2	16148	24100	N	Eje 2	13314	19262	N	17.6	(20,30]	30	%
Eje 3			N	Eje 3			N				%
Eje 4			N	Eje 4			N				%
Eje 5			N	Eje 5			N				%
Eficacia Total		Valor		Mínimo		Unidad					
		71.0		50		%					

## 6.1 FRENO AUXILIAR (si aplica)

6.1 FRENO AUXILIAR (si aplica)										
eficacia	Mínimo	Unidad		Fuerza	Peso	Unidad		Fuerza	Peso	Unidad
38.4	18	%	Sumatoria Izquierdo	15903	41859	N	Sumatoria Derecho	13258	33984	N

## 7. DESVIACIÓN LATERAL (si aplica)

Eje 1	Eje 2	Eje 3	Eje 4	Eje 5	Máximo +/- 10	Unidad m/km
-1.42	1.69					

## 8. DISPOSITIVOS DE COBRO (si aplica)

Tamaño normalizado de la Llanta	Error en Distancia	Unidad %	Error en Tiempo	Unidad %	Máximo +/- 2	Unidad %
---------------------------------	--------------------	----------	-----------------	----------	--------------	----------



9. EMISIONES DE GASES (Exentos vehículos a motor Eléctrico e Hidrógeno)  
9a. VEHÍCULOS DE CICLO OTTO, 4T o 2T

	Monóxido de Carbono			Dióxido de Carbono			Oxígeno			Hidrocarburo (hexano)		Óxido Nitrroso	
	(CO)	Norma	Unidad	(CO <sub>2</sub> )	Norma	Unidad	(O <sub>2</sub> )	Norma	Unidad	(HC)	Norma	Unidad	(NOx) Norma Unidad
Ralentí			%			%			%			(ppm)	%
Crucero			%			%			%			(ppm)	%
Valor												Unidad	
Vehículo con catalizador (SI) (NO) (N.A)												°C	
Temperatura de prueba												°C	
Condiciones Ambientales												%	
Temperatura													
Temperatura ambiente													
Humedad Relativa													

9b. VEHÍCULOS CICLO DIESEL

9b. VEHICULOS CICLO DIESEL											
	Ciclo 1	Unidad	Ciclo 2	Unidad	Ciclo 3	Unidad	Ciclo 4	Unidad	Valor	Norma	Unidad
Opacidad	35.1	%	23.7	%	27.1	%	18.3	%	Resultado	23.1	%
Gobernada	2830	(rpm)	2830	(rpm)	2830	(rpm)	2830	(rpm)			
(rpm) Ralentí 610	Temperatura de operación del motor				Condiciones Ambientales				LTOE Estándar 430	Unidad mm	
	Temp. Inicial	Temp. Final	Unidad	Temperatura Ambiente	Unidad	Humedad Relativa	Unidad				
	60.0	71.0	°C	33.9	°C	42.4	%				

C. DEFECTOS ENCONTRADOS EN LA INSPECCIÓN MECANIZADA DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DEFINIDOS EN LAS NTC 5375, NTC 6218 Y NTC 6282 (según corresponda).

Código	Descripción	Grupo	Tipo de defecto	
			A	B
1.1.7.31.2	Desequilibrio de las fuerzas de frenado entre las ruedas de un mismo eje, en cualquiera de sus ejes, entre el 20% y el 30%	6.7 Sistema de frenos		X
Total			0	1

D. DEFECTOS ENCONTRADOS EN LA INSPECCIÓN SENSORIAL DE ACUERDO CON LOS MÉTODOS Y CRITERIOS DEFINIDOS EN LAS NTC 5375, NTC 6218, NTC 6282 NTC, 4983, NTC 4231 Y NTC 5365 (según corresponda).

