SOLUMEK
SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A.S.
En reorganización

Medellín, junio 3 de 2025

Estimado
LUIS DAIRON ACOSTA MALDONADO
Supervisor del contrato
CORNARE
Santuario- Antioquia

REF: Contrato 181-2025 cuyo objeto es "VERIFICAR LAS EMISIONES A LAS FUENTES MÓVILES QUE CIRCULAN EN LA JURISDICCIÓN CORNARE A TRAVÉS DE LOS OPERATIVOS DE CONTROL Y ENTREGAR LOS SOPORTES RESPECTIVOS".

ASUNTO: Solicitud de ingreso y reemplazo de personal.

Cordial saludo

Nos dirigimos a la Corporación Cornare para solicitamos respetuosamente:

- Autorizar el reemplazo del Técnico de campo Santiago Zapata Pérez identificado con cedula 1.035.443.799 autorizado en la resolución del IDEAM No 1487 de 30 de octubre del 2023, en reemplazo de Christian Camilo Garcés Cifuentes identificado con cédula No 14.372.110.

- Autorizar el ingreso de los señores Danny Zapata Uribe identificado con cedula 1.026.150.811 y Diomedes Enrique Ceballos Pérez identificado con cedula No 1.017.190.581 como Técnicos de apoyo en la ejecución de las mediciones de gases y realización de las jornadas de sensibilización a conductores.

Muchas gracias por su atención

Cordialmente,

Yonathan P.

Yonathan Peláez
Gerente Regional
Solumek S.A.
Sede Medellín

Anexo la Resolución IDEAM 1487 de 2023.

Expediente: **181-2025**
Radicado: **DC-00981-2025**
Sede: **SUB. SERVICIO AL CLIENTE**
Dependencia: **Oficina Gestion Documental**
Tipo Documental:
Fecha: **04/06/2025** Hora: **11:21:22** Folios: **4**

181. 2025.

re <cliente@cornare.gov.co>

Fwd: Solicitud de ingreso y reemplazo de personal contrato 181 de 2025

Luis Dairon Acosta Maldonado <dacosta@cornare.gov.co> 3 de junio de 2025, 9:58
Para: Servicio al cliente Cornare <cliente@cornare.gov.co>

Si Carmenza, por favor me ayudas radicando para que nos quede soporte en la carpeta del contrato

JUTK(A3017)

Luis Dairon Acosta Maldonado
Profesional Grupo Recurso Aire
dacosta@cornare.gov.co
604 546 1616 **Ext: 271**
Autopista Medellín - Bogotá Carrera 59 N. 44 - 48 Km. 54
El Santuario - Antioquia

[El texto citado está oculto]

[El texto citado está oculto]

"Mejor Ambiente para la **Vida** y el **Desarrollo Sostenible"**

Antes de imprimir piensa en tu responsabilidad y compromiso con el medio ambiente.

CORNARE https://www.cornare.gov.co

Descarga nuestra APP CORNARE : En Goolge Play y Apple Store

La información contenida en este e-mail es confidencial y solo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si usted recibió este mensaje por error, le solicitamos eliminarlos de inmediato, notificarle de su error a la persona que lo envió y abstenerse de utilizar su contenido.

"Mejor Ambiente para la **Vida** y el **Desarrollo Sostenible"**

Antes de imprimir piensa en tu responsabilidad y compromiso con el medio ambiente.

CORNARE https://www.cornare.gov.co

Descarga nuestra APP CORNARE : En Goolge Play y Apple Store

La información contenida en este e-mail es confidencial y solo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si usted recibió este mensaje por error, le solicitamos eliminarlos de inmediato, notificarle de su error a la persona que lo envió y abstenerse de utilizar su contenido.

Servicio al cliente Cornare <cliente@cornare.gov.co>

Fwd: Solicitud de ingreso y reemplazo de personal contrato 181 de 2025

yonathan pelaez <yonathan.pelaez@solumeksa.com> 3 de junio de 2025, 8:33
Para: Servicio al cliente Cornare <cliente@cornare.gov.co>

Buenos días

Saludos

Amablemente nos permitimos remitir solicitud de radicación.

Gracias

Yonathan Peláez

---------- Forwarded message ---------
De: **yonathan pelaez** <yonathan.pelaez@solumeksa.com>
Date: mar, 3 jun 2025 a las 8:24
Subject: Solicitud de ingreso y reemplazo de personal contrato 181 de 2025
To: Luis Dairon Acosta Maldonado <dacosta@cornare.gov.co>

Cordial saludo Estimado Luis Dairon

Me permito remitir oficio con el reemplazo de un técnico autorizado por IDEAM y el ingreso de dos personas como apoyo a los equipos de trabajo.

