

## RESOLUCION

### POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE UNA CERTIFICACION AMBIENTAL EN MATERIA DE REVISIÓN DE GASES A UN CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR

**EL SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO-NARE “CORNARE”, en uso de sus atribuciones legales y delegatarias y**

### CONSIDERANDO

Que mediante Auto AU-00290 del 1 de febrero del 2023, se dio inicio al trámite **CERTIFICACION AMBIENTAL EN MATERIA DE REVISION DE GASES**, solicitada por la sociedad denominada **CDA DIVECOL LTDA.**, con Nit. 900.198.508-4, representada legalmente por el señor **YUVER RAMÍREZ QUINTERO**, ubicado en la Carrera 2 N° 18-43 La Dorada Caldas), solicitó ante la Corporación, **CERTIFICACION AMBIENTAL DE REVISION DE GASES**, para la evaluación en emisiones de gases contaminantes para la pista de motocicletas de combustión interna de ciclo 4 tiempos y 2 tiempos de la UNIDAD MOVIL adscrita al CDA DIVECOL LIMITADA, la cual opera en los municipios que son jurisdicción de esta corporación ambiental., de acuerdo a lo dispuesto en las normas NTC-5375 “revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes.

Que el grupo de Recurso Aire de la Subdirección de Recursos Naturales, con el fin de conceptuar sobre la viabilidad ambiental de la certificación ambiental en materia de revisión de gases, evaluó la información allegada por el solicitante y realizó visita el día 6 de febrero del 2023, en virtud de lo cual se generó el Informe Técnico IT-00651 del 7 de febrero del 2022, en el que se hicieron las siguientes:

#### “OBSERVACIONES:

#### Respecto a la información allegada.

- ✓ *De acuerdo con lo determinado en la resolución 0653 de 2006, del hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Centro de Diagnóstico Automotor CDA DIVECOL LTDA, presentó los documentos para tramitar la certificación en materia de revisión de gases mediante el radicado CE-01684 del 30 de enero del 2023, el cual contenía la siguiente información.*
  - ☐ *Solicitud del trámite firmado por el representante legal, adjuntando información para comunicación.*
  - ☐ *Certificado de existencia y representación legal*
  - ☐ *Listado de los equipos indicando marca, modelo, serie, y aspectos técnicos*
  - ☐ *Copia del pago por concepto de trámite*
  - ☐ *Certificación del Registro Único Nacional de Tránsito (RUN) respecto del municipio y fechas autorizadas para prestar servicio en la jurisdicción de Cornare.*
- ✓ *Los demás documentos requeridos para dar inicio al trámite de certificación reposan en el archivo corporativo, toda vez que el CDA Divecol LTDA contó hasta el pasado mes de diciembre del 2022 con la certificación, la cual perdió su vigencia por falta de la autorización del RUN al CDA. Conforme con lo expresado, se trasladan los siguientes documentos del expediente anterior al actual, para dar cumplimiento con los requisitos listados en la Resolución 0653 de 2006.*

- φ Declaración de cumplimiento del software y equipos con las NTC 4983, NTC 5365 y NTC 4231.
  - φ Ficha técnica de equipos periféricos
  - φ Ficha técnica del analizador de gases
- ✓ Acorde con la información evaluada y la que reposa en el expediente anterior, la Corporación emite el Auto AU-00290 del 1° de febrero del 2023, dando inicio al trámite de certificación en materia de gases.

**Respecto a la verificación de cumplimiento**

- ✓ El día 06 febrero del 2023, se realizó visita para verificar las condiciones físicas de los equipos y su compatibilidad con el software de operación, “SOLTELEC SART V.1.7.3.”, comprobando el desempeño de este respecto a las mediciones de emisiones contaminantes en vehículos y al método de medición relacionado en la NTC 5365, acorde con la solicitud del CDA.
- ✓ De acuerdo con la solicitud y la información presentada, se procedió el día 06 febrero del 2023 a verificar el listado de equipos, su identificación y dedicación específica, los cuales se presentan a continuación:

Tabla 01. Equipos relacionados para certificación

Característica	Pista 1	Pista 1	Software de operación
Línea	Motos 4T	Motos 2T	SOLTELEC SART V.1.7.3
Marca	BRAIN BEE	AVL	
Modelo	AGS 200	DiGas 2200	
Serial Equipo	080826001930	48405All 1006	
Serial Banco	26760All	47199All	
Serial Software	01930	48405	
Factor Equivalencia Propano (PEF)	0,50	0,495	

**De los resultados de las pruebas a los equipos:**

- ✓ El día 06 febrero se realizaron las pruebas de desempeño técnico a los equipos con dedicación a motos (2T y 4T), igualmente se revisaron los soportes documentales como, certificados de calibración de periféricos.
- ✓ A continuación, se presentan los resultados de las pruebas realizadas a los diferentes equipos:
  - φ Resultado de la prueba de Repetibilidad del equipo marca BRAIN BEE, Serial 080826001930, PEF 0,50, con dedicación a motos 4T.

Tabla 02. Resultado Prueba de Repetibilidad Serial 080826001930, Dedicación Motos 4T.