Código	Descripción	Grupo	Tipo de defecto	
			A	B
1.1.10.35.4	Fugas visibles sin goteo continuo en el sistema hidráulico de dirección	6.10 Dirección		X
1.1.14.40.2	Perdidas de aceite sin goteo continuo en la transmisión o la caja	6.14 Transmisión		X
Total			0	2

D1. DEFECTOS ENCONTRADOS EN LA INSPECCIÓN SENSORIAL DE LOS VEHÍCULOS UTILIZADOS PARA IMPARTIR LA ENSEÑANZA AUTOMOVILÍSTICA

Código	Descripción	Grupo	Tipo de defecto	
			A	B
Total			0	0

D2. REGISTRO DE LA PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESIÓN DE LAS LLANTAS

	Eje 1 (mm)	Eje 2 (mm)	Eje 3 (mm)	Eje 4 (mm)	Eje 5 (mm)	Repuesto (mm)
IZQUIERDA	8.34	9.59	9.34			6.54
DERECHA	7.98	6.54	5.69			

Nota: Defectos tipo A: Son aquellos defectos graves que implican un peligro inminente para la seguridad del vehículo, la de otros vehículos, la de sus ocupantes, la de los usuarios de la vía pública o el ambiente.  
Defectos tipo B: Son aquellos defectos que implican un peligro potencial para la seguridad del vehículo, la de otros vehículos, la de sus ocupantes, la de los usuarios de la vía pública

E. CONFORMIDAD DE LAS NORMAS NTC 5375, NTC 6218, NTC 6282, NTC 4983, NTC 4231, Y NTC 5365 (según corresponda).

APROBADO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	N° Consecutivo RUNT: (A)174937820
E.1. ¿Cumple con las adaptaciones para vehículos de enseñanza automovilística? (solo para vehículos de este tipo)	
APROBADO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

Nota: Causal de Rechazo

- Se encuentra al menos un defecto tipo A
- La cantidad total de defectos tipo B sea:
  - Igual o superior a 10 para vehículos Livianos Particulares y Pesados Particulares
  - Igual o superior a 7 para vehículos Motocarros, Cuatrimotos, Mototriciclos y Cuadriciclos
  - Igual o superior a 5 para vehículos Livianos públicos, Pesados públicos, Motocicleta, Ciclomotor y Tricimoto
  - Igual o superior a 5 para vehículos de enseñanza automovilística.
  - Igual o superior a 1 para vehículos de enseñanza automovilística tipo Cuatrimotos, Mototriciclos, Cuadriciclos, Ciclomotor, Tricimoto
  - Cuando se presente al menos un defecto tipo A para vehículos tipo Remolque o similares

NÚMEROS DE LOS FUR ASOCIADOS AL VEHÍCULOS PARA LA REVISIÓN:

F. COMENTARIOS U OBSERVACIONES ADICIONALES  
EMISIONES DE GASES VEHÍCULOS CICLO DIESEL

	Ciclo 1	Unidad	Ciclo 2	Unidad	Ciclo 3	Unidad	Ciclo 4	Unidad	Valor	Norma	Unidad
Densidad de humo (k)	1.04	m <sup>-1</sup>	0.63	m <sup>-1</sup>	0.73	m <sup>-1</sup>	0.47	m <sup>-1</sup>	Resultado	0.61	3.5 m <sup>-1</sup>

Presión eje1 derecha 1 100 PSI Presión eje1 izquierda 1 100 PSI Presión eje2 derecha 1 102 PSI Presión eje2 izquierda 1 102 PSI Presión eje2 izquierda 2 102 PSI Presión repuesto 104 PSI  
Valores en densidad de humo:  
ciclo 1: 1.04; ciclo 2: 0.63; ciclo 3: 0.73; ciclo 4: 0.47; Promedio: 0.61

\* Las prueba de luces (si aplica) está reportada en kix a 1m como se establece en la NTC 5375:2012. En cumplimiento a los requisitos de independencia contenidos en la NTC-ISO/IEC 17020:2012, en las instalaciones del CDA AUTOSUR S.A.S. NO se realizan, prestan y/o recomiendan servicios de diseño, producción, venta, mantenimiento, reparación, transformación de



...omotores y/o la venta de repuestos ni se publican promociones comerciales relacionadas con estos servicios.

