



Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

RECOMENDACIONES SOBRE LOS REQUERIMIENTOS MÁS FRECUENTES A SOLICITUDES DE **APROBACIÓN DE CERTIFICADOS DE EMISIONES POR PRUEBA DINÁMICA (CEPD) Y VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL**

**SOLICITANTES CON
REPRESENTACIÓN DE MARCA**



Contenido

Introducción

Recomendación

- Tabla de verificación

Ejemplos de Errores más Frecuentes

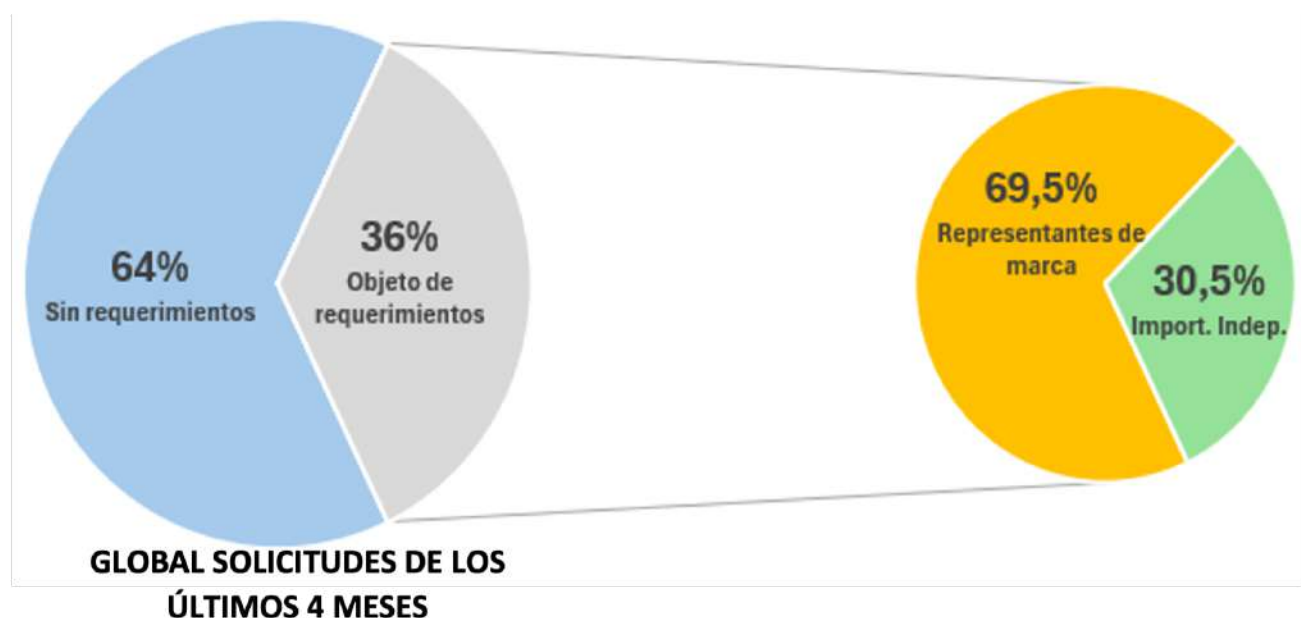
- Error en diligenciamiento de sistemas de control de emisiones
- Error en diligenciamiento en marca de la fuente móvil
- Error en diligenciamiento en valor de las emisiones de escape
- Error en diligenciamiento en el código del motor
- Error en diligenciamiento en los códigos de identificación del modelo
- Error en diligenciamiento en la sustancia refrigerante
- Error en diligenciamiento – Sistema de alimentación de combustible
- Error en diligenciamiento – Estándar de emisión
- Error en diligenciamiento – Numero del reporte técnico



01 Introducción

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) a través de este documento realiza un breve análisis y recomendaciones sobre los requerimientos de información más frecuentes en las solicitudes de aprobación de Certificado de Emisiones por Prueba Dinámica (CEPD) y Visto Bueno por Protocolo de Montreal, como medida de mitigación frente a la alta tasa de solicitudes radicadas por comercializadores o importadores con representación de marca que han sido y siguen siendo objeto de requerimientos.

- En una revisión detallada sobre la cantidad total de solicitudes recibidas por la ANLA en los últimos cuatro (4) meses, se evidencia que el 36% de las solicitudes fueron objeto de requerimientos. Al discretizar las solicitudes según el tipo de solicitante, se tiene que el 27% de las solicitudes radicadas por importadores independientes fueron objeto de requerimiento, mientras que para las solicitudes radicadas por comercializadores o representantes de marca la cantidad de solicitudes requeridas o el porcentaje de reproceso fue del 48%. Identificando en tal sentido que, prácticamente una (1) de cada (2) solicitudes que fueron radicadas bajo la modalidad “con representación de marca del fabricante” fueron requeridas por parte de la ANLA.