RESULTADOS PRUEBA DE REPETIBILIDAD SPAN BAJO				
PARÁMETROS	CONCENTRACIÓN GASES UTILIZADOS	RESULTADO PRUEBA	REQUISITO O NORMATIVO	GRADO DE CUMPLIMIENTO
HC	150	4	10	<b>CUMPLE</b>

<b>CO</b>	1,00	0,01	0,02	<b>CUMPLE</b>
<b>CO<sub>2</sub></b>	6,00	0,00	0,3	<b>CUMPLE</b>
<b>O<sub>2</sub></b>	0,00	0,04	0,4	<b>CUMPLE</b>

<b>RESULTADOS PRUEBA DE REPETIBILIDAD SPAN ALTO</b>				
<b>PARÁMETROS</b>	<b>CONCENTRACION GASES UTILIZADOS</b>	<b>RESULTADO PRUEBA</b>	<b>REQUISITO O NORMATIVO</b>	<b>GRADO DE CUMPLIMIENTO</b>
<b>HC</b>	594	3	10	<b>CUMPLE</b>
<b>CO</b>	3,98	0,01	0,08	<b>CUMPLE</b>
<b>CO<sub>2</sub></b>	12,02	0,10	0,3	<b>CUMPLE</b>
<b>O<sub>2</sub></b>	0,00	0,05	0,4	<b>CUMPLE</b>

φ Resultado de la prueba Tiempo de Respuesta del equipo marca BRAIN BEE, Serial 080826001930, PEF 0,50, con dedicación a motos 4T.

Tabla 03. Resultado Prueba Tiempo de Respuesta Serial 080826001930, Dedicación Motos 4T.

<b>Concentración de gases patrón</b>		
<i>HC en ppm</i>	<i>CO en %</i>	<i>CO<sub>2</sub> en %</i>
594	3,98	12,02

<b>Criterio de los 8 seg</b>			<b>Criterio de los 12 seg</b>		
	<i>Valor mínimo (90% concentración gas patrón)</i>	<i>Resultado</i>		<i>Valor mínimo (95% concentración gas patrón)</i>	<i>Resultado</i>
<i>HC en ppm</i>	534	564	<i>HC en ppm</i>	564	580
<i>CO en %</i>	3,58	3,79	<i>CO en %</i>	3,78	3,92
<i>CO<sub>2</sub> en %</i>	10,82	11,3	<i>CO<sub>2</sub> en %</i>	11,42	11,70
<b>CUMPLE</b>			<b>CUMPLE</b>		

<b>Criterio de los 15 seg</b>		
	<i>Meta (menor que)</i>	<i>Resultado</i>
<i>O<sub>2</sub> en %</i>	1,96	0,44
<b>CUMPLE</b>		

φ Resultado de la prueba de Exactitud del equipo marca BRAIN BEE, Serial 080826001930, PEF 0,50, con dedicación a motos 4T.

Tabla 04. Resultado Prueba de Exactitud 4T

**Gas Cero**

<b>CONC, PIPETA</b>	<b>HC</b>	<b>0,0</b>	<b>CO</b>	<b>0,0</b>	<b>CO<sub>2</sub></b>	<b>0,0</b>	<b>O<sub>2</sub></b>	<b>0,0</b>
<b>CONC, PROME</b>	0		0,00		0,00		0,02	
<b>DESVEST</b>	0,00		0,00		0,00		0,02551	
<b>C-desvest</b>	0,00		0,00		0,00		-0,00978	

$Ksd = 2,5 * Devest$	0,00	0,00	0,00	0,08927
Y1 $=CONC, PROM + Ksd$	0	0,00	0,00	0
ERROR "U1" = PIPETA-Y1	0	0,00	0,00	0,04
Y2 $=CONC, PROM - Ksd$	0	0,00	0,00	-0,07
ERROR "U2" = PIPETA-Y2	0,0	0,00	0,00	0,1
REQUISITO NORMATIVO	50,00	0,05	0,1	0,5
Grado Cumplimiento	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>

#### Gas Baja

CONC, PIPETA	HC	150	CO	1,00	CO <sub>2</sub>	6,00	O <sub>2</sub>	0,0
CONC, PROME	150		1,01		5,99		0,02	
DESVEST	1,299996		0,009944		0,015920		0,013	
C-desvest	148,372731		0,999056		5,976807		0,004	
$Ksd = 2,5 * Devest$	3,249991		0,024861		0,039800		0,033	
Y1 $=CONC, PROM + Ksd$	153		1,03		6,03		0	
ERROR "U1" = PIPETA-Y1	3,42		0,03		0,03		0,05	
Y2 $=CONC, PROM - Ksd$	146,4		0,98		5,95		0	
ERROR "U2" = PIPETA-Y2	3,08		0,02		0,05		0,0	
REQUISITO NORMATIVO	50,00		0,05		0,4		0,5	
Grado Cumplimiento	<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>	

#### Gas Media

CONC, PIPETA	HC	364	CO	3,06	CO <sub>2</sub>	8,00	O <sub>2</sub>	0,0
CONC, PROME	373		2,98		8,00		0,02	
DESVEST	1,04222		0,01511		0,01757		0,0333	
C-desvest	372,22141		2,96653		7,98425		-0,0091	
$Ksd = 2,5 * Devest$	2,60555		0,03777		0,04391		0,0831	
Y1 $=CONC, PROM + Ksd$	376		3,02		8,05		0,11	
ERROR "U1" = PIPETA-Y1	12		0,04		0,05		0,11	
Y2 $=CONC, PROM - Ksd$	371		2,94		7,96		0	
ERROR "U2" = PIPETA-Y2	6,7		0,12		0,04		0,1	
REQUISITO NORMATIVO	50,00		0,20		0,4		0,5	
Grado Cumplimiento	<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>	

