Abril 10 del 2026
Subsanación de Observaciones realizadas por la oficina GGC – Proceso Contratación Consultoría

La mesa de trabajo fue citada por la Abogada Juliana Pinillos y tuvo como objetivo resolver las observaciones de la Oficina de GGC sobre el proceso de contratación de una consultoría y ajustar el anexo de proveedores, el formato de información y los perfiles profesionales correspondientes. Se revisaron alternativas para evitar modificaciones formales al plan anual, acordando ampliar el alcance.

Subsanación de observaciones realizadas por la Oficina de GGC - Proceso Contratación Consultoría - Informe de asistencia 4-10-26

1. Resumen										
Título de la reunión	Subsanación de observaciones realizadas por la Oficina de GGC - Proceso Contratación Consultoría									
Participantes que asistieron	6									
Hora de inicio	4/10/26								2:48:48 PM	
Hora de finalización	4/10/26								3:42:50 PM	
Duración de la reunión	54 min 2 s									
Tiempo medio de asistencia	38 min 51 s									
2. Participantes										
Nombre	Primera entrada	Última salida	Duración de la reunión	Correo electrónico	Id. de participante (UPN)	Rol	Interacción: Reacción-Aplauso	Interacción: Reacción-Me divierte	Interacción: Reacción	
SAIDA NORIDA MARTINEZ ROJAS	4/10/26								2:50:56 PM	4/10/26
JULIANA ANDREA PINILLOS SANCHEZ	4/10/26								2:48:50 PM	4/10/26
YULY PAOLA ARTUNDUAGA TREJO	4/10/26								2:50:07 PM	4/10/26
ANGELA MARIA LEIVA CELIS	4/10/26								2:51:17 PM	4/10/26
JUAN DAVID ORTIZ ZABALETA	4/10/26								2:53:32 PM	4/10/26
JUAN CAMILO CAMPOS HERRERA	4/10/26								3:36:30 PM	4/10/26
3. Actividades de la reunión										
Nombre	Hora de entrada	Hora de salida	Duración	Correo electrónico	Rol					
SAIDA NORIDA MARTINEZ ROJAS	4/10/26								2:50:56 PM	4/10/26
JULIANA ANDREA PINILLOS SANCHEZ	4/10/26								2:48:50 PM	4/10/26
YULY PAOLA ARTUNDUAGA TREJO	4/10/26								2:50:07 PM	4/10/26
ANGELA MARIA LEIVA CELIS	4/10/26								2:51:17 PM	4/10/26
JUAN DAVID ORTIZ ZABALETA	4/10/26								2:53:32 PM	4/10/26
JUAN CAMILO CAMPOS HERRERA	4/10/26								3:36:30 PM	4/10/26
4. Interacción en la reunión										
Nombre	Tipo de compromiso	Tiempo								
SAIDA NORIDA MARTINEZ ROJAS	Audio activado	4/10/26							2:52:46 PM	
SAIDA NORIDA MARTINEZ ROJAS	Audio activado	4/10/26							3:11:08 PM	
SAIDA NORIDA MARTINEZ ROJAS	Audio activado	4/10/26							3:11:14 PM	
SAIDA NORIDA MARTINEZ ROJAS	Audio activado	4/10/26							3:11:22 PM	
SAIDA NORIDA MARTINEZ ROJAS	Audio activado	4/10/26							3:13:12 PM	
JULIANA ANDREA PINILLOS SANCHEZ	Audio activado	4/10/26							3:03:34 PM	
JULIANA ANDREA PINILLOS SANCHEZ	Audio activado	4/10/26							3:07:43 PM	
YULY PAOLA ARTUNDUAGA TREJO	Audio activado	4/10/26							2:50:07 PM	
YULY PAOLA ARTUNDUAGA TREJO	Audio activado	4/10/26							2:50:11 PM	
YULY PAOLA ARTUNDUAGA TREJO	Audio activado	4/10/26							3:01:53 PM	
YULY PAOLA ARTUNDUAGA TREJO	Audio activado	4/10/26							3:04:41 PM	
YULY PAOLA ARTUNDUAGA TREJO	Audio activado	4/10/26							3:14:05 PM	
YULY PAOLA ARTUNDUAGA TREJO	"Reacción enviada "amor""	4/10/26							3:35:50 PM	
YULY PAOLA ARTUNDUAGA TREJO	"Reacción enviada "amor""	4/10/26							3:35:53 PM	
YULY PAOLA ARTUNDUAGA TREJO	"Reacción enviada "amor""	4/10/26							3:35:55 PM	
YULY PAOLA ARTUNDUAGA TREJO	"Reacción enviada "amor""	4/10/26							3:36:11 PM	
YULY PAOLA ARTUNDUAGA TREJO	"Reacción enviada "amor""	4/10/26							3:36:14 PM	
ANGELA MARIA LEIVA CELIS	Audio activado	4/10/26							2:51:38 PM	
ANGELA MARIA LEIVA CELIS	Audio activado	4/10/26							3:11:26 PM	
ANGELA MARIA LEIVA CELIS	Audio activado	4/10/26							3:36:19 PM	
ANGELA MARIA LEIVA CELIS	Audio activado	4/10/26							3:36:25 PM	
ANGELA MARIA LEIVA CELIS	Audio activado	4/10/26							3:36:32 PM	
ANGELA MARIA LEIVA CELIS	Audio activado	4/10/26							3:36:52 PM	
ANGELA MARIA LEIVA CELIS	Audio activado	4/10/26							3:42:29 PM	
JUAN DAVID ORTIZ ZABALETA	Audio activado	4/10/26							2:53:35 PM	
JUAN DAVID ORTIZ ZABALETA	Audio activado	4/10/26							2:53:44 PM	
JUAN DAVID ORTIZ ZABALETA	Audio activado	4/10/26							2:53:56 PM	
JUAN DAVID ORTIZ ZABALETA	Audio activado	4/10/26							2:55:41 PM	
JUAN DAVID ORTIZ ZABALETA	Audio activado	4/10/26							3:00:15 PM	
JUAN CAMILO CAMPOS HERRERA	Audio activado	4/10/26							3:39:40 PM	