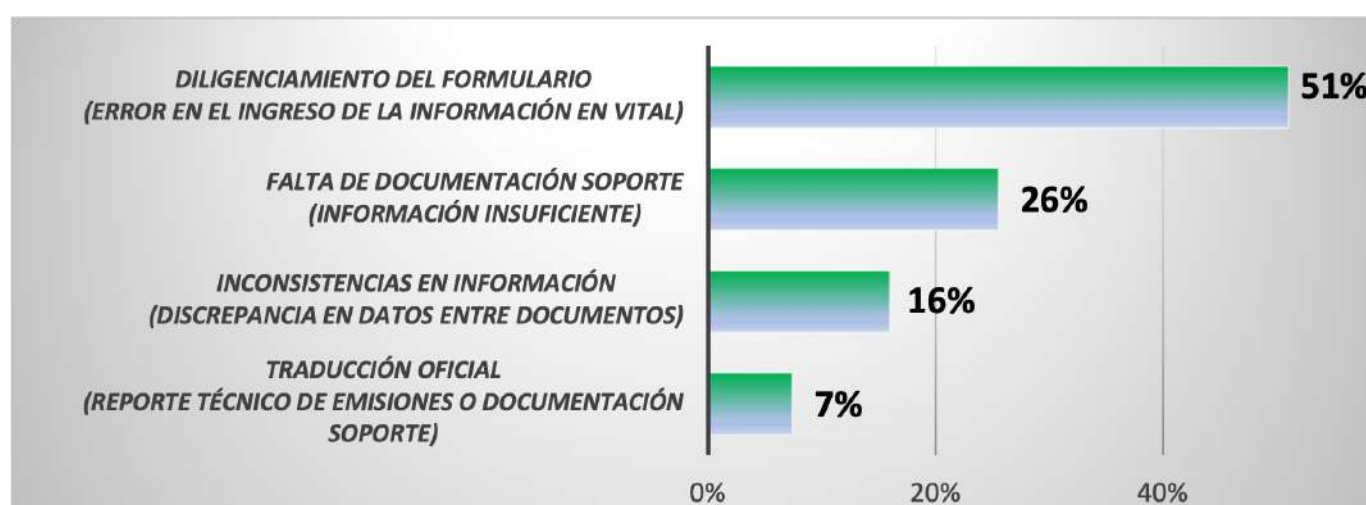


- Indicador alarmante que en conjunto con la cantidad de solicitudes recibidas en lo que lleva del año (número que ya superó el máximo histórico de solicitudes recibidas en cualquier año anterior), ha llevado al incremento en los tiempos para obtener la aprobación de los CEPD.

En consecuencia, se ve la necesidad de involucrar a los representantes de marca en Colombia para que dentro de sus prácticas y proceso de radicación de las solicitudes atiendan y tengan en cuenta ciertas recomendaciones que se realizan con miras a mejorar los tiempos para que obtengan los certificados, y así mismo disminuir el desgaste administrativo en la evaluación de las solicitudes.



➡ Ahora bien, del total de solicitudes que fueron objeto de requerimiento por parte de la ANLA, se identifican 4 categorías principales que se indican en la imagen de la derecha.



➡ En consideración a que la mayoría de los requerimientos obedecen a errores en el diligenciamiento en el formulario de solicitud en la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), se procedió a subcategorizar los tipos de errores más frecuentes de diligenciamiento según el tipo de información requerida en el formulario; obteniendo lo siguiente:



→ Así las cosas, la ANLA presenta una guía metodológica que recomienda implementar a los solicitantes de CEPD bajo la modalidad con representantes de marca del fabricante, de tal forma que se optimice el proceso de revisión y validación de datos previo al diligenciamiento del formulario de la solicitud en VITAL, acompañada de la ejemplificación de algunas solicitudes que fueron objeto de requerimiento.

03 Recomendación

Para evitar errores de diligenciamiento del formulario de la solicitud en VITAL y evidenciar posibles inconsistencias en la documentación de soporte, se recomienda a los solicitantes generar y diligenciar **una tabla de verificación de información (ver ejemplo)** previamente al diligenciamiento del formulario y radicación de la solicitud. Dicha tabla es una herramienta que permite consolidar, detallar y verificar la información del reporte técnico y de todos los demás documentos de soporte complementarios necesarios para la solicitud, de conformidad con lo requerido en el **artículo 5 de la resolución 762 del 2022**.

Cabe notar que, el reporte técnico es el documento de soporte principal a partir del cual se valida o certifica la mayoría de la información requerida en el formulario de la solicitud; la cual se detalla en **el artículo 8 de la Resolución 762 de 2022** y dependerá según el tipo de fuente móvil y tipo de prueba realizada (vehículo completo o banco motor). En caso de que el reporte no describa la información mínima requerida, esta deberá ser certificada directamente por el emisor del documento.

Ejemplo: Tabla de verificación y diligenciamiento de esta

TABLA DE VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN

1	2	3	4	5
Información Requerida	Descripción o especificación según el reporte técnico / documentación del fabricante / información del solicitante (Tipo, cantidad, referencia o parte-número, etc.)	Páginas del Reporte Técnico en donde se describe	¿Información es consistente entre las diferentes páginas del reporte en donde se describe? (Si / no ***)	Columna de control sobre el diligenciamiento (Cuando se diligencie el formulario de la solicitud cerciorarse que: la columna 4 corresponda a “si”, y en tal caso que la información requerida en el formulario en vital se diligencie de manera consistente de acuerdo con lo evidenciado en la columna 2. Al cumplir ambas condiciones se debe llenar la columna como “verificado”)
a. Lugar y fecha de expedición del reporte técnico	Ejemplo: Madrid, España 12/10/2022	5, 8	Si	Verificado
b. Nombre del laboratorio u organismo que expide el reporte técnico	Ejemplo: Luxcontrol SA	3, 5	Si	Verificado
c. Número de consecutivo o codificación del reporte técnico de la prueba, según el caso.	Ejemplo: LCA 71 0003 060 15	3, 5	Si	Verificado
d. Marca de la fuente móvil terrestre o del motor sujeto a la prueba, según el caso.	Ejemplo: Renault	1, 5, 7	Si	Verificado
e. Nombres de los modelos y/o las variantes cubiertas por la prueba.	Ejemplo: Serie X	10, 12	Si	Verificado
f. Descripción de los atributos generales de la fuente móvil terrestre evaluada en la prueba, correspondiente a los caracteres 4 al 8 del VIN.	Ejemplo: 81EGO	10, 12	Si	Verificado
g. Clasificación de la fuente móvil terrestre.	Ejemplo: M1	3, 5	Si	Verificado
h. Código del motor, cilindrada y descripción del sistema de alimentación de combustible.	Ejemplo: *Familia motor: 5005718 *Cilindrada: 1600cc *Sistema alimentación: DFI	3, 5 3, 5 10, 12	Si	Verificado
i. Sistemas de transmisión.	Ejemplo: Mecánico	5, 7, 10	Si	Verificado
j. Sistemas y dispositivos de control de emisiones.	Ejemplo: Convertidor catalítico: Tipo - de tres vías (TWC), referencia ABCDE, cantidad 2	7, 10, 24, 55, 66	Si	Verificado