#### Gas Alta

CONC, PIPETA	HC	594	CO	3,98	CO <sub>2</sub>	12,02	O <sub>2</sub>	0,0
CONC, PROME	589		3,98		11,86		0,03	
DESVEST	3,03460		0,02408		0,08029		0,00483	
C-desvest	586,18358		3,95501		11,78335		0,02217	
$Ksd = 3,5 * Devest$	10,62111		0,08428		0,28101		0,01691	
Y1 $=CONC, PROM + Ksd$	600		4,06		12,14		0,04	
ERROR "U1" = PIPETA-Y1	6		0,08		0,12		0,04	
Y2 $=CONC, PROM - Ksd$	579		3,89		11,58		0	
ERROR "U2" = PIPETA-Y2	14,9		0,09		0,44		0,0	

**Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible**

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"  
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3  
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

REQUISITO NORMATIVO	50,00	0,20	0,8	0,5
Grado Cumplimiento	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>

**Gas Súper Alta**

CONC, PIPETA	HC	1588	CO	7,99	CO <sub>2</sub>	11,98	O <sub>2</sub>	0,00
CONC, PROME	1584		8,02		11,96		0,03	
DESVEST	3,44091		0,02786		0,05250		0,00316	
C-desvest	1580,90455		7,98878		11,90841		0,02584	
Ksd =3,5*Devest	12,04318		0,09751		0,18373		0,01107	
Y1 =CONC,PROM+Ksd	1596		8,11		12,14		0,04	
ERROR "U1" = PIPETA-Y1	9		0,12		0,16		0,04	
Y2 =CONC, PROM-Ksd	1572		7,92		11,78		0	
ERROR "U2" = PIPETA-Y2	15,2		0,07		0,20		0,0	
REQUISITO NORMATIVO	50,00		0,50		0,8		0,5	
Grado Cumplimiento	<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>	

φ Resultado de la prueba de Tolerancia de Ruido del equipo marca BRAIN BEE, Serial 080826001930, PEF 0,50, con dedicación a motos 4T.

Tabla 05. Resultado Prueba de Tolerancia de Ruido

RESULTADOS PRUEBA DE RUIDO SPAN BAJO				
PARÁMETRO S	CONCENTRACION GASES UTILIZADOS	RESULTADO PRUEBA	REQUISITO NORMATIVO	GRADO DE CUMPLIMIENTO
HC	150	0,0	8	<b>CUMPLE</b>
CO	1,00	0,00	0,02	<b>CUMPLE</b>
CO <sub>2</sub>	6,00	0,00	0,2	<b>CUMPLE</b>
O <sub>2</sub>	0,00	0,0	0,3	<b>CUMPLE</b>

RESULTADOS PRUEBA DE RUIDO SPAN ALTO				
PARÁMETRO S	CONCENTRACION GASES UTILIZADOS	RESULTADO PRUEBA	REQUISITO NORMATIVO	GRADO DE CUMPLIMIENTO
HC	593,5	0,4	8	<b>CUMPLE</b>
CO	3,98	0,0	0,08	<b>CUMPLE</b>
CO <sub>2</sub>	12,02	0,0	0,2	<b>CUMPLE</b>
O <sub>2</sub>	0,00	0,0	0,3	<b>CUMPLE</b>

φ Resultado de la prueba Tiempo de Respuesta del equipo marca AVL, Serial 48405AII 1006, PEF 0,495, con dedicación a motos 2T.

Tabla 06. Resultado Prueba Tiempo de Respuesta Serial 48405AII 1006, Dedicación Motos 2T.

Concentración de gases patrón		
HC en ppm	CO en %	CO <sub>2</sub> en %
1572	7,99	11,88

Criterio de los 8 seg			Criterio de los 12 seg		
	Valor mínimo (90% concentración gas patrón)	Resultado		Valor mínimo (95% concentración gas patrón)	Resultado
HC en ppm	1414	1504	HC en ppm	1493	1521
CO en %	7,19	7,74	CO en %	7,59	7,83
CO <sub>2</sub> en %	10,69	11,50	CO <sub>2</sub> en %	11,29	11,70
<b>CUMPLE</b>			<b>CUMPLE</b>		

Criterio de los 15 seg		
	Meta (menor que)	Resultado
O <sub>2</sub> en %	2,08	0,71
<b>CUMPLE</b>		

φ Resultado de la prueba de Repetibilidad del equipo marca AVL, Serial 48405AII 1006, PEF 0,495, con dedicación a motos 2T.