3:42:48 PM	51 min 51 s	snmartinez@minenergia.gov.co	snmartinez@minenergia.gov.co	Organizador			5		
3:42:50 PM	53 min 59 s	japinillos@minenergia.gov.co	japinillos@minenergia.gov.co	Moderador			2		
3:42:49 PM	52 min 41 s	ypartunduaga@minenergia.gov.co	ypartunduaga@minenergia.gov.co	Moderador		5			5
3:42:48 PM	51 min 30 s	amleiva@minenergia.gov.co	amleiva@minenergia.gov.co	Moderador			7		
3:11:14 PM	17 min 41 s	jdortizz@minenergia.gov.co	jdortizz@minenergia.gov.co	Moderador			5		
3:41:56 PM	5 min 25 s	jccampos@minenergia.gov.co	jccampos@minenergia.gov.co	Moderador			1		

3:42:48 PM	51 min 51 s	snmartinez@minenergia.gov.co	Organizador
3:42:50 PM	53 min 59 s	japinillos@minenergia.gov.co	Moderador
3:42:49 PM	52 min 41 s	ypartunduaga@minenergia.gov.co	Moderador
3:42:48 PM	51 min 30 s	amleiva@minenergia.gov.co	Moderador
3:11:14 PM	17 min 41 s	jdortizz@minenergia.gov.co	Moderador
3:41:56 PM	5 min 25 s	jccampos@minenergia.gov.co	Moderador

Datos del área Gestora.	**Dependencia solicitante:**	DIRECCIÓN DE HIDROCARBUROS - GRUPO DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS
	Nombre del servidor que diligencia la solicitud de información a proveedores:	LEONARDO JAIMES CORZO