	Sensores de oxígeno: referencia A1B2, cantidad 3	9, 22, 35, 44		
	Sistema de recirculación de gases del Carter	25	Si	Verificado
	ECU	25		
	OBD	12		
k. Valores obtenidos durante la prueba o ensayo, relacionados con las emisiones de contaminantes...	Ejemplo: CO: 0.373 [g/km] HC: 0.049 [g/km] NOX: 0.007 [g/km] CO2: 226 [g/km]	6	Si	Verificado
l. Valores obtenidos durante la prueba o ensayo de emisiones evaporativas ...	Ejemplo: 0.922 [g]	7	Si	Verificado
m. Valores obtenidos durante la prueba o ensayo del consumo de combustible...	Ejemplo: 9.75 [l/100km]	8	Si	Verificado
n. Tipo de combustible.	Ejemplo: Gasolina	3, 5, 7	Si	Verificado
o. Potencia neta del motor cuando se trate de fuentes móviles terrestres de uso fuera de carretera...	Ejemplo: N/A	-	-	Verificado
p. Inercia equivalente del vehículo prototipo evaluado y valores de potencia o fuerza absorbida por el freno del dinamómetro...	Ejemplo: *2400 [kg] *177.39 [N]	3, 5 5	Si	Verificado
Verificación de información del solicitante				
a) Nombre del solicitante b) Identificación: NIT	Ejemplo: Importadora Automotriz S.A 901123456	No aplica	Si	Verificado
Verificación de otros requerimientos				
Artículo 37 – Dispositivos de desactivación	Ejemplo: No cuenta con dispositivos de desactivación	4, 58	Si	No aplica su diligenciamiento en el formulario, pero se verifica el cumplimiento
Artículo 36 – Emisiones evaporativas del Cáster	Ejemplo: Tiene sistema de recirculación de los gases del cárter o PCV (Positive Crankcase Ventilation)	15, 46	Si	Verificado

Artículo 38 – Sistema de Diagnóstico Abordo (OBD)	Ejemplo: OBD da conformidad a lo exigido según el estándar de emisiones de la fuente móvil	Reporte de pruebas complementario (OBD) al reporte de la prueba de emisiones	Si	No aplica su diligenciamiento en el formulario, pero se verifica la relación entre los reportes y el cumplimiento a lo requerido
Documentación complementaria del fabricante: Código de identificación (VIN, PIN) Sustancia refrigerante y cantidad de llenado Para pruebas en banco motor o fuentes móviles eléctricas: marca, nombre de modelo, clasificación vehicular o tipo de fuente móvil, tipo de combustible o energético. Artículo 37 – Dispositivos de desactivación	Ejemplo: VFD54 (congruente con las demás certificaciones y con las especificaciones descritas en el reporte técnico) R134A – 650 gramos No aplica No cuenta con dispositivos de desactivación. Se valida a través de certificación del fabricante.	No aplica El reporte no lo valida, pero la información requerida se valida por certificaciones del fabricante	No aplica	VERIFICADO (Se verifica así mismo que las certificaciones son consistentes entre si y el reporte técnico, además de haber sido expedidas por el representante de la empresa fabricante que surtió el proceso de validación ante la ANLA; validando en tal sentido la procedencia de estas) No aplica Su diligenciamiento en el formulario, pero se verifica el cumplimiento.
Traducción oficial del reporte técnico o de la documentación del fabricante	Ejemplo: Traducción oficial del reporte técnico describe toda la información requerida en el artículo 8 de la Resolución 762 de 2022 No aplica, ya que las certificaciones del fabricante fueron expedidas en castellano	No aplica	No aplica	No aplica El diligenciamiento en el formulario, pero se verifica el cumplimiento

Recomendaciones adicionales:



En caso de que en la columna 4 se haya registrado "NO", es decir se evidenció una inconsistencia en el reporte técnico frente a cierto aspecto que se certifica; dicha inconsistencia deberá ser aclarada o subsanada de manera previa a la radicación de la solicitud por parte de la entidad que expidió el reporte.

En caso de que la inconsistencia corresponda a información que se describe en documentación de la empresa fabricante, esta deberá ser resuelta directamente por el fabricante antes de que sea radicada la solicitud.

Esta medida ayuda a anticiparse a un requerimiento derivado de una posible inconsistencia dentro del reporte técnico o documentación complementaria de soporte que se pretenda adjuntar a la solicitud.

- Realizar un ejercicio similar al de la tabla de verificación en donde el solicitante se cerciore de contar con toda la documentación de soporte requerida para el trámite (reporte técnico, reportes de pruebas complementarios, certificaciones del fabricante, traducciones oficiales, aclaraciones o complementos del emisor del reporte técnico, entre otros), y así mismo se asegure de adjuntarla al formulario de la solicitud en VITAL.
- Verificar que la documentación del fabricante que se adjunte como información complementaria de soporte de la solicitud sea consistente con la información que el reporte técnico certifica.
- Se debe tener en cuenta instrucciones específicas de diligenciamiento de ciertos aspectos en el formulario de la solicitud en VITAL, establecidos en la Resolución 762 de 2022 para los Anexos 2 y 3, y para casos como vehículos eléctricos que pretendan obtener el visto bueno por Protocolo de Montreal a través del CEPD. Tales como el diligenciamiento de la “familia motor” como código o designación del motor en el formulario, cuando el reporte técnico certifica pruebas realizadas en banco motor, o el diligenciamiento del “grupo de prueba” como código motor cuando el reporte técnico proviene de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) o de la Junta de Recursos del Aire de California (CARB).

La tabla de verificación de información esta disponible en formato editable en el micrositio del trámite.