Tabla 07. Resultado Prueba de Repetibilidad Serial 48405AII 1006, Dedicación Motos 2T

RESULTADOS PRUEBA DE REPETIBILIDAD SPAN BAJO				
PARÁMETROS	CONCENTRACIÓN GASES UTILIZADOS	RESULTADO PRUEBA	REQUISITO NORMATIVO	GRADO DE CUMPLIMIENTO
HC	148	3	20	<b>CUMPLE</b>
CO	1,00	0,01	0,02	<b>CUMPLE</b>
CO <sub>2</sub>	6,00	0,00	0,3	<b>CUMPLE</b>
O <sub>2</sub>	0,00	0,00	0,4	<b>CUMPLE</b>

RESULTADOS PRUEBA DE REPETIBILIDAD SPAN ALTO				
PARÁMETROS	CONCENTRACIÓN GASES UTILIZADOS	RESULTADO PRUEBA	REQUISITO NORMATIVO	GRADO DE CUMPLIMIENTO
HC	1572	2	20	<b>CUMPLE</b>
CO	7,99	0,05	0,16	<b>CUMPLE</b>
CO <sub>2</sub>	11,98	0,10	0,3	<b>CUMPLE</b>
O <sub>2</sub>	0,00	0,00	0,4	<b>CUMPLE</b>

φ Resultado de la prueba de Exactitud del equipo marca AVL, Serial 48405AII 1006, PEF 0,495, con dedicación a motos 2T.

Tabla 08. Resultado Prueba de Exactitud Gas Cero

CONC, PIPETA	HC	0,0	CO	0,0	CO <sub>2</sub>	0,0	O <sub>2</sub>	0,0
CONC, PROME	0		0,00		0,00		0,00	
DESVEST	0,00		0,00		0,00		0,00000	
C-desvest	0,00		0,00		0,00		0,00000	
Ksd =2,5*Devest	0,00		0,00		0,00		0,00000	
Y1 =CONC,PROM+Ksd	0		0,00		0,00		0	

ERROR "U1" = PIPETA-Y1	0	0,00	0,00	0,00
Y2 =CONC, PROM-Ksd	0	0,00	0,00	0,00
ERROR "U2" = PIPETA-Y2	0,0	0,00	0,00	0,0
REQUISITO NORMATIVO	100,00	0,05	0,1	0,5
Grado Cumplimiento	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>

#### Gas Baja

CONC, PIPETA	HC	148	CO	1,00	CO <sub>2</sub>	6,00	O <sub>2</sub>	0,0
CONC, PROME		154		1,00		5,98		0,00
DESVEST		1,188559		0,004830		0,042164		0,000
C-desvest		152,847805		0,992170		5,937836		0,000
Ksd =2,5*Devest		2,971397		0,012076		0,105409		0,000
Y1 =CONC,PROM+Ksd		157		1,01		6,09		0
ERROR "U1" = PIPETA-Y1		9,00		0,01		0,09		0,00
Y2 =CONC, PROM-Ksd		151,1		0,98		5,87		0
ERROR "U2" = PIPETA-Y2		3,06		0,02		0,13		0,0
REQUISITO NORMATIVO		100,00		0,05		0,4		0,5
Grado Cumplimiento		<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>

#### Gas Media

CONC, PIPETA	HC	360	CO	3,06	CO <sub>2</sub>	8,00	O <sub>2</sub>	0,0
CONC, PROME		380		3,02		7,98		0,00
DESVEST		2,45892		0,00932		0,04216		0,0000
C-desvest		378,03199		3,01386		7,93784		0,0000
Ksd =2,5*Devest		6,14730		0,02331		0,10541		0,0000
Y1 =CONC,PROM+Ksd		387		3,05		8,09		0,00
ERROR "U1" = PIPETA-Y1		26		0,01		0,09		0,00
Y2 =CONC, PROM-Ksd		374		3,00		7,87		0
ERROR "U2" = PIPETA-Y2		14,0		0,06		0,13		0,0
REQUISITO NORMATIVO		100,00		0,20		0,4		0,5
Grado Cumplimiento		<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>

#### Gas Alta

CONC, PIPETA	HC	588	CO	3,98	CO <sub>2</sub>	12,02	O <sub>2</sub>	0,00
CONC, PROME		593		4,00		11,94		0,00
DESVEST		2,19752		0,01220		0,06841		0,00000
C-desvest		591,26611		3,98961		11,86977		0,00000
Ksd =3,5*Devest		7,69133		0,04271		0,23942		0,00000
Y1 =CONC,PROM+Ksd		601		4,04		12,18		0,00
ERROR "U1" = PIPETA-Y1		14		0,06		0,16		0,00
Y2 =CONC, PROM-Ksd		586		3,96		11,70		0
ERROR "U2" = PIPETA-Y2		1,8		0,02		0,32		0,0
REQUISITO NORMATIVO		100,00		0,20		0,8		0,5
Grado Cumplimiento		<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>		<b>CUMPLE</b>

#### Gas Súper Alta

CONC, PIPETA	HC	1572	CO	7,99	CO <sub>2</sub>	11,88	O <sub>2</sub>	0,00
CONC, PROME		1580		8,05		12,07		0,00

**Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible**

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"  
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3  
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

DESVEST	3,22268	0,01987	0,04281	0,00000
C-desvest	1576,50459	8,02622	12,03173	0,00000
Ksd =3,5*Devest	11,27938	0,06953	0,14984	0,00000
Y1 =CONC,PROM+Ksd	1591	8,12	12,22	0,00
ERROR "U1" = PIPETA-Y1	19	0,13	0,34	0,00
Y2 =CONC, PROM-Ksd	1568	7,98	11,92	0
ERROR "U2" = PIPETA-Y2	3,2	0,01	0,04	0,0
REQUISITO NORMATIVO	100,00	0,50	0,8	0,5
Grado Cumplimiento	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>

φ Resultado de la prueba de Tolerancia de Ruido del equipo marca AVL, Serial 48405AII 1006, PEF 0,495, con dedicación a motos 2T.