Quedamos atentos

Yonathan Peláez

2 adjuntos

13.1 RESOLUCION_1487_DE_2023 (1).pdf
1013K

reemplazo de personal.pdf
216K

COPIA NO CONTROLADA

SOLUMEK
SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A.S.
En reorganización

Medellín, junio 3 de 2025

Estimado
LUIS DAIRON ACOSTA MALDONADO
Supervisor del contrato
CORNARE
Santuario- Antioquia

REF: Contrato 181-2025 cuyo objeto es "VERIFICAR LAS EMISIONES A LAS FUENTES MÓVILES QUE CIRCULAN EN LA JURISDICCIÓN CORNARE A TRAVÉS DE LOS OPERATIVOS DE CONTROL Y ENTREGAR LOS SOPORTES RESPECTIVOS".

ASUNTO: Solicitud de ingreso y reemplazo de personal.

Cordial saludo

Nos dirigimos a la Corporación Cornare para solicitamos respetuosamente:

- Autorizar el reemplazo del Técnico de campo Santiago Zapata Pérez identificado con cedula 1.035.443.799 autorizado en la resolución del IDEAM No 1487 de 30 de octubre del 2023, en reemplazo de Christian Camilo Garcés Cifuentes identificado con cédula No 14.372.110.

- Autorizar el ingreso de los señores Danny Zapata Uribe identificado con cedula 1.026.150.811 y Diomedes Enrique Ceballos Pérez identificado con cedula No 1.017.190.581 como Técnicos de apoyo en la ejecución de las mediciones de gases y realización de las jornadas de sensibilización a conductores.

Muchas gracias por su atención

Cordialmente,

Yonathan P.

Yonathan Peláez
Gerente Regional
Solumek S.A.
Sede Medellín

Anexo la Resolución IDEAM 1487 de 2023.

COPIA CONTROLADA

CORPORACION AUTONOMA DE LA CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO Y NARE "CORNARE"

CONTROL DE ANEXOS GESTION DOCUMENTAL

N. RADICADO _____ FECHA: 4/06/2025

EXPEDIENTE 181-2025

CONTRATO 181-2025

TIPO ANEXO	MEDIO (CD-DOCTO)	UNIDAD (FOLIOS-UNIDAD)	OBSERVACIONES/ CONTENIDO
CD`S			
USB			
DAA- DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS			
EIA -ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			
FOTOS			
INFORME INTERVENTORIA			
INFORME FINAL DE CONTRATACION			
LIBRO- EMPASTADO			
LICITACIONES			
MANUALES			
MAPAS			
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			
PLANOS			
VIDEO			
OTRO			DVTK_CONTRATOS_2025
OTRO			

FUNCIONARIO QUE RECIBE Cristian David Castro

DEPENDENCIA Y/O REGIONAL SUBDIRECCION DE SERVICIO AL CLIENTE

Expediente: **181-2025**
Radicado: **CS-08278-2025**
Sede: **SANTUARIO**
Dependencia: **Grupo Recurso Aire**
Tipo Documental: **OFICIOS DE RESPUESTA o REQTO. INFORMACION**
Fecha: **11/06/2025** Hora: **16:25:23** Folios: **1**

El Santuario,

Señora
CLARA INÉS CIFUENTES BAQUERO
Representante legal, **SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A "Solumek"**
Dirección: Carrera 68A N° 46ª - 37
Teléfono: 479.67.55 – 694.17.24 – 310.842.15.49
Email: **yonathan.pelaez@solumeksa.com**
Medellín – Antioquia.

ASUNTO: Respuesta a radicados **DC-00981-2025,** del 04 de junio del 2025 y **DC-01030-2025,** del 09 de junio del 2025 **Contrato:** 181-2025

Por medio de la presente me permito manifestarle que la Corporación ha recibido con radicado **DC-00981-2025**, el reporte de cambio de personal técnico, con el ingreso del inspector Santiago Zapata Pérez, quien reemplazará a Christian Camilo Garcés y quien se encuentra debidamente autorizado por el IDEAM mediante la Resolución 1487 del 2023, por medio de la cual se renovó y amplió el alcance para SOLUMEK S.A.S, de acuerdo con lo anterior Cornare acoge el cambio del inspector, así como la vinculación al contrato de Diomedez Ceballos Pérez y Danny Zapata Uribe quienes se desempeñarán como personal de apoyo.