1. Descripción de la Necesidad que la Entidad Pretende Satisfacer y competencia funcional.

El artículo 2° de la Constitución Política, establece que son fines esenciales del estado:

> *«(...) servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. (...)».*

Por su parte, el Decreto 381 de 2012 asigna al Ministerio de Minas y Energía la responsabilidad de formular, adoptar, dirigir y coordinar políticas, planes y programas del sector. En este contexto, la Dirección de Hidrocarburos, según el artículo 15 de dicho decreto (modificado por el Decreto 1617 de 2013), cumple funciones clave, tales como:

> *«1. Elaborar y proponer al Viceministro de Energía los lineamientos que apoyen la formulación de la política en materia de hidrocarburos, gas y biocombustibles.*
> *2. Proyectar los planes, programas y proyectos de desarrollo del sector de hidrocarburos, gas y biocombustibles, en concordancia con los planes nacionales de desarrollo y con la política del Gobierno Nacional.*
> *(...) 6. Hacer seguimiento a los proyectos y metas del sector en concordancia con los planes nacionales de desarrollo y los planes sectoriales.*
> *(...) 16. Aprobar los requisitos y obligaciones de los agentes de la cadena de distribución de combustibles líquidos, biocombustibles y gas de uso vehicular. (...)»*

De conformidad con los Decretos 1503 de 2002, 1073 de 2015, 1135 de 2022, y demás marco normativo, se establecieron requisitos y/u obligaciones para los agentes de la cadena de distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo, entre otras, con las siguientes:

- Prestar el servicio de manera regular, adecuada y eficiente.
- Mantener una relación actualizada de los vehículos que utilizan para transportar combustibles, biocombustibles y sus mezclas.
- Si transportan combustibles en vehículos de terceros, deben contratar el servicio con una empresa de transporte terrestre automotor de carga habilitada por el Ministerio de Transporte
- Si transportan combustibles en sus propios vehículos, deben cumplir con la normatividad vigente
- Abstenerse de tener en su poder gasolina motor o ACPM que no estén debidamente marcados.

En tal sentido, la Resolución 40444 de 2023 establece los requisitos para gasolinas (básicas y oxigenadas con etanol anhidro), diésel (ACPM) y biocombustibles, con el fin de regular su composición y uso en el territorio nacional; Este control se lleva a cabo a través de la especificación de parámetros fisicoquímicos, y así asegurar que los combustibles cumplan con los estándares de calidad necesarios para un funcionamiento óptimo de los motores y minimiza los impactos ne gativos en la salud y el ecosistema, contribuyendo a la sostenibilidad energética del país.

Que según la Resolución 01101 del 2025 por medio de la cual se modifica el Artículo 7 la Resolución 00631 de 2023 de los Grupos Internos de Trabajo de la Dirección de Hidrocarburos y se dictan otras disposiciones en su artículo 1 numeral 1.3 dispuso como funciones del grupo:

(...)1.3. *GRUPO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS – Antes GRUPO DOWSTREAM*

1. *Apoyar en la formulación, plan de adopción y ejecución de las políticas, planes, programas, proyectos, reglamentaciones técnicas y lineamientos relacionadas con el subsector de combustibles líquidos y biocombustibles, con el objetivo de dar continuidad al abastecimiento de la demanda.*

2. *Proyectar la reglamentación técnica relacionada con el subsector de combustibles líquidos y biocombustibles, con el fin de mantenerla actualizada.*

3. *Proyectar los actos administrativos, conceptos técnicos-operativos e informes que le sean solicitados o que se requieran relacionada con el subsector de combustibles líquidos y biocombustibles, conforme con las funciones asignadas a la Dirección de Hidrocarburos.*