Tabla 09. Resultado Prueba de Tolerancia de Ruido

Tabla 07. Resultado Prueba de Repetibilidad Serial 48405AII 1006, Dedicación Motos 2T

RESULTADOS PRUEBA DE RUIDO SPAN BAJO				
PARÁMETROS	CONCENTRACIÓN GASES UTILIZADOS	RESULTADO PRUEBA	REQUISITO NORMATIVO	GRADO DE CUMPLIMIENTO
HC	148	0,0	16	<b>CUMPLE</b>
CO	1,00	0,00	0,02	<b>CUMPLE</b>
CO <sub>2</sub>	6,00	0,00	0,2	<b>CUMPLE</b>
O <sub>2</sub>	0,00	0,0	0,3	<b>CUMPLE</b>

RESULTADOS PRUEBA DE RUIDO SPAN ALTO				
PARÁMETROS	CONCENTRACIÓN GASES UTILIZADOS	RESULTADO PRUEBA	REQUISITO NORMATIVO	GRADO DE CUMPLIMIENTO
HC	1572	0,5	16	<b>CUMPLE</b>
CO	7,99	0,0	0,16	<b>CUMPLE</b>
CO <sub>2</sub>	11,98	0,1	0,2	<b>CUMPLE</b>
O <sub>2</sub>	0,00	0,0	0,3	<b>CUMPLE</b>

✓ Para identificar si el software SOLTELEC SART V.1.7.3 integra la ecuación para corrección por oxígeno tanto para motos dos y cuatro tiempos se realizaron las respectivas pruebas cuyos resultados se presentarán a continuación:

<p>Tabla 10. Resultado Prueba Corrección por Oxígeno Motos 4T. (Dilución al 6%)</p>	<p>Tabla 11. Resultado Prueba Corrección por Oxígeno Motos 2T. (Dilución al 11%)</p>
---	--

Corrección O <sub>2</sub>	HC	CO	Corrección O <sub>2</sub>	HC	CO
Corrección O <sub>2</sub> Software	399	3,76	Corrección O <sub>2</sub> Software	331	2,47
FUR	403	3,81	FUR	331	2,47
Grado de cumplimiento	<b>CUMPL E</b>	<b>CUMPL E</b>	Grado de cumplimiento	<b>CUMPL E</b>	<b>CUMPL E</b>

- ✓ El día 6 de febrero de 2023, también se realizaron las pruebas al software SOLTELEC SART V.1.7.3
- ✓ Las pruebas de fugas y de flujo degradante fueron superadas por los equipos de medición y el software de operación.
- ✓ Algunas de las características evaluadas al software SOLTELEC SART V.1.7.3 fueron:
  - ⊕ Permite el desarrollo automático y secuencial de las pruebas de emisiones (dos o cuatro tiempos). (Preparación, ejecución de la prueba e impresión de resultados)
  - ⊕ Accesos de técnicos e ingeniero a través de claves.
  - ⊕ Ingreso de los datos del automotor y la identificación en pantalla de los datos del CDA.
  - ⊕ Procedimiento de verificación del equipo de medición (Cero automáticos, calentamiento, calibración, prueba de fugas, prueba de residuos y verificación y ajuste con gases patrón)
  - ⊕ Impide la realización de pruebas cuando el equipo no cumple con las revisiones de rutina establecidas en la NTC, presentando mensajes en pantalla que ayudan al técnico a continuar con el procedimiento adecuado.
  - ⊕ Bloquea automáticamente cuando no se ha verificado con los gases de referencia cada tercer día y cuando realiza el calentamiento o ajustes a cero.
  - ⊕ Registra y almacena los resultados de las verificaciones
  - ⊕ Bloquea el avance de la prueba cuando no cumple con las condiciones ambientales de T y H.
  - ⊕ Impide la visualización de datos durante la prueba.
  - ⊕ Impide el ingreso al equipo con otros usuarios mientras está en ejecución de una prueba.
  - ⊕ Impide la realización de pruebas hasta tanto no supere la prueba de residuos, alcanzando 20 ppm de HC
  - ⊕ Permite abortar la prueba en cualquier momento por falla súbita del motor.
  - ⊕ Permite acceder a la prueba cuando es necesaria para dos escapes, salida de cilindros independientes.
  - ⊕ Permite las opciones de medición de temperatura en el automotor teniendo en cuenta si obedece a moto Scooter o convencional.
  - ⊕ Permite el acceso al historial de verificaciones y ajuste con gas patrón solo con ingreso de clave de ingeniero.
  - ⊕ Realiza la corrección por oxígeno de acuerdo a lo establecido en la Resolución 762 del 2022 para motocicletas

### Normatividad Aplicable

- ✓ La normatividad relacionada con el proceso de certificación ambiental en materia de revisión de emisiones contaminantes realizadas por los CDA's se encuentra basada en el Literal b) y d), del Artículo 9°(Ver parágrafo 2) de la Resolución

20203040011355 de 2020, del Ministerio de Transporte, por la cual reglamenta el registro de los organismos de apoyo al tránsito y se establecen las condiciones que deben cumplir los Centros de Diagnóstico Automotor para su funcionamiento y se dictan otras disposiciones.