03 Ejemplos de Requerimientos más Frecuentes

Como complemento a la gestión en la verificación de información previa al diligenciamiento y radicación de las solicitudes, a continuación, se presentan algunos casos documentados en los cuales se evidencian y ejemplifican algunos de los requerimientos más frecuentes de solicitudes ya evaluadas y resueltas, además de la implementación de la herramienta de verificación:

>> Requerimiento sobre el diligenciamiento de sistema de control de emisiones

Requerimiento: En el formulario de la solicitud en VITAL fue omitido el sistema de control de emisiones correspondiente al “EGR Cooler”

Información diligenciada en el formulario

PCV	☒	1
CÁNISTER	☒	1
TWC	☒	2
EGR	☒	1
OBD	☒	1
O.S	☒	2
T.C	☐	
SCR	☐	
ECU	☒	1
CAC	☐	
SAI	☐	
EGRC	☐	
OTRO	☐	

Reporte Técnico de Emisiones

3.2.12.2.4. Exhaust gas recirculation (EGR): yes/no

: Yes

3.2.12.2.4.1. Characteristics (flow rate, etc.)

Make	BORGWARNER
Type	Progressive
Flow rate	50kg/hr (@10kPa)
Part No.	28400-2J310
Pressure	High pressure

3.2.12.2.4.2. Water cooled system: yes/no

: Yes

Al realizar el ejercicio de verificación sobre la **“TABLA DE VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN”** propuesta, se evidencia que hubo un error o falla (resaltada en rojo) que pudo corresponder a la verificación de la totalidad de los sistemas de control de emisiones equipados en la fuente móvil o a la omisión de su diligenciamiento en el formulario:

Información Requerida	Descripción o especificación según el reporte técnico / documentación del fabricante / información del solicitante (Tipo, cantidad, referencia o parte-número, etc.)	Páginas del Reporte Técnico en donde se describe	¿Información es consistente entre las diferentes páginas del reporte en donde se describe? (Si / no ***)	Columna de control sobre el diligenciamiento (Cuando se diligencie el formulario de la solicitud cerciorarse que: la columna 4 corresponda a "si", y en tal caso que la información requerida en el formulario en vital se diligencie de manera consistente de acuerdo con lo evidenciado en la columna 2. Al cumplir ambas condiciones se debe llenar la columna como "verificado")
j. Sistemas y dispositivos de control de emisiones.	a) PCV o sistema de recirculación de gases del cárter	a) 7, 10, 24, 55, 66	a) Si	a) Verificado
	b) Canister	b) 25, 27	b) Si	b) Verificado
	c) Catalizador de tres vías (TWC) cantidad 2	c) 12, 13	c) Si	c) Verificado
	d) Sistema de diagnóstico a Bordo (OBD)	d) 14, 15	d) Si	d) Verificado
	e) Sensor de oxígeno	e) 18, 19, 20	e) Si	e) Verificado
	f) ECU	f) 21, 22	f) Si	f) Verificado
	g) EGR	g) 25	g) Si	g) Verificado
	h) EGR Cooler	h) 25	h) Si	h) NO DILIGENCIADO / ERROR EVIDENCIADO

Conclusiones y recomendaciones

- ➡ Al haber implementado la tabla de verificación se pudo haber evitado el requerimiento de información adicional.
- ➡ Se recomienda verificar detalladamente todas las páginas, numerales, sub numerales, anexos y diagramas del reporte técnico. Para el caso puntual, a través de un sub numeral asociado al sistema EGR se evidencia la descripción más detallada sobre sus especificaciones, mediante el cual se evidencia que el vehículo además de contar con EGR también cuenta con un sistema de enfriamiento de los gases de escape recirculados o EGR Cooler.
- ➡ En el proceso de verificación también se debe identificar y verificar los tipos, cantidades, referencias o parte-números, y demás especificaciones de los sistemas de control de emisiones; los cuales deben ser consistentes a lo largo del reporte técnico, a menos que en el documento se valide su correspondencia o equivalencia.

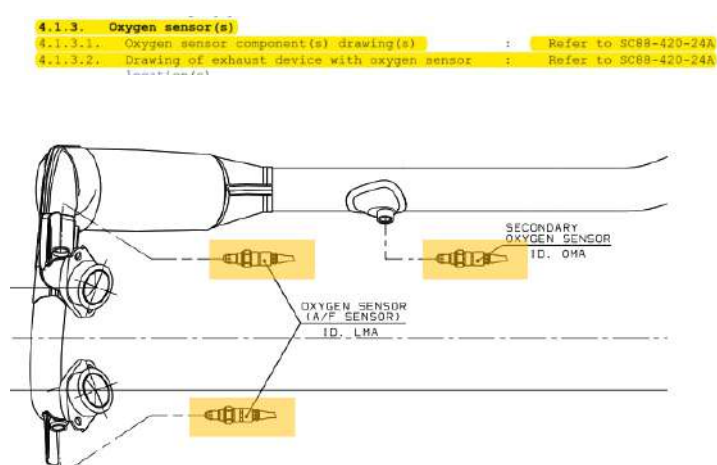
>>> Requerimiento sobre el diligenciamiento de sistema de control de emisiones

Requerimiento: En el formulario de la solicitud en VITAL fue diligenciada de forma errónea la cantidad de un sistema de control de emisiones (Sensor de oxígeno (OS))”

Información diligenciada en el formulario

PCV	☒	1
CÁNISTER	☒	1
TWC	☒	1
EGR	☐	
OBD	☒	1
O.S	☒	2
T.C	☐	
SCR	☐	
ECU	☒	1
CAC	☐	
SAI	☐	
EGRC	☐	
OTRO	☐	

Reporte Técnico de Emisiones



Al realizar el ejercicio de verificación sobre la **“TABLA DE VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN”** propuesta, se evidencia que hubo un error o falla (resaltada en rojo) que pudo corresponder a la verificación de la totalidad de los sistemas de control de emisiones equipados en la fuente móvil o a la omisión de su diligenciamiento en el formulario:

Información Requerida	Descripción o especificación según el reporte técnico / documentación del fabricante / información del solicitante (Tipo, cantidad, referencia o parte-número, etc.)	Páginas del Reporte Técnico en donde se describe	¿Información es consistente entre las diferentes páginas del reporte en donde se describe? (Si / no ***)	Columna de control sobre el diligenciamiento (Cuando se diligencie el formulario de la solicitud cerciorarse que: la columna 4 corresponda a "si", y en tal caso que la información requerida en el formulario en vital se diligencie de manera consistente de acuerdo con lo evidenciado en la columna 2. Al cumplir ambas condiciones se debe llenar la columna como "verificado")
j. Sistemas y dispositivos de control de emisiones.	a) PCV o sistema de recirculación de gases del cárter			a) Verificado
	b) Canister	a) 80, 143	a) Si	b) Verificado
	c) Catalizador de tres vías (TWC) cantidad 1	b) 84, 145 c) 83, 151	b) Si c) Si	c) Verificado
	d) Sistema de diagnóstico a Bordo (OBD)	d) 86, 160 - 220 e) 83, 146 f) 82	d) Si e) Si f) Si	d) Verificado
	e) Sensor de oxígeno (OS) -cantidad 3			e) La cantidad de sensores de oxígeno registrada no es consistente con la evidenciada en el reporte técnico
	f) ECU			