CDA ha calibrado los equipos de medición dentro de los puntos o intervalos de aceptación o rechazo según las normas técnicas, sin embargo, cuenta con tecnología que es capaz de medir en rangos más amplios; los resultados fuera de los puntos o intervalos de calibración se presentan de manera informativa. Si tiene alguna inquietud, por favor consulte con el sector técnico.

#### G. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES



#### H. RELACION DE EQUIPOS Y PERIFERICOS UTILIZADOS EN LA REVISIÓN

- PRO 3 - Profundímetro FOWLER SN: 503
- RPM 3.2 B - Medidor RPM Bateria BRAIN BEE SN: 210224000543 / 1372-21C
- ALI 3A - Alineador al paso mixto VTEQ SN: 19043030
- FREN 3A - Frenometro Mixto con bascula integrada VTEQ SN: 19027021
- LUX 3A - Alineador de luces TECNIMAQ SN: 0170
- Termohigrómetro Marca: Tecnimaq TMI-THN0209
- RPM 3.2 - MGT 300 EVO BRAIN BEE SN: 210224000543
- OPA 3.1 - Opacímetro [LTOE: 200 mm] Brainbee SN: 200706000876
- RPM 3.2 T - Medidor de Temperatura BRAIN BEE SN: 210224000543 / 1373-21C
- SON 3 - Sonómetro UNI-T SN: H160662899
- HOL 3A - Detector de holguras mixta VTEQ SN: 19062026

#### I. SOFTWARE Y/O APLICATIVOS CON LA VERSIÓN UTILIZADA

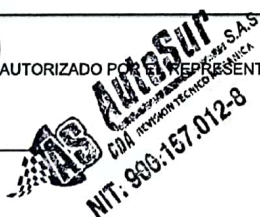
- Tecni-RTM V1.0 - Tecnimaq Ingeniería S.A.S.

#### J. NOMBRE DE LOS INSPECTORES QUE REALIZARON LA REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

Yordyn Arley Chacon Nuñez [Alineación de luces], Juan Jose Tangarife Bran [Inspección sensorial motor], Yordyn Arley Chacon Nuñez [Opacidad NTC4231], Yordyn Arley Chacon Nuñez [Tercera placa], Yordyn Arley Chacon Nuñez [Inspección sensorial exterior], Yordyn Arley Chacon Nuñez [Alineación, peso y frenos], Yordyn Arley Chacon Nuñez [Inspección sensorial interior], Yordyn Arley Chacon Nuñez [Foto delantera], Juan Jose Tangarife Bran [Inspección sensorial inferior], Yordyn Arley Chacon Nuñez [Sonido], Juan Jose Tangarife Bran [Foto trasera], Yordyn Arley Chacon Nuñez [Profundidad de labrado],

#### K. NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR TÉCNICO AUTORIZADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL CDA

JOSE DANIEL DE LA ROSA ESQUIVEL



#### NOTA:

1. El campo del resultado de la prueba de Óxido Nítrico (NO) en el formato, se aplicará cuando quede regulado por la entidad competente.
2. Los resultados aquí consignados corresponden al momento de la revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes, y por ende es responsabilidad del poseedor o tenedor del vehículo mantener las condiciones técnico-mecánicas y de emisiones contaminantes que indican artículos 50- 51 de la ley 769 de 2002 o la que modifique o sustituya.
3. En caso de rechazo, el propietario, poseedor o tenedor del vehículo automotor objeto de revisión, deberá efectuar las reparaciones pertinentes y subsanar los aspectos defectuosos dentro de los quince (15) días calendario contados a partir de la fecha en que fue reprobado. Una vez realizadas las reparaciones, el propietario, poseedor o tenedor del vehículo automotor, podrá volver por una sola vez sin costo alguno al mismo Centro de Diagnóstico Automotor para someter el vehículo a la revisión de los aspectos reprobados en la visita inicial, conforme a lo indicado en el artículo 28 de la Resolución 3768 de 2013, o la que la modifique, adicione o sustituya.

Fin del Informe