- ✓ Igualmente se debe cumplir con el trámite dictado por la Resolución 0653 de 2006, del hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la cual se adopta el procedimiento para la expedición de la certificación en materia de revisión de gases.
- ✓ Resolución 20223040045295 de 2022 del Ministerio de Transporte, artículo 3.3.10.1, que la confiere a las Autoridades Ambientales competencias en inspección y vigilancia respecto de los Centros de Diagnóstico Automotor.
- ✓ Resolución 762 de 2022 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que reglamenta los límites máximos permisibles de emisiones contaminantes que deben cumplir las fuentes móviles terrestres.
- ✓ En concordancia con las disposiciones citadas, la Certificación Ambiental en Materia de Revisión de Emisiones contaminantes se expide basada en los fundamentos de las Normas Técnicas Colombianas, NTC

#### De otras observaciones

- ✓ Conforme con los documentos presentados por el CDA Divecol LTDA, en el radicado CE-01684-2023, se adjuntó la Certificación del Registro Único Nacional de Tránsito (RUN) en la que expresa este organismo que la autorización emitida para la unidad móvil solo es para prestar servicio en el municipio de San Roque, entre el 2 de febrero del 2023 y el 02 de marzo del mismo año.
- ✓ Por medio del radicado CE-02021 de febrero 07 del 2023, el CDA DIVECOL LTDA, notifica a la Corporación, el ingreso de un nuevo inspector, el señor JOSE ALONSO TRIANA TICORA, de quien se envía copia de competencias laborales y de formación, cumpliendo con los requisitos descritos en las en la NTC 5385 y la Resolución 20203040011355 de Mintransporte.
- ✓ Se evidenció en la auditoría que el software de operación SOLTELEC SART V.1.7.3, aún no ha sido ajustado para la descarga de información de resultados, tal como lo expresa la NTC 5365 y como lo ha solicitado la Corporación en repetidas ocasiones, identificando valores numéricos y de fecha en formato "texto", asimismo, se referencia en el FUR la fecha y hora de ingreso de solicitud de revisión mas no la de la prueba.

#### **CONCLUSIONES**

- ✓ El equipo marca BRAIN BEE, Serial 080826001930, con dedicación motos 4T, cumple con las características de lectura para los diferentes parámetros, conforme con los requerimientos de NTC 5365 de 2012, (Evaluación Motos); de acuerdo con los resultados presentados en las tablas 2 a 5 del presente informe.
- ✓ El equipo marca AVL, Serial 48405AII 1006, con dedicación motos 2T, cumple con las características de lectura para los diferentes parámetros, conforme con los requerimientos de NTC 5365 de 2012, (Evaluación Motos); de acuerdo con los resultados presentados en las tablas 6 a 9 del presente informe.
- ✓ Los equipos Analizadores de Gases con dedicación M.2T y M.4T Gases superaron las pruebas de fugas y de flujo degradante, así mismo superaron las

*pruebas de desempeño técnico cumpliendo los estándares de Repetibilidad, Exactitud, Tolerancia al Ruido y Tiempo de Respuesta.*

- ✓ *El software de operación SOLTELEC SART V.1.7.3, cumplió satisfactoriamente las diversas pruebas realizadas en cumplimiento de lo determinado en la NTC 5365 de 2012 y la Resolución 762 del 2022, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en especial las descritas en las observaciones del presente informe.*
- ✓ *Los empleados del CDA DIVECOL LTDA, cumplen con los requisitos de competencia laborales para desarrollar las actividades de toma de muestras de emisiones contaminantes en vehículos automotores, acorde con lo determinado por la Resolución 202030400011355 de 2020 (del Ministerio de Transporte) artículo 9°, literal h.*
- ✓ *La autorización emitida por parte del Registro Único Nacional de Tránsito (RUN) a la unidad móvil del CDA Divecol LTDA, solo comprende el municipio de San Roque, entre el 2 de febrero y el 02 de marzo del 2023.*
- ✓ *El software de operación SOLTELEC SART V.1.7.3, aún no ha sido ajustado para la descarga de información de resultados, tal como lo expresa la NTC 5365 y como lo ha solicitado la Corporación en repetidas ocasiones, identificando valores numéricos y de fecha en formato “texto”, asimismo, se referencia en el FUR la fecha y hora de ingreso de solicitud de revisión mas no la de la prueba”*

### **CONSIDERACIONES JURIDICAS**

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que *“Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”*.