Conclusiones y recomendaciones

- ➡ Al haber implementado la tabla de verificación se pudo haber evitado el requerimiento de información adicional.
- ➡ Se recomienda verificar detalladamente todas las páginas, numerales, sub numerales, anexos y diagramas del reporte técnico. Para el caso puntual, a través de diagramas asociados al reporte técnico se evidencia la cantidad de 3 sensores de oxígeno; 2 sensores anteriores y 1 posterior al convertidor catalítico
- ➡ En el proceso de verificación también se debe identificar y verificar los tipos, cantidades, referencias o parte-números, y demás especificaciones de los sistemas de control de emisiones; los cuales deben ser consistentes a lo largo del reporte técnico, a menos que en el documento se valide su correspondencia o equivalencia.

>> Requerimiento sobre el diligenciamiento de sistema de control de emisiones

Requerimiento: En el formulario de la solicitud en VITAL fue diligenciada de forma errónea el tipo de sistema de control de emisiones (TWC)

Información diligenciada en el formulario

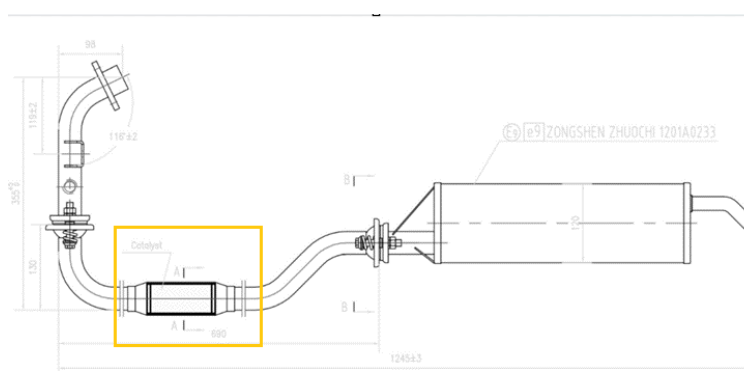
PCV	☒	1
CÁNISTER	☐	
TWC	☒	1
EGR	☐	
OBD	☐	
O.S	☐	
T.C	☐	
SCR	☐	
ECU	☐	
CAC	☐	
SAI	☒	1
EGRC	☐	
OTRO	☐	

Reporte Técnico de Emisiones

2 Additional anti-pollution devices (if any, and if not covered by another heading)

Description and diagrams:

Catalyst in exhaust pipe.
See the drawing of ZS150ZH-3-17 and ZS150ZH-3-17-B



Al realizar el ejercicio de verificación sobre la **“TABLA DE VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN”** propuesta, se evidencia que hubo un error o falla (resaltada en rojo) que pudo corresponder a la verificación del tipo de sistema de control de emisiones:

Información Requerida	Descripción o especificación según el reporte técnico / documentación del fabricante / información del solicitante (Tipo, cantidad, referencia o parte-número, etc.)	Páginas del Reporte Técnico en donde se describe	¿Información es consistente entre las diferentes páginas del reporte en donde se describe? (Si / no ***)	Columna de control sobre el diligenciamiento (Cuando se diligencie el formulario de la solicitud cerciorarse que: la columna 4 corresponda a “si”, y en tal caso que la información requerida en el formulario en vital se diligencie de manera consistente de acuerdo con lo evidenciado en la columna 2. Al cumplir ambas condiciones se debe llenar la columna como “verificado”)
j. Sistemas y dispositivos de control de emisiones.	a) PCV o sistema de recirculación de gases del cárter b) Sistema de inyección de aire Secundario (SAI) c) Convertidor Catalítico (no se especifica que corresponda al tipo de tres vías – TWC)	a) 18 b) 18 c) 18	a) Si b) Si c) SI	a) Verificado b) Verificado c) El tipo de convertidor catalítico registrado en el formulario no se encuentra soportado en el reporte técnico.

Conclusiones y recomendaciones

- Al haber implementado la tabla de verificación se pudo haber evitado el
- requerimiento de información adicional.
 - Se recomienda verificar detalladamente las características técnicas y descripciones de los sistemas de control de emisiones. Para el caso en particular el reporte de emisiones describía el equipamiento de un convertidor catalítico. Pero en ninguna parte del documento se indicaba que este correspondiera a un convertidor catalítico de tres vías o (TWC) por sus siglas en ingles. En tal sentido, fue requerida la modificación del diligenciamiento de modo que fuera coherente con la información reportada.
 - Recuerde diligenciar los sistemas de control de emisiones de acuerdo con las tipologías y características técnicas reportas por el documento.

➤➤ Requerimiento sobre el diligenciamiento de los resultados de las emisiones de escape

Requerimiento: En el formulario de la solicitud en VITAL fueron registrados resultados de emisiones que no son consistentes en orden de magnitud con relación a los certificados en el reporte técnico

Información diligenciada en el formulario

Parámetro	Ciclo1	Ciclo2	Acción
	WHTC	WHSC	
	VALOR	VALOR	
Monóxido de Carbono (CO)	0.02717	0.0169	
Hidrocarburos (HC)	0	0	
Hidrocarburos diferentes al metano (HCNM)			
Gases Orgánicos diferentes del metano (NMOG)			
Metano (CH4)			
Óxidos de Nitrógeno (NOX)	0.19918	0.08073	
Hidrocarburos y óxidos de Nitrógeno (HC+NOX)			
Gases Orgánicos diferentes del metano y óxidos de nitrógeno (NMOG+NOX)			
Amoníaco (NH3 expresado en ppm)	0.0013	0.0014	
Material Particulado (PM)	5.57	5.04	
Opacidad (m-1)			
Dióxido de carbono (CO2)	544.41	522.23	
Número de partículas (NP expresado en #/km o #/KW-h)x10^11	2.56	4.03	
Emisiones evaporativas (expresado en gramos)			