En igual sentido, Solumek S.A.S, remitió mediante el radicado **DC-01030-2025,** el plan de trabajo actualizado para la ejecución del contrato 181-2025, suscrito entre este y Cornare, documento que detalla con claridad las actividades a desarrollar en el presente contrato, por lo tanto, y una vez revisado por la supervisión del contrato se acoge el plan de trabajo y se le insta a dar cumplimiento con este.

Finalmente, la Corporación continuará con el seguimiento a la ejecución contractual a través de la supervisión con el fin de verificar y validar el avance y resultados de los compromisos adquiridos.

Cordialmente,

ALVARO DE JESÚS LÓPEZ GALVIS
Subdirector de Recursos Naturales (Coordinador de la Supervisión)
PR/Oficios varios Dairon Acosta Maldonado (Supervisor)
9/06/2025

Expediente: **181-2025**
Radicado: **DC-01030-2025**
Sede: **SUB. SERVICIO AL CLIENTE**
Dependencia: **Oficina Gestion Documental**
Tipo Documental:
Fecha: **09/06/2025** Hora: **09:22:10** Folios: **3**

Solicitud de radicación de plan de trabajo ajustado contrato 181 de 2025

Luis Dairon Acosta Maldonado <dacosta@cornare.gov.co> 6 de junio de 2025, 13:53
Para: Servicio al cliente Cornare <cliente@cornare.gov.co>

Buenas tardes...
por favor radicar, de acuerdo con las instrucciones de la Of Jurídica.

Muchas gracias.

[El texto citado está oculto]
[El texto citado está oculto]

DvTx (A3135)

"Mejor Ambiente para la **Vida** y el **Desarrollo Sostenible"**

Antes de imprimir piensa en tu responsabilidad y compromiso con el medio ambiente.

CORNARE https://www.cornare.gov.co

Descarga nuestra APP CORNARE : En Goolge Play y Apple Store

La información contenida en este e-mail es confidencial y solo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si usted recibió este mensaje por error, le solicitamos eliminarlos de inmediato, notificarle de su error a la persona que lo envió y abstenerse de utilizar su contenido.

--

Luis Dairon Acosta Maldonado
Profesional Grupo Recurso Aire
dacosta@cornare.gov.co
604 546 1616 Ext: 271
Autopista Medellín - Bogotá Carrera 59 N. 44 - 48 Km. 54
El Santuario - Antioquia

"Mejor Ambiente para la **Vida** y el **Desarrollo Sostenible"**

Antes de imprimir piensa en tu responsabilidad y compromiso con el medio ambiente.

CORNARE https://www.cornare.gov.co

Descarga nuestra APP CORNARE : En Goolge Play y Apple Store

La información contenida en este e-mail es confidencial y solo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si usted recibió este mensaje por error, le solicitamos eliminarlos de inmediato, notificarle de su error a la persona que lo envió y abstenerse de utilizar su contenido.

Servicio al cliente Cornare <cliente@cornare.gov.co>

Solicitud de radicación de plan de trabajo ajustado contrato 181 de 2025

yonathan pelaez <yonathan.pelaez@solumeksa.com> 6 de junio de 2025, 12:50
Para: Servicio al cliente Cornare <cliente@cornare.gov.co>

Cordial saludo Estimados Señores Cornare

Nos permitimos remitir el plan de trabajo ajustado correspondiente al contrato 181 de 2025.

Muchas gracias por su atención

Atentamente,

Yonathan Peláez

PLAN DE TRABAJO 2025 V2.pdf
433K

COPIA CONTROLADA

CORPORACION AUTONOMA DE LA CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO Y NARE "CORNARE"

CONTROL DE ANEXOS GESTION DOCUMENTAL

N. RADICADO _____ FECHA: 09/06/2025

EXPEDIENTE _____

CONTRATO _____

TIPO ANEXO	MEDIO (CD-DOCTO)	UNIDAD (FOLIOS-UNIDAD)	OBSERVACIONES/ CONTENIDO
CD`S			
USB			
DAA- DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS			
EIA -ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			
FOTOS			
INFORME INTERVENTORIA			
INFORME FINAL DE CONTRATACION			
LIBRO- EMPASTADO			
LICITACIONES			
MANUALES			
MAPAS			
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			
PLANOS			
VIDEO			
OTRO			DVTK/2025
OTRO			

FUNCIONARIO QUE RECIBE Ma. Carmenza Agudelo

DEPENDENCIA Y/O REGIONAL SUBDIRECCION DE SERVICIO AL CLIENTE

PLAN DE TRABAJO CONTRATO 181 DE 2025

“VERIFICAR LAS EMISIONES DE LAS FUENTES MÓVILES QUE CIRCULAN EN LA JURISDICCIÓN CORNARE A TRAVÉS DE LOS OPERATIVOS DE CONTROL Y ENTREGAR LOS SOPORTES RESPECTIVOS.”