4. *Desarrollar actividades de seguimiento a la ejecución de los proyectos y cumplimiento de las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo, Planes Sectoriales y Planes Institucionales en materia de combustibles líquidos y biocombustibles. (...)*
Que si bien la Comisión Reguladora de Energía y Gas (CREG) es la encargada de regular las actividades de refinación, importación, almacenamiento, distribución y transporte de los combustibles líquidos derivados del petróleo, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.1.10. del Decreto 1135 de 2022, se establece que, para ejercer la actividad de refinación, importación, almacenamiento, transporte, distribución mayorista y minorista de combustibles líquidos y sus mezclas con biocombustibles y para actuar como gran consumidor, los interesados deberán obtener autorización de la Dirección de Hidrocarburos. Es decir, que el Ministerio de Minas y Energía goza de la función legal de expedir las normas encargadas de establecer los requisitos y las obligaciones que deben cumplir los interesados, para el ejercicio de actividades relacionadas con la cadena de distribución de combustibles y sus mezclas con biocombustibles.

De acuerdo con el precepto normativo mencionado, el Ministerio de Minas y Energía, a través de la Dirección de Hidrocarburos, ha reglamentado y/o determinado una serie de requisitos y/u obligaciones a los diferentes agentes y/o actores que convergen en las diferentes etapas de la distribución de combustible en el país, cuyo fin es llevar a cabo las acciones necesarias para garantizar que los combustibles destinados al consumidor final, cumplan con todas las especificaciones de calidad establecidas en la reglamentación vigente. Sin embargo, se han identificado oportunidades de mejora en los esquemas actuales de seguimiento y

aseguramiento de la calidad de los combustibles, biocombustibles y sus mezclas a lo largo de las etapas de producción, almacenamiento, distribución y comercialización. Estas situaciones están asociadas, en parte, a limitaciones en el monitoreo de la infraestructura y en el control sistemático de los parámetros de calidad.

En este contexto, dichas brechas dificultan la identificación oportuna de ajustes necesarios para fortalecer el aseguramiento de la calidad en toda la cadena de distribución, así como el análisis integral del desempeño de la industria y la consolidación de los resultados de seguimiento. Lo anterior permitiría robustecer las instancias de vigilancia y promover una retroalimentación continua que contribuya a la mejora progresiva de los procesos.

De acuerdo con lo anterior, se puede inferir que el control de la calidad de los combustibles líquidos en Colombia es fundamental para fortalecer el monitoreo, seguimiento y control a los combustibles distribuidos en el país, así como proteger el medio ambiente, la salud pública y garantizar la eficiencia de los motores. En tal sentido, la Resolución 40444 de 2023, establece los requisitos para gasolinas (básicas y oxigenadas con etanol anhidro), diésel (ACPM) y biocombustibles, con el fin de regular su composición y uso en el territorio nacional; Este control se lleva a cabo a través de la especificación de parámetros fisicoquímicos, y así asegurar que los combustibles cumplan con los estándares de calidad necesarios para un funcionamiento óptimo de los motores y minimiza los impactos negativos en la salud y el ecosistema, contribuyendo a la sostenibilidad energética del país.

El desarrollo de mecanismos de control en la calidad, suministro de los combustibles líquidos y uso de otros productos de tipo residual de hidrocarburos es fundamental para garantizar la seguridad energética, la transparencia en la distribución y el cumplimiento de las metas de sostenibilidad, las cuales atienden a las siguientes razones:

1. Necesidad de control y monitoreo efectivo: La gestión de los combustibles líquidos requiere un sistema robusto de control y monitoreo para garantizar la calidad del producto final y prevenir problemas en la distribución. Como consecuencia de un control y monitoreo efectivo se permite entre otras:

   1.1. Prevenir la adulteración y el fraude: Asegurar la pureza del combustible y evitar la pérdida de recursos.

   1.2. Optimizar la distribución: Asegurar que los combustibles cumplan con las especificaciones de calidad requeridas.

   1.3. Mejorar la planificación: Facilitar la toma de decisiones informadas sobre la gestión de combustibles.

   2. Alineación con políticas nacionales: Esta actividad se alinea con las políticas nacionales de transición energética y control de calidad de combustibles, como lo establecen los CONPES 4075

   “Política de Transición Energética” y el 3943 "Política para el Mejoramiento de la Calidad del Aire", así:

   1.1. CONPES 4075

1.1.1. El numeral 4.16 del CONPES 4075 reconoce la importancia de las inversiones en la mejora de la calidad de los combustibles y la necesidad de establecer mecanismos para su reconocimiento. La implementación de mecanismos de control de volúmenes aporta significativamente al logro de esta meta, al garantizar que las inversiones en calidad se reflejen en resultados tangibles y verificables."