Reporte Técnico de Emisiones

Ensayo WHSC / WHSC test						
Ensayo WHSC (si aplica) / WHSC test (if applicable)						
FD/DF Multi-cycle ⁽¹⁾	CO	THC	NO _x	PM Masa/ Mass	NH ₃	PM Número/Number
	1.30	1.30	1.15	1.05	1.00	1.00
Emisiones /Emissions	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NO _x (mg/kWh)	PM Masa/ Mass (mg/kWh)	NH ₃ (ppm)	PM Número/Number (#/kWh)
Resultado ensayo / Test result	13.00	0	70.20	4.80	1.40	4.03 × 10 ¹¹
Calculado con FD / Calculated with DF	16.90	0	80.73	5.04	1.40	4.03 × 10 ¹¹
Emisiones CO ₂ (emisión en masa) / CO ₂ emissions (mass emission): 622.23 g/kWh Consumo combustible/ Fuel consumption: 195.30 g/kWh						

Al realizar el ejercicio de verificación sobre la “**TABLA DE VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN**” propuesta, se evidencia que hubo un error o falla (resaltada en rojo) que correspondió a no validar las unidades y ordenes de magnitud de los resultados certificados con relación a los valores registrados:

Información Requerida	Descripción o especificación según el reporte técnico / documentación del fabricante / información del solicitante (Tipo, cantidad, referencia o parte-número, etc.)	Páginas del Reporte Técnico en donde se describe	¿Información es consistente entre las diferentes páginas del reporte en donde se describe? (Si / no ***)	Columna de control sobre el diligenciamiento (Cuando se diligencie el formulario de la solicitud cerciorarse que: la columna 4 corresponda a “si”, y en tal caso que la información requerida en el formulario en vital se diligencie de manera consistente de acuerdo con lo evidenciado en la columna 2. Al cumplir ambas condiciones se debe llenar la columna como “verificado”)
k. Valores obtenidos durante la prueba o ensayo, relacionados con las emisiones de contaminantes...	Para el ciclo WHTC (mg/KWh) Monóxido de Carbono (CO): 27.17 Hidrocarburos (HC): 0 Óxidos de Nitrógeno (NOX): 199.18 Material Particulado (PM): 5.57 Amoníaco (NH3 expresado en ppm): 1.30 Número de partículas (NP expresado en #/km o #/KW-h)x10^11: 2.56 Dióxido de carbono (CO2):644.41	4	Si	Error: Valores registrados para las emisiones de material particulado y amoniaco no son consistentes con los certificados en el reporte. La del material particulado al no haber sido convertido a la unidad de “g/kWh” y la de amoniaco porque no requería ser convertido respecto al valor certificado.
	Para el ciclo WHSC (mg/KWh) Monóxido de Carbono (CO): 16.9 Hidrocarburos (HC): 0 Óxidos de Nitrógeno (NOX): 80.73 Material Particulado (PM): 5.04 Amoníaco (NH3 expresado en ppm): 1.4 Número de partículas (NP expresado en #/km o #/KW-h)x10^11: 5.84 Dióxido de carbono (CO2):650.48 g			



Conclusiones y recomendaciones

- Al haber implementado la tabla de verificación se pudo haber evitado el requerimiento de información adicional.
- Se recomienda corroborar los resultados de las emisiones diligenciadas en el formato con las reportadas en el reporte técnico. Tener especial cuidado en verificar correspondan a los resultados reportados con factor de deterioro (DF), así como su orden de magnitud o unidades. de tal manera que sean registrados de manera acorde o equivalente según las unidades y ordenes de magnitud indicados
- Se deberán realizar las conversiones de los valores a las unidades u ordenes de magnitud establecidos o restringidos en el formulario de la solicitud.
- El formulario de la solicitud dispone unidades específicas para ciertos contaminantes, tales como el amoníaco (NH₃), el cual se debe registrar en unidades de concentración de partes por millón (ppm); por lo que en caso de que el reporte describa el resultado en otra unidad, deberá ser convertido al valor equivalente en ppm.

>> Requerimiento sobre el diligenciamiento de la designación o código del motor

Requerimiento: En el formulario de la solicitud en VITAL fue omitida instrucción de diligenciamiento establecida en la Resolución 762 de 2022 específicamente para pruebas en banco motor

Información diligenciada en el formulario

Reporte Técnico de Emisiones

Potencia Neta (kW):

112

Marca del motor:

FPT INDUSTRIAL

Designación del motor:

F4HGE613G*V

1.6.

Designazione del tipo di motore/designazione della famiglia di motori/FT:
Engine type designation/engine family designation/FT

Motore capostipite: F4DGE617Z*V - F4HGE617Z*V
Ex motore Capostipite: F4HGE613I*V
Famiglia motore: F4DG44PF00A
Parent engine: ...
Engine family: ...

Al realizar el ejercicio de verificación sobre la “**TABLA DE VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN**” propuesta, se evidencia que hubo un error o falla (resaltada en rojo) que correspondió a la omisión en instrucción de diligenciamiento del formulario de la solicitud establecida en la **Resolución 762 de 2022**, la cual aplica para reportes técnicos que certifican las emisiones de escape bajo pruebas realizadas al motor y no al vehículo completo.