UN PROYECTO DE:

EJECUTA

SOLUMEK
SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A.S.
En reorganización

Contenido

1 INTRODUCCIÓN 3
2 GLOSARIO 5
3 OBJETIVO 7
4 PROPUESTA CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES 7
5 CONCLUSIÓN 13
6 RECOMENDACIÓN 13
7 LISTA DE TABLAS 13

1 INTRODUCCIÓN

La Corporación Autónoma Regional de los Ríos Negro y Nare “CORNARE” es un ente corporativo de carácter público, creado por la Ley 99 de 1993, dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargada por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

Para el desarrollo de las diversas funciones administrativas y acciones de carácter misional, la Corporación construyo su Plan de adquisición de bienes, servicios y obra pública en el cual plasmo todas y cada una de las necesidades que pretende satisfacer durante la presente vigencia. En dicho plan se estableció la necesidad de contratar con una persona natural o jurídica con experiencia en la verificación de emisiones vehiculares que realice con eficacia, eficiencia y efectividad el objeto a desarrollar, de tal manera que se dé continuidad a los programas y proyectos en pro de una región encaminada a un desarrollo sostenible.

CORNARE como autoridad ambiental, le corresponde dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 948 de 1995, el cual en su artículo 66 consagra: Funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales y de los grandes centros urbanos; les corresponden dentro de la órbita de su competencia en el territorio de su jurisdicción en relación con la calidad, el control de la contaminación del aire, así mismo como realizar seguimiento, medición, evaluación, verificación y observación constante de los fenómenos de la contaminación del aire, donde se puedan definir los programas regionales de prevención y control.

La operación de las unidades móviles de control de gases debe garantizar que la toma de muestras se esté realizando de una manera confiable. Para eso, es necesario que el personal se encuentre capacitado y debidamente acreditado para la función a desempeñar. Así mismo, es indispensable garantizar el buen funcionamiento de los equipos de medición para cumplir la responsabilidad de Cornare en su calidad de autoridad ambiental, en realizarle el debido control y seguimiento a las fuentes móviles contaminantes.

Con el objeto de satisfacer la necesidad de cubrir las acciones de medición y control de fuentes móviles y la gestión con el sector transporte de la jurisdicción de Cornare, de una forma oportuna y eficiente, se pretende realizar control y seguimiento a vehículos en vía y/o en empresas del sector transporte.

Por Lo anterior, CORNARE suscribió el contrato 181 de 2025 con la Empresa Soluciones Mecánicas Globales S.A.S para “**VERIFICAR LAS EMISIONES DE LAS FUENTES MÓVILES QUE CIRCULAN EN LA JURISDICCIÓN CORNARE A TRAVÉS DE LOS OPERATIVOS DE CONTROL Y ENTREGAR LOS SOPORTES RESPECTIVOS”**. Cuyas labores se deben realizar acorde a la Resolución 0762 de 2022[1] expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible establecido en su capítulo II, Vigilancia y control de fuentes móviles terrestres de carretera en circulación, “Artículo 23. “Las autoridades ambientales en el marco de sus competencias y en conjunto con las autoridades departamentales, distritales y municipales de tránsito, realizarán operativos de verificación de emisiones contaminantes generadas por las

[1] Resolución 0762 de 2022: Por la cual se reglamentan los niveles máximos permisibles de emisiones de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres.

fuentes móviles terrestres de carretera en circulación, empleando los equipos y procedimientos establecidos en las Normas Técnicas Colombianas (NTC) 4231, 4983 y 5365”

Por lo tanto, en la ejecución de los operativos a fuentes móviles terrestres, se establece explícitamente en el **artículo 40** “Las autoridades ambientales, los fabricantes, ensambladores o importadores, así como los laboratorios ambientales que realicen medición de emisiones contaminantes para cumplir lo establecido en la presente resolución, deberán contar con la autorización otorgada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), autorización que actualmente la empresa SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A.S- EN REORGANIZACIÓN posee vigente ante el IDEAM mediante la resolución 1847 de 2023.

El presente informe contiene el plan de trabajo con la proyección técnica para realizar la ejecución del contrato acorde a los términos de referencia publicados por la corporación.

2 GLOSARIO

Emisiones por fuente móvil terrestre: se produce por la quema de combustibles fósiles utilizados por el parque automotor ya que los vehículos automotores son los principales emisores de contaminantes.