1.1.2. El numeral 4.17 del CONPES 4075 plantea la implementación de un programa de aseguramiento de la calidad (QA) y control de la calidad (QC) para los combustibles y biocombustibles del país. El control de volúmenes es un componente esencial para este programa, ya que permite verificar la cantidad de combustible que se distribuye y la calidad que se mantiene a lo largo de la cadena de suministro. La necesidad de contratar una consultoría especializada surge ante la importancia de garantizar la calidad de los combustibles y biocombustibles distribuidos en el país, así como de fortalecer los procesos de seguimiento, monitoreo y control a cargo del Ministerio de Minas y Energía. Contar con estudios técnicos actualizados y rigurosos permitirá mejorar la toma de decisiones, asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente y mitigar riesgos asociados a la calidad de estos productos, contribuyendo a la protección del consumidor, el medio ambiente y la eficiencia del sector energético. Se fundamenta en la importancia estratégica de garantizar la calidad de los combustibles y biocombustibles distribuidos en el país, así como en la necesidad de robustecer los mecanismos de seguimiento, monitoreo y control actualmente implementados por el Ministerio de Minas y Energía.

En la actualidad, los mecanismos existentes presentan limitaciones técnicas y operativas que dificultan un control integral y oportuno de la calidad. Entre las principales problemáticas se identifican:

- Dispersión y desactualización normativa, lo que genera vacíos o inconsistencias en la aplicación de criterios técnicos.
- Falta de estandarización en los protocolos de ensayo y análisis de laboratorio, lo cual puede afectar la comparabilidad y confiabilidad de los resultados.
- Debilidades en la trazabilidad de muestras y en la validación de resultados, limitando la capacidad de seguimiento efectivo a lo largo de la cadena de distribución.
- Insuficiente integración y sistematización de la información, lo que dificulta el análisis oportuno y la toma de decisiones basada en datos.
- Limitada articulación entre actores institucionales y técnicos, afectando la eficiencia de los procesos de control.
- Rezago frente a buenas prácticas internacionales, especialmente en metodologías de monitoreo y aseguramiento de la calidad.

Estas condiciones pueden derivar en riesgos asociados a la comercialización de combustibles fuera de especificación, con impactos negativos en el desempeño de los motores, la seguridad energética, la protección del consumidor y el medio ambiente.

En este contexto, la contratación de una consultoría especializada permitirá desarrollar un estudio técnico integral, que incluya la revisión normativa, el levantamiento y análisis de información, y el diseño de una metodología robusta para el seguimiento, monitoreo y control de la calidad de combustibles y biocombustibles, alineada con estándares nacionales e internacionales.

Asimismo, la consultoría contribuirá a:

- Fortalecer los criterios técnicos para la toma de decisiones.
- Optimizar los procesos de control y vigilancia.
- Incorporar herramientas modernas de análisis y gestión de información.
- Generar lineamientos claros para el mejoramiento continuo del sistema.

En consecuencia, esta contratación se constituye en un insumo fundamental para el fortalecimiento institucional del Ministerio de Minas y Energía, permitiendo mejorar la eficiencia, confiabilidad y transparencia de los mecanismos de control de calidad en el sector de combustibles y biocombustibles.