Que el artículo 79 de la Carta Política indica que: *“Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.*

*Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.”*

Que el artículo 80 ibídem, establece que: *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución...”*

Que la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales y es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que el artículo 28 de la Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 8° de la Ley 1383 de 2010, establece que:

*“...Para que un vehículo pueda transitar por el territorio Nacional, debe garantizar como mínimo un perfecto funcionamiento de frenos, del sistema de dirección, del sistema de suspensión, del sistema de señales visuales y audibles permitidas y el sistema de escape de gases; y demostrar un estado adecuado de llantas, del conjunto de vidrios de seguridad y de los espejos y cumplir con las normas de emisiones contaminantes que establezcan las autoridades ambientales. (...).”*

Que el artículo 50 de la Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 10 de la Ley 1383 de 2010, señala que:

*“(...) Por razones de seguridad vial y de protección al ambiente, el propietario o tenedor del vehículo de placas nacionales o extranjeras, que transite por el territorio nacional, tendrá la obligación de mantenerlo en óptimas condiciones mecánicas, ambientales y de seguridad”.*

Que la Resolución 3768 de 2013, establece las condiciones que deben cumplir los Centros de Diagnóstico Automotor para su habilitación y funcionamiento, así mismo, señala los criterios y el procedimiento para realizar las revisiones técnico-mecánicas y de emisiones contaminantes de los vehículos automotores que transiten por el territorio nacional.

Que el Artículo 6 ibídem, indica los Requisitos de Habilitación, y en su Parágrafo 2º establece que: , *“...hasta tanto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adopte el procedimiento para la expedición de la certificación de que trata el literal (e) del presente artículo, la certificación será expedida por la autoridad ambiental competente- Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales, a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993 y el artículo 13 de la Ley 768 de 2002, según el procedimiento establecido en la Resolución 653 de 2006 o las normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan...”*

Que la Resolución 0653 del abril 11 de 2006, adopta, el procedimiento para la expedición de la certificación en materia de revisión de gases.

Que, una vez hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico IT-00651 del 7 de febrero del 2022, se entra a definir el trámite ambiental relativo a la Certificación Ambiental en materia de revisión de gases de la sociedad denominada **CDA DIVECOL LTDA.**, con Nit. 900.198.508-4, representada legalmente por el señor **YUVER RAMÍREZ QUINTERO**, ubicado en la Carrera 2 N° 18-43 La Dorada Caldas), lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente Acto Administrativo.

Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable

Que, es competente El subdirector de Recursos Naturales para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO: EXPEDIR CERTIFICACION AMBIENTAL EN MATERIA DE REVISION DE GASES**, a la sociedad denominada **CDA DIVECOL LTDA.**, con Nit. 900.198.508-4, representada legalmente por el señor **YUVER RAMÍREZ QUINTERO**, ubicado en la Carrera 2 N° 18-43 La Dorada Caldas), para la evaluación en emisiones de gases contaminantes para la pista de motocicletas de combustión interna de ciclo 4 tiempos y 2 tiempos de la UNIDAD MOVIL adscrita al CDA DIVECOL LIMITADA, la cual opera en los municipios que son jurisdicción de esta corporación ambiental., de acuerdo a lo dispuesto en las normas NTC-5375 “revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes., para los siguientes equipos:

### Inventario de equipos certificados

Característica	Pista 1	Pista 1	Software de operación
Línea	Motos 4T	Motos 2T	

Marca	BRAIN BEE	AVL	SOLTELEC SART V.1.7.3
Modelo	AGS 200	DiGas 2200	
Serial Equipo	080826001930	48405AII 1006	
Serial Banco	26760AII	47199AII	
Serial Software	01930	48405	
Factor Equivalencia Propano (PEF)	0,50	0,495	

**ARTÍCULO SEGUNDO: EMITIR CONCEPTO FAVORABLE** a la sociedad denominada **CDA DIVECOL LTDA.**, con Nit. 900.198.508-4, representada legalmente por el señor **YUVER RAMÍREZ QUINTERO**, ubicado en la Carrera 2 N° 18-43 La Dorada Caldas), para los evaluados, toda vez que estos cumplen con las características físicas y superaron las pruebas de desempeño técnico realizadas el día 06 de febrero del 2023 en el municipio de San Roque Antioquia; en cumplimiento de las disposiciones de la Resolución 762 del 2022, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la NTC 5365.

- φ Equipo marca ABRAIN BEE, serie 080826001930, con dedicación motos 4T.
- φ Equipo marca AVL, serie 48405AII 1006, con dedicación motos 2T.
- φ Software de operación SOLTELEC SART V.1.7.3

**ARTÍCULO TERCERO: EMITIR CONCEPTO FAVORABLE** a la sociedad denominada **CDA DIVECOL LTDA.**, con Nit. 900.198.508-4, representada legalmente por el señor **YUVER RAMÍREZ QUINTERO**, ubicado en la Carrera 2 N° 18-43 La Dorada Caldas), para el software de operación “SOLTELEC SART V.1.7.3”, toda vez que este cumplió con las diferentes pruebas y características técnicas necesarias para el desarrollo de las pruebas de emisiones contaminantes en motocicletas.