POI: plan operativo de inversión física y financiera.

Opacímetro: es una máquina para la medición de la opacidad de la emisión de humos en vehículos diésel, el cual permite ajustar el filtrado y la modificación del mismo en función de la normativa.

Sonda de Temperatura: es un dispositivo que tiene la capacidad de transmitir de un lugar a otro la temperatura, convirtiéndola en una señal eléctrica que llegara a otro dispositivo de interés.

Periféricos: es el aparato que conecta a la CPU de una computadora, el cual brinda herramientas o prestaciones auxiliares, los periféricos como tal permiten que el ordenador interactúe con el medio externo como el teclado, el mouse, la impresora y el escáner.

Inspección previa o visual del vehículo: evaluación que realiza el inspector mediante percepción sensorial o con la ayuda de los equipos, sin retirar o desarmar partes vehículo, atendiendo a posibles indicadores de falla o mal estado mecánico, con el fin de determinar las condiciones mínimas necesarias para realizar la prueba de medición de emisiones.

Límites máximos permisibles: valores establecidos en la normatividad vigente, tomados como referencia para aprobar o rechazar una fuente móvil de acuerdo con las mediciones de las concentraciones de los contaminantes o la opacidad del humo emitidos por ésta.

Linealidad del opacímetro: característica que indica que la respuesta de un opacímetro se encuentra dentro de las tolerancias de desviación establecidos en la NTC 4231, al ser corroborados con lentes de verificación de linealidad.
Prueba rechazada: prueba que llega a su fin, posee un número consecutivo y consiste en incumplimiento del vehículo. Esto incluye rechazo por verificación previa, rechazo por incumplimiento en los estándares de emisión o por incumplimiento de las condiciones de prueba durante el ensayo.

Software de aplicación: Programa que permite el desarrollo secuencial, funciones del analizador y registro de cada una de las condiciones de la prueba de inspección de un vehículo relacionada con las emisiones de gases contaminantes.

Temperatura mínima para la prueba. Es la temperatura mínima del motor medida en el aceite lubricante o en el bloque del motor requerida para realizar la prueba de emisiones de gases, o el procedimiento de calentamiento establecido en la presente norma.

Velocidad de crucero. Para los fines de esta norma, corresponden a 2 500 r/min ± 250 r/min, las cuales son mantenidas estables y sin carga al motor, con las luces encendidas en neutro o condición de parqueo y sin ningún otro elemento de consumo eléctrico encendido.

Velocidad mínima de rotación (Ralentí). Para los fines de esta norma, corresponde a la velocidad mínima de rotación del motor, necesaria para mantenerse en operación y sin carga, con las luces encendidas. Corresponde a la posición “neutro” para transmisión manual y “parqueo” para transmisión automática, sin accionar el acelerador.

Humo. Es la suspensión de material particulado en los gases de combustión.

Inspector. Persona capacitada para realizar la prueba de opacidad.

Opacidad (N). Fracción de luz expresada en porcentaje (%) que, al ser enviada desde una fuente, a través de una trayectoria obstruida por humo, no llega al receptor de instrumento de medida.

3 OBJETIVO

Realizar 2.000 mediciones de gases a fuentes móviles terrestres con cantidades especificas según la tipología de los automotores, cuyas actividades de control y seguimiento se deben ejecutar dentro de los municipios ubicados en la jurisdicción de Cornare mediante operativos y campañas de sensibilización a conductores sobre las buenas prácticas ambientales de conducción.

Objetivos específicos:

ACTIVIDADES	Unidad	Cantidad
Operativos en la Jurisdicción Cornare	Operativos	Mínimo 90
Evaluación de emisiones diésel	Vehículos	(800 Vehículos)
Evaluación de emisiones vehículos ciclo Otto	Vehículos	(800Vehículos)
Evaluación de emisiones motocicletas	Vehículos	(400 Vehículos)
Realizar la sensibilización y/o capacitación a los conductores sobre la importancia de conservar su vehículo en buen estado técnico, buenas prácticas de conducción y su incidencia en la minimización de las emisiones atmosféricas.	Capacitación	Superior a 2.000
Informes de avance	Informe	2
Informe Final	Informe	1

4 PROPUESTA CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES

Teniendo en cuenta los requerimientos del contrato, se contempla ejecutar las mediciones de gases a vehículos automotores que circulan por los municipios pertenecientes a la jurisdicción de CORNARE con los equipos mínimos necesarios (tres opacímetros, tres analizadores de gases para medición de vehículos accionados por chispa y tres analizadores de gases para evaluación de gases en motocicletas 4 tiempos), además se incluye el personal requerido autorizados por el IDEAM mediante resolución 1847 de 2023, disponibles para la prestación del servicio.