1.2. CONPES 3943

1.2.1. El numeral 1.6 del CONPES 3943 promueve la implementación de un programa de aseguramiento de la calidad de los combustibles a lo largo de la cadena de distribución. "El control de volúmenes es un componente fundamental para garantizar la calidad del combustible, ya que previene su adulteración o dilución durante las etapas de transporte y distribución."

3. Fortalecimiento del control de calidad: La actividad se complementa con las estrategias de control y monitoreo de la calidad de los combustibles líquidos derivados del petróleo, mediante la provisión de asistencia técnica para el desarrollo de un programa nacional de QA/QC. Este enfoque integral garantiza que los combustibles que se distribuyen a los municipios cumplan con los estándares de calidad establecidos, que a su vez contribuye a:

- Mejorar la eficiencia energética: Combustibles de calidad superior generan un mejor rendimiento en los motores, lo que reduce el consumo de combustible y las emisiones contaminantes.
- Proteger el medio ambiente: Controlar la calidad de los combustibles ayuda a prevenir la contaminación ambiental y a promover el uso de combustibles más limpios.
- Asegurar la seguridad: Combustibles de calidad superior garantizan un funcionamiento seguro de los motores y reducen el riesgo de accidentes.

En este contexto, el desarrollo de una consultoría especializada orientada a la elaboración de estudios técnicos para el seguimiento, monitoreo y control de la calidad de combustibles y biocombustibles en el país se configura como una acción estratégica alineada con las políticas nacionales, en tanto contribuye al fortalecimiento de los mecanismos de control del Ministerio de Minas y Energía y al aseguramiento de la calidad. En ese sentido, resulta necesario adelantar la contratación de dicha consultoría, con el propósito de generar insumos técnicos, metodológicos y analíticos que soporten la toma de decisiones y promuevan una gestión más eficiente y transparente de los combustibles líquidos en Colombia. En consecuencia, el control de la calidad de los combustibles líquidos en Colombia resulta fundamental para fortalecer el monitoreo del sector, proteger el medio ambiente, garantizar la eficiencia energética y asegurar la confiabilidad del sistema de abastecimiento.

La contratación permitirá:

- Fortalecer los criterios técnicos para la toma de decisiones.
- Optimizar los procesos de control y vigilancia.
- Mejorar la calidad, trazabilidad y confiabilidad de la información.
- Incorporar buenas prácticas y estándares internacionales.
- Reducir riesgos asociados a combustibles fuera de especificación.

En consecuencia, esta consultoría se constituye en un instrumento clave para el fortalecimiento institucional del Ministerio de Minas y Energía, permitiendo avanzar hacia un sistema más eficiente, transparente y confiable de control de la calidad de combustibles y biocombustibles en Colombia.

2. Descripción del objeto a contratar, con sus especificaciones, autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución.	
2.1. Descripción del Objeto a contratar:	Contratar una consultoría especializada para elaborar estudios técnicos que permitan el seguimiento, monitoreo y control de la calidad de combustibles y biocombustibles en el país, fortaleciendo los mecanismos de control del Ministerio de Minas y Energía.
Alcance del objeto:	El alcance del contrato comprende la ejecución integral de una consultoría técnica especializada que permita al Ministerio de Minas y Energía, contar con los insumos metodológicos, técnicos, operativos y estratégicos necesarios para fortalecer y diseñar el sistema de aseguramiento de la calidad de combustibles y biocombustibles en Colombia. Para tal efecto, el contratista deberá desarrollar el proyecto bajo un **esquema estructurado por fases**, en el cual cada una contiene actividades, productos y criterios de aceptación específicos, definidos en el Anexo Técnico, el cual hace parte integral del proceso contractual. El contratista deberá garantizar la ejecución de las siguientes fases: • **Fase I – Diagnóstico técnico y normativo:** Levantamiento, análisis y evaluación del estado actual del sistema de control de calidad de combustibles, incluyendo marco normativo, capacidades de laboratorio, mecanismos institucionales y actores de la cadena. • **Fase II – Diseño metodológico:** Diseño de la metodología integral de monitoreo, muestreo y control de calidad, incluyendo planes estadísticos, protocolos y procedimientos normalizados de operación. • **Fase III – Lineamientos técnicos y esquema de laboratorio:** Definición de los lineamientos técnicos de calidad y diseño del esquema técnico de red de laboratorios requerido para la implementación del sistema.