**ARTICULO CUARTO: INFORMAR** a la sociedad denominada **CDA DIVECOL LTDA.**, con Nit. 900.198.508-4, representada legalmente por el señor **YUVER RAMÍREZ QUINTERO**, ubicado en la Carrera 2 N° 18-43 La Dorada Caldas), que deberá dar cumplimiento en cuanto a lo siguiente:

- φ Corregir de inmediato la descarga de los resultados, de tal manera que estos cumplan con lo determinado en la NTC 5365, y lo solicitado por Cornare, de tal manera que los registros a reportar en el formato F-MN-33 cumplan con lo siguiente:
  - La extensión del formato debe ser (xlsx)
  - Los resultados numéricos deben usar cómo separador decimal “coma” (,)
  - Los resultados numéricos deben usar formato de celda “número” y no texto.
  - Usar solo las opciones de las listas desplegables y diligenciar los textos en mayúscula sostenida.
  - Usar siempre el encabezado del formato original.
  - Usar los formatos de fecha y unidades descritas en el numeral 6 de la NTC 5365.
  - No adjuntar columnas adicionales ni resultados que no estén en el formato.
- φ Ajustar de inmediato, el registro de fecha y hora de prueba, de tal manera que realmente sea la de la prueba y no la de solicitud de revisión

- ϕ El uso de los equipos deberá estar destinado única y exclusivamente a pruebas para las cuales fueron evaluados y para las cuales se expide la certificación, tal como se describe a continuación.
  - Equipo marca ABRAIN BEE, serie 080826001930, con dedicación motos 4T.
  - Equipo marca AVL, serie 48405AII 1006, con dedicación motos 2T.
- ϕ Cumplir estrictamente con las fechas de operación de la unidad móvil en los municipios asignados por el Ministerio de Transportes.
- ϕ Ejecutar el plan de mantenimiento y calibración implementado por el CDA para garantizar el correcto funcionamiento de todos los equipos asociados a la evaluación de gases contaminantes emitidos por fuentes móviles, los cuales deben cumplir estrictamente con el aseguramiento metrológico requerido para su uso.
- ϕ Remitir la información de resultados de las revisiones de emisiones de gases realizadas en sus instalaciones en los tiempos establecido en la Resolución 20203040003625 de 2020 (del Ministerio de Transporte), artículo 5, parágrafo 3., diligenciando el formato emitido por la Corporación para tal efecto.
- ϕ La información del formato de resultados de evaluaciones deberá ser diligenciado en su totalidad y su información extraída de manera **automática** por el software de operación, condición que se verificará en las visitas de control que realice la Corporación. Es de advertir que dicho formato no puede ser modificado por el CDA
- ϕ Solo podrá prestar sus servicios en la jurisdicción de Cornare en los municipios y fechas establecidos por el Ministerio de Transportes a través del Registro Único Nacional de Tránsito (RUN)
- ϕ Presentar ante Cornare la autorización por parte del Registro Único Nacional de Tránsito (RUN) en caso de que este le modifique en otras fechas y otros municipios de la jurisdicción de la Corporación
- ϕ Deberá exhibir al público una cartelera informativa con los límites máximos de emisión vigentes, de conformidad con lo establecido en el Artículo 46 de la Resolución 762 del 2022, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorio, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La Corporación continuará con las visitas de control y seguimiento de forma periódica a fin de verificar que la unidad móvil cumple con la totalidad de los requisitos técnicos establecidos en las Normas Técnicas Colombianas aplicables en materia de evaluación de emisión de gases en vehículos automotores.

**ARTICULO QUINTO:** El incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

**ARTICULO SEXTO: INFORMAR** al usuario, que mediante Resolución 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, la Corporación aprobó el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga la presente Certificación.

**ARTICULO SEPTIMO: ADVERTIR** al interesado, que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuenca del Río Negro, prima sobre las disposiciones

generales establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan.

**Parágrafo:** El Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuenca Hidrográfica del Río Negro, constituye norma de superior jerarquía y determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial de las Entidades Territoriales que la conforman y tienen jurisdicción dentro de la misma, de conformidad con la Ley 388 de 1997 artículo 10 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del Decreto 1076 del 2015.

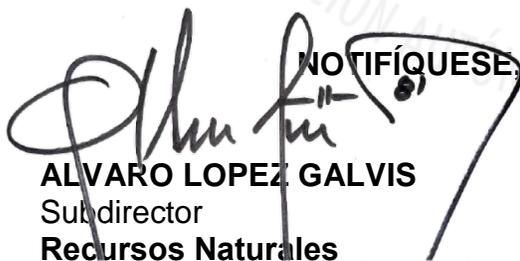
**ARTICULO OCTAVO: REMITIR** Copia de la presente Certificación al Ministerio de Transporte, Dirección de Transporte y Tránsito, para lo de su competencia, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 6° del artículo 2° de la Resolución 0653 de 2006, expedida por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial.

**ARTICULO NOVENO: NOTIFICAR** personalmente la presente decisión a la sociedad denominada **CDA DIVECOL LTDA.**, con Nit. 900.198.508-4, representada legalmente por el señor **YUVER RAMÍREZ QUINTERO**, ubicado en la Carrera 2 N° 18-43 La Dorada (Caldas), con Teléfono: 8570976, Email: [c.d.a.divecollimitada@hotmail.com](mailto:c.d.a.divecollimitada@hotmail.com), [yuvertrans@hotmail.com](mailto:yuvertrans@hotmail.com)

**PARÁGRAFO:** De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo

**ARTÍCULO DECIMO:** Indicar que contra la presente actuación procede el Recurso de Reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió este acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO DECIMO PRIMERO:** Ordenar la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare a través de su Página Web, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993 y el numeral 4 del Artículo 2° de la Resolución 0653 de 2006.



**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**ALVARO LOPEZ GALVIS**  
Subdirector  
Recursos Naturales

*Expediente: 059991341399  
Proceso: tramite ambiental  
Proyectó: Abogado: VMVR- fecha: 8/2/2023/Grupo Recurso Aire*