Información Requerida	Descripción o especificación según el reporte técnico / documentación del fabricante / información del solicitante (Tipo, cantidad, referencia o parte-número, etc.)	Páginas del Reporte Técnico donde se describe	¿Información es consistente entre las diferentes páginas del reporte en donde se describe? (Si / no ***)	Columna de control sobre el diligenciamiento
				(Cuando se diligencie el formulario de la solicitud cerciorarse que: la columna 4 corresponda a “sí”, y en tal caso que la información requerida en el formulario en vital se diligencie de manera consistente de acuerdo con lo evidenciado en la columna 2. Al cumplir ambas condiciones se debe llenar la columna como “verificado”)
h. Código del motor, cilindrada y descripción del sistema de alimentación de combustible.	a) Familia motor: F4DG44PF00A	a) 42	a) Si	a) Error: Se omitió instrucción específica de diligenciamiento que le aplica según el reporte técnico. b) Verificado c) Verificado
	b) Cilindrada: 5998 cc	b) 47	b) Si	
	c) Sistema alimentación: Inyección directa	c) 48	c) Si	



Conclusiones y recomendaciones

- ➡ Además de la tabla de verificación se debe tener en cuenta las instrucciones de diligenciamiento específicas para ciertos aspectos, establecidas en la Resolución 762 de 2022 para los formatos de los Anexos 2 o 3. Para el caso
- ➡ puntual, dado que el reporte certifica que las emisiones fueron obtenidas en pruebas realizadas al motor y no al vehículo completo, le aplica la instrucción de que en el formulario se debe registrar la “familia motor” descrita en el reporte técnico como código o designación del motor, en lugar de un código o designación específico que este cubierta o pertenezca a la familia motor.
- ➡ Con relación a lo anterior, en caso de que el solicitante considere necesario especificar el código o designación específica del motor equipado en la fuente móvil, lo podrá hacer en el campo de observaciones del formulario.

Aunque en este caso la tabla de verificación propuesta no sirvió como herramienta para identificar el error de diligenciamiento, el modelo propuesto puede ser complementado por cada solicitante para validar que el diligenciamiento cumpla con las instrucciones de diligenciamiento del establecidas en la normativa.

➤➤ Requerimiento sobre el diligenciamiento de los códigos de identificación del modelo

Requerimiento: Códigos de identificación (VDS – caracteres de las posiciones 4 a 8 del VIN) del modelo de fuente móvil, registrados en el formulario de la solicitud, no son consistentes con certificación complementaria de soporte de la solicitud. No coinciden los códigos modelo diligenciados con los reportados.

Información diligenciada en el formulario	Certificación del fabricante
---	------------------------------

NOMBRE DEL MODELO	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN
XA-COUNTRY	JSX16	JSX17	JSX18

Nosotros certificamos que los modelos "XA-COUNTRY" se encuentran equipados con los códigos modelo (posiciones 4 al 8 del VIN): "JSX16", "JS17" "JS18".

Al realizar el ejercicio de verificación sobre la “**TABLA DE VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN**” propuesta, se evidencia que hubo un error o falla (resaltada en rojo) de diligenciamiento respecto a la documentación de soporte de la fabricante presentada:

Información Requerida	Descripción o especificación según el reporte técnico / documentación del fabricante / información del solicitante (Tipo, cantidad, referencia o parte-número, etc.)	Páginas del Reporte Técnico en donde se describe	¿Información es consistente entre las diferentes páginas del reporte en donde se describe? (Si / no ***)	Columna de control sobre el diligenciamiento (Cuando se diligencie el formulario de la solicitud cerciorarse que: la columna 4 corresponda a “si”, y en tal caso que la información requerida en el formulario en vital se diligencie de manera consistente de acuerdo con lo evidenciado en la columna 2. Al cumplir ambas condiciones se debe llenar la columna como “verificado”)
f. Descripción de los atributos generales de la fuente móvil terrestre evaluada en la prueba, correspondiente a los caracteres 4 al 8 del VIN.	No se indica en el reporte	No se indica en reporte	No se indica en reporte	No se indica en reporte
Documentación complementaria del fabricante: a) Código de identificación (VIN, PIN)	Códigos de modelo: JSX16, JSY17 JSZ18	Certificación del fabricante	No aplica	Error: códigos de modelo (VDS) registrados no son consistentes con los descritos en certificación del fabricante.



Conclusiones y recomendaciones

- Al haber implementado la tabla de verificación se pudo haber evitado el requerimiento de información adicional; el cual pudo haber correspondido a un error de digitación o a un error en la certificación provista por el fabricante
- Se recomienda verificar la consistencia entre la información registrada en el formulario de la solicitud y la certificada en la documentación de soporte que se pretende adjuntar. En caso de que se evidencie una inconsistencia en la documentación provista por el fabricante respecto a las especificaciones reales de las fuentes móviles, de manera previa a la radicación de la solicitud se debe aclarar.
- Se debe verificar el correcto diligenciamiento de la información; validando que no se cometa un error de digitación o que la opción que sea seleccionada de un listado desplegable del formulario sea congruente con la documentación de soporte.

➤➤ Requerimiento sobre el diligenciamiento de la sustancia refrigerante

Requerimiento: En el formulario de la solicitud en VITAL se indica que la fuente móvil no cuenta con sistema de aire acondicionado, cuando a través de certificación de la fabricante adjunta como soporte se evidencia lo contrario.

Información diligenciada en el formulario

Visto Bueno por Protocolo de Montreal

Sistema de Aire Acondicionado:

No

Sistema de Refrigeración:

No

AIRE ACONDICIONADO : SI

TIPO

: R134A

CANTIDAD

: 2.0 LIBRAS

Al realizar el ejercicio de verificación sobre la “**TABLA DE VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN**” propuesta, se evidencia que hubo un error o falla (resaltada en rojo) de diligenciamiento respecto a la documentación de soporte presentada:

Información Requerida	Descripción o especificación según el reporte técnico / documentación del fabricante / información del solicitante (Tipo, cantidad, referencia o parte-número, etc.)	Páginas del Reporte Técnico en donde se describe	¿Información es consistente entre las diferentes páginas del reporte en donde se describe? (Si / no ***)	Columna de control sobre el diligenciamiento (Cuando se diligencie el formulario de la solicitud cerciorarse que: la columna 4 corresponda a “si”, y en tal caso que la información requerida en el formulario en vital se diligencie de manera consistente de acuerdo con lo evidenciado en la columna 2. Al cumplir ambas condiciones se debe llenar la columna como “verificado”)
Documentación complementaria del fabricante: a) Sustancia refrigerante y cantidad de llenado	Tipo: R134A Cantidad: 2.0 Libras	No se indica en reporte Certificado por el fabricante	No aplica	Error: En el formulario se indica que la fuente móvil no cuenta con aire acondicionado, sin embargo, certificación del fabricante indica lo contrario.