Aunque el contrato requiere mínimo 90 operativos, se proyectan desarrollar 133 jornadas para lograr el cumplimiento de las 2.000 mediciones de gases a fuentes móviles terrestres y principalmente se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Durante la ejecución del contrato, se tendrá la disponibilidad mínima de tres (3) equipos de trabajo con posibilidad de medir cualquier tipo de fuente móvil (automotores diésel, ciclo otto y motocicletas 4T), adicionalmente Solumek S.A.S posee un (1) equipo de stock (automotores diésel, ciclo otto y motocicletas 4T) para atender cualquier eventualidad.

  Todos los equipos de trabajo poseen los respectivos sensores periféricos calibrados y los elementos necesarios para ejecutar las mediciones de gases. El listado de equipos de trabajo es el siguiente:

  Ciclo Otto (Vehículos encendidos por chispa)

  1. I14118304

2. J12104298
3. A21527155
4. C13107262

MOTOCICLETAS 4T

1. I14118304
2. J12104298
3. A21527155
4. A21527148

OPACÍMETROS (Vehículos encendidos por compresión)

1. G15125961
2. D17138053
3. C13107278
4. I14118303

INSPECTORES.

Carlos Andrés Bedoya Patiño C.C. 1.017.269.465
Christian Camilo Garcés Cifuentes C.C. 14.372.110
Santiago Zapata Pérez C.C. 1.035.443.799
Luz Yanet Cortes Herrera C.C. 1.017.207.154

PROFESIONAL RESPONSABLE

Yonathan Alberto Peláez Puerta C.C. 1.128.420.185

- Se realizan operativos en las vías de los municipios pertenecientes a la jurisdicción de Cornare en conjunto con las autoridades de tránsito y transporte adscritos a las municipalidades e inclusive se realiza la gestión ante la policía nacional a la dirección de transito y transporte de Antioquia para lograr el acompañamiento en los tramos que corresponda dentro de la jurisdicción de la Corporación.
- Con el consentimiento de la corporación CORNARE, se genera agenda priorizada de algunas empresas asociadas al sector transporte público de pasajeros formal e informal y empresas del sector transporte de carga.

La distribución de los operativos en relación a las mediciones de gases, es:

MES	CANTIDAD DE OPERATIVOS	CANTIDAD DE MEDICIONES
JUNIO	24	364
JULIO	23	350
AGOSTO	18	270
SEPTIEMBRE	22	334
OCTUBRE	22	334
NOVIEMBRE	19	286

DICIEMBRE	5	62
TOTAL	133	2000

Tabla 1. Cantidad de mediciones de gases y operativos.

NOTAS:

- Durante los avances parciales las cantidades de mediciones de gases por tipología puede variar entre cada periodo, sin embargo al final del contrato las 2.000, serán ejecutadas en emisiones diésel 800, ciclo otto 800 y 400 motocicletas 4T.
- Con mínimo 15 días de antelación se enviará correo electrónico a la Supervisión del contrato, los días viernes de cada semana, el cronograma proyectado para la semana (s) siguiente.
- Diariamente se reforzará la información de la programación por correo electrónico sobre la ubicación exacta del sitio de cada operativo o la cancelación de los mismos.
- Se reforzará el acompañamiento a los municipios que implementen actividades de educación y seguridad vial.
- Durante el posible periodo de contingencia ambiental en el Valle de Aburrá, con la debida autorización de Cornare, se contempla apoyar esta medida en los principales tramos limítrofes como Alto de la virgen vía Guarne y Tramo Palmas vía Rionegro el cual son pertenecientes a las zonas limítrofes con la jurisdicción de Cornare.
- Algunas visitas a los municipios se programarán de manera estratégica, con el objetivo de impactar vehículos matriculados a los 26 municipios pertenecientes a la jurisdicción de la entidad; cuya movilidad se extienda por las 6 Subregiones y sea evaluado en algunas vías compartidas entre municipios, sin embargo las cantidades pueden variar según el interés y disposición de los municipios.
- Se dará prioridad a los municipios pertenecientes al Valle de San Nicolás para realizar las mediciones de gases y sensibilizaciones, esto debido a que es la Subregión con más municipios adscritos, con mayor flujo vehicular y es posible que tenga un mayor impacto ambiental negativo en tema de gases contaminantes.
- Como método de información para los conductores, se establecieron líneas de comunicación vía telefónica con número fijo 4608450 y vía WhatsApp con número 3046265808 en caso de que se requiera una segunda inspección o información adicional.
- Se tendrá un dispositivo móvil con el fin de tomar evidencias de los controles de emisiones de gases.
- La empresa implementará el uso de tecnologías de energía alternativa en todos los operativos que se realicen en el marco del contrato, especialmente en la subregión del Valle de San Nicolás, y en las demás ubicaciones siempre que sea técnica y logísticamente viable, en cumplimiento de las exigencias del contrato, cuyas Especificaciones técnicas del sistema de energía alternativa renovables, son:

    1. Una (1) Unidad móvil 100% eléctrica de placas LVY471 de marca BYD modelo 2023 utilizada para el desplazamiento y el transporte de un equipo de trabajo.

2. Un (1) Sistema fotovoltaico para la generación de energía que permita el funcionamiento de los equipos de mediciones ubicados en el vehículo 100% eléctrico, el sistema está compuestos por paneles solares fotovoltaicos con capacidad mínima de 1,5 kW, inversores de onda pura de 1500 W y bancos de baterías de litio, diseñados para alimentar analizadores de gases, opacímetros, pc y dispositivos periféricos en campo.
3. En caso de presentarse mediciones simultáneas, a parte de la móvil 100% eléctrica que posee el sistema fotovoltaico para el funcionamiento de los equipos, nos comprometemos a hacer uso de bancos de baterías e inversores para la alimentación de los equipos ubicados en las estaciones fijas de una manera sostenible.

- La unidad móvil eléctrica tendrá instalado el sistema de audio y video y en el caso de las estaciones de trabajo para cuando resulten operativos simultáneos, se tendrá el uso de teléfonos inteligentes con sus respectivos soportes tipo trípode, ambos sistemas con el propósito de digitalizar, registrar y almacenar las evidencias que respalden los operativos de control de emisiones de gases a fuentes móviles, especialmente frente a infractores que evaden las acciones de control, posibles agresiones al personal técnico, siniestros viales y/o posibles actos de corrupción contra el personal que adelanta los operativos.
- Solumek SAS cumple en un 98,75% con los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST, tal como se entregó la constancia en la propuesta del proceso de licitatorio.
- Los avances de acuerdo al POI del contrato, se contemplan de la siguiente manera:
-

PORCENTAJE	MEDICIONES	MES
35%	700	JULIO
35%	700	OCTUBRE
30%	600	DICIEMBRE
100%	2000	

Tabla 2. Avance del contrato

DISTRIBUCIÓN DE OPERATIVOS POR MUNICIPIO.

- ✓ Se contempla inicia los operativos desde el 3 de junio de 2025, durante la semana de la movilidad con tres (3) operativos simultáneos en el Valle de San Nicolas.
- ✓ Teniendo en cuenta los compromisos, la manifestación de interés de las Alcaldía Municipales en participar del programa y los tiempos de traslados; se proyecta visitar los 26 operativos pertenecientes a la jurisdicción de Cornare.

NOTA: Se priorizan los Municipios del Valle de San Nicolás y la elección de los sitios exactos para desarrollar los operativos se realiza durante cada visita en concertación con la Autoridad de Tránsito de cada municipio y SOLUMEK S.A.S recomienda tener en cuenta en la selección de las vías, las condiciones de seguridad vía para el personal vinculado al trabajo y el tener un buen flujo vehicular.

- ✓ Inicialmente, se proyecta terminar las actividades operativas de campo en relación a las mediciones de gases a fuentes móviles hasta el mes de diciembre del 2025, sin embargo se está sujeto a modificaciones por indicaciones expresas parte de la entidad.

Las cantidades propuestas de los operativos tratando de alcanzar la mayor parte del territorio, se resumen en la siguiente tabla:

Subregiones y Municipios Cornare		Operativos Proyectados	Mediciones de gases
Valles de San Nicolás	El Carmen de Viboral	13	200
	El Retiro	8	120
	El Santuario	17	255
	Guarne	7	105
	La Ceja	15	225
	La Unión	8	120
	Marinilla	17	255
	Rionegro	18	270
	San Vicente	13	195
Bosques	Cocorná	1	15
	Puerto Triunfo	1	15
	San Luis	1	15
	San Francisco	1	15
Aguas	El Peñol	1	15
	Granada	1	15
	Guatapé	1	15
	San Carlos	1	15
	San Rafael	1	15
Porce-Nus	Alejandría	1	15
	Concepción	1	15
	San Roque	1	15
	Santo Domingo	1	15
Páramo	Argelia	1	15
	Nariño	1	15
	Sonsón	1	15
	Abejorral	1	15
total		133	2000

Tabla 3. Detalle de los operativos y mediciones de gases por Municipio.

NOTA: Se contempla ejecutar el proyecto tanto en operativos en vías con acompañamiento de la secretaria de tránsito y la policía de Carretera como en las empresas del sector transporte.

Las cantidades de mediciones de gases de acuerdo a los operativos a ejecutar en las subregiones jurisdicción de Corantioquia, es:

Subregión	Cantidad de operativos	Mediciones de gases
Valles de San Nicolás	116	1745
Bosques	4	60
Aguas	5	75
Porce Nus	4	60
Páramo	4	60
Total	**133**	**2000**

Tabla 4. Detalle de los operativos y mediciones de gases por subregión.

SENSIBILIZACIÓN, SEÑALIZACIÓN E IMAGEN INSTITUCIONAL.

SOLUMEK S.A.S se compromete a realizar la sensibilización y garantizar las condiciones de seguridad necesarias en los puestos de control, tales como:

- Se realizará la sensibilización y/o capacitar a mínimo 2.000 conductores sobre la importancia de conservar su vehículo en buen estado técnico – mecánico y de realizar buenas prácticas de conducción, además de cómo estas buenas prácticas inciden en la minimización de emisiones atmosféricas y por tanto en la calidad del aire.
- Demarcación de la zona de operativos, mediante una tijera o valla identificada con los distintivos propios de la entidad.
- Señalización de tránsito con conos reflectivos y demás elementos de seguridad requeridos para los operativos, entre otros.
- Para mayor presencia y protección tanto del personal como de los equipos, se tendrá carpa plegable, cuyas dimensiones son de 2 x 2 m.
- Los inspectores deben portar la indumentaria, además de garantizar el uso de los elementos de protección personal.

Apoyo del componente comunicacional del reporte diario, datos adicionales, sensibilización y capacitación a conductores.

La empresa SOLUMEK S.A.S en el desarrollo de los operativos de gases a fuentes móviles, proyecta emplear dispositivos tecnológicos, dotados de Sim Card con telefonía y datos móviles para permitan la transmisión de la información en tiempo real y la comunicación permanente con el personal técnico de campo.

En la información reportada semanalmente a la Corporación a través de la entrega de la base de datos se puede visualizar los demás datos de la prueba (CDA, fecha RTM, resultado, tipo, dirección, Municipio, etc.).

Adicionalmente, se permite diligenciar los formatos suministrados requeridos para la normal operación de las mediciones.

ASPECTOS AMBIENTALES

La manera de abordar el tema ambiental en el proyecto, con el uso del vehículo eléctrico y sistema fotovoltaico 100% autónomo para el funcionamiento de los equipos y bancos de baterías con inversores para las estaciones de trabajo cuando se presenten operativos simultáneos, además durante la ejecución del contrato mediante la identificación de los aspectos e impactos ambientales generados a partir de las actividades, las cuales se reportan dentro de los informes de avance y final de los controles operacionales desarrollados para la mitigación, prevención y corrección de los mismos.

5 CONCLUSIÓN

Según el plan de trabajo descrito para el caso de los 26 municipios pertenecientes a la jurisdicción de Cornare, se proyecta tener presencia con operativos en vía principalmente y/o empresas, contemplando visitar con mayor frecuencia el Valle de San Nicolás y se programan al menos 1 visita en otros Municipios de cada subregión. No obstante, los demás Municipio deberán tener la disposición y remitir solicitud a la Corporación para evaluar realizar visitas para ejecutar operativos de emisiones de gases en su jurisdicción.

6 RECOMENDACIÓN

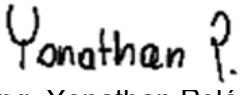
Desde el inicio del contrato, en articulación con la Corporación Cornare se gestiona con cada una de las secretarias de movilidad y/o inspecciones y la policía de carreteras para invitarlos a participar del programa, según su disponibilidad y acorde a la cantidad de operativos propuestos, además se empieza a gestionar con las empresas de sector transporte para realizar mediciones en los patios o centros de acopio.

7 LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Cantidad de mediciones de gases y operativos. 9
Tabla 2. Avance del contrato 10
Tabla 3. Detalle de los operativos y mediciones de gases por Municipio. 11
Tabla 4. Detalle de los operativos y mediciones de gases por subregión. 12

Anexo: POI

Atentamente,



Ing. Yonathan Peláez

Solumek S.A.S