Conclusiones y recomendaciones

- Al haber implementado la tabla de verificación se pudo haber evitado el requerimiento de información adicional.
- Se recomienda verificar la consistencia entre la información registrada en el formulario de la solicitud y la certificada en la documentación de soporte que se pretende adjuntar. En caso de que se evidencie una inconsistencia en la documentación provista por el fabricante respecto a las especificaciones reales de las fuentes móviles, de manera previa a la radicación de la solicitud se debe aclarar.
- Se debe verificar el correcto diligenciamiento de la información; validando que no se cometa un error de digitación o que la opción que sea seleccionada de un listado desplegable del formulario sea congruente con la documentación de soporte.

➤➤ Requerimiento sobre el diligenciamiento del sistema de alimentación de combustible

Requerimiento: El sistema de alimentación de combustible registrado en el formulario de la solicitud no es congruente con el que se describe en el reporte técnico.

Información diligenciada en el formulario	Reporte Técnico de Emisiones
---	------------------------------

Sistema de Transmisión:

Seleccione.

Sistema de Alimentación:

INYECCIÓN DIRECTA

1.10.2.

Alimentation ⁽²⁾;
Fuel supply system ⁽³⁾:

Direct-injection / Indirect injection

Al realizar el ejercicio de verificación sobre la “**TABLA DE VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN**” propuesta, se evidencia que hubo un error o falla (resaltada en rojo) de diligenciamiento respecto a la documentación de soporte presentada:

Información Requerida	Descripción o especificación según el reporte técnico / documentación del fabricante / información del solicitante (Tipo, cantidad, referencia o parte-número, etc.)	Páginas del Reporte Técnico en donde se describe	¿Información es consistente entre las diferentes páginas del reporte en donde se describe? (Si / no ***)	Columna de control sobre el diligenciamiento (Cuando se diligencie el formulario de la solicitud cerciorarse que: la columna 4 corresponda a “si”, y en tal caso que la información requerida en el formulario en vital se diligencie de manera consistente de acuerdo con lo evidenciado en la columna 2. Al cumplir ambas condiciones se debe llenar la columna como “verificado”)
h. Código del motor, cilindrada y descripción del sistema de alimentación de combustible.	a) Código motor: GW4G15H	a) 36	a) Si	a) Verificado
	b) Cilindrada: 1497CC	b) 38	b) Si	b) Verificado
	c) Sistema alimentación: Inyección indirecta	c) 40	c) Si	c) Error: en el formulario fue seleccionado sistema de alimentación incorrecto



Conclusiones y recomendaciones

- Al haber implementado la tabla de verificación se pudo haber evitado el requerimiento de información adicional.
- Se recomienda verificar la consistencia entre la información registrada en el formulario de la solicitud y la certificada en la documentación de soporte que se pretende adjuntar.
- Se debe verificar el correcto diligenciamiento de la información; validando que no se cometa un error de digitación o que la opción que sea seleccionada de un listado desplegable del formulario sea congruente con la documentación de soporte.
- Sobre los sistemas de alimentación de combustible es importante notar que, no es suficiente registrar este aspecto como “inyección electrónica”, toda vez que a través de este no se distingue o especifica el tipo de inyección de combustible con el que cuenta la fuente móvil; el cual tiene relación directa con sus emisiones de escape.

>> Requerimiento de diligenciamiento sobre el estándar de emisiones

Requerimiento: En el formulario de la solicitud fue registrado un estándar de emisiones que no es congruente con el evidenciado en el reporte técnico

Información diligenciada en el formulario

Cilindrada (CC):

199

?

Estándar de Emisiones:

Euro III

Reporte Técnico

2.2.7. Mass of the vehicle at the time of testing[kg]:

	$m_k^{(1)}$	$m_{ref}^{(2)}$
Front	96	121
Rear	89	139
Total	185	260

(1): Kerb mass.
(2): Mass in running order of the L-category vehicle plus mass of driver.

2.3. Environmental step of test vehicle:

Euro 5

[2.2.1.1.2.]

Al realizar el ejercicio de verificación sobre la “**TABLA DE VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN**” propuesta, se evidencia que hubo un error o falla (resaltada en rojo) de diligenciamiento respecto a la documentación de soporte presentada:

Información Requerida	Descripción o especificación según el reporte técnico / documentación del fabricante / información del solicitante (Tipo, cantidad, referencia o parte-número, etc.)	Páginas del Reporte Técnico en donde se describe	¿Información es consistente entre las diferentes páginas del reporte en donde se describe? (Si / no ***)	Columna de control sobre el diligenciamiento (Cuando se diligencie el formulario de la solicitud cerciorarse que: la columna 4 corresponda a “si”, y en tal caso que la información requerida en el formulario en vital se diligencie de manera consistente de acuerdo con lo evidenciado en la columna 2. Al cumplir ambas condiciones se debe llenar la columna como “verificado”)
Estándar de emisión.	Euro V	41	Si	Error: El estándar de emisiones seleccionado en el formulario no es consistente con el que indica el reporte técnico.



Conclusiones y recomendaciones

- Al haber implementado la tabla de verificación se pudo haber evitado el requerimiento de información adicional.
- Se recomienda verificar la consistencia entre la información registrada en el formulario de la solicitud y la certificada en la documentación de soporte que se pretende adjuntar.
- En caso de que el reporte técnico no describa de manera directa o explícita el estándar de emisiones al cual se da cumplimiento, a través de los límites de emisiones y el reglamento que se describan en el documento podrá identificarlo.
- Se debe verificar el correcto diligenciamiento de la información; validando que no se cometa un error de digitación o que la opción que sea seleccionada de un listado desplegable del formulario sea congruente con la documentación de soporte.



Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

RECOMENDACIONES SOBRE LOS REQUERIMIENTOS MÁS FRECUENTES A SOLICITUDES DE **APROBACIÓN DE CERTIFICADOS DE EMISIONES POR PRUEBA DINÁMICA (CEPD) Y VISTO BUENO POR PROTOCOLO DE MONTREAL**

**SOLICITANTES CON
REPRESENTACIÓN DE MARCA**