<table>
<tr><td></td><td>

- **Fase IV – Modelo de información y reportes:** Diseño del modelo de gestión de información, flujos de datos, tableros de control y reportes para la toma de decisiones.
- **Fase V – Plan de pilotaje regional:** Formulación e implementación de un pilotaje en campo, orientado a validar las condiciones reales de la metodología, los instrumentos, protocolos y el sistema de información diseñado.

Fase VI – Validación, ajustes y hoja de ruta nacional: Ajuste metodológico con base en resultados del piloto y formulación de la hoja de ruta para la implementación del sistema a nivel nacional.
</td></tr>
<tr><td>Clasificador de Bienes y Servicios:</td><td>
<table>
<tr><th>Código UNSPSC</th><th>Segmento</th><th>Familia</th><th>Clase</th><th>Nombre</th></tr>
<tr><td>80101500</td><td>80</td><td>10</td><td>15</td><td>Servicios de Consultoría de Negocios y Administración Corporativa</td></tr>
<tr><td>81101700</td><td>80</td><td>10</td><td>17</td><td>Servicios de ingeniería de procesos</td></tr>
<tr><td>80101600</td><td>80</td><td>10</td><td>16</td><td>Gerencia de proyectos</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>2.3.1 Plazo de ejecución del contrato:</td><td>El plazo de ejecución del contrato será de cinco (05) meses o hasta el 31 de diciembre del 2026, lo que primero ocurra, contados a partir del inicio y previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución</td></tr>
<tr><td>2.3.2 Lugar de ejecución del contrato:</td><td>El presente contrato se ejecutará en la ciudad de Bogotá, D.C., sin perjuicio de las actividades que, por su naturaleza, deban desarrollarse en otros lugares previa coordinación con la Entidad.</td></tr>
<tr><td>2.3.3 Documentos técnicos requeridos. (Permisos, autorizaciones, licencias cuando se requieran):</td><td>
La ejecución del presente contrato de consultoría se regirá, principalmente, por las siguientes disposiciones normativas:

Normativa Sectorial

Resolución MME 40444 de 2023 (especificaciones técnicas de calidad de combustibles).
Decreto Único Reglamentario 1073 de 2015 (sector minas y energía).
Resolución ANH 40236 de 2022 (estándares técnicos de hidrocarburos).

</td></tr>
</table>

	• Resolución CREG 067 de 2004 (distribución de combustibles líquidos). • Decreto 1135 de 2009 (estaciones de servicio y distribución). • Ley 693 de 2001 (uso de alcoholes carburantes). • Ley 939 de 2004 (biocombustibles de origen vegetal para uso en motores Diesel). • Decreto 2629 de 2007 (uso de biocombustibles en Colombia). • Resolución 18 0687 de 2003 (calidad de combustibles en zonas de frontera). • CONPES 3793 de 2013 (política de gestión del sector minero-energético). **Normativa Técnica Internacional** • ISO/IEC 17025:2017 – Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo. • ISO 9001:2015 – Sistemas de gestión de la calidad. • ASTM D4057 – Práctica para el muestreo manual de petróleo y productos del petróleo. • ASTM D4177 – Práctica para el muestreo automático del petróleo. • ASTM D975 – Especificaciones para combustibles diesel. • ASTM D4814 – Especificaciones para gasolina automotriz. • ASTM D2880 – Especificaciones para combustibles de turbinas de gas. • ASTM D6751 – Especificación para mezclas de biodiesel (B100). • EN 14214 – Biocombustibles para el transporte (norma europea). • ILAC G19:2002 – Guías para laboratorios de campo. • Eurachem/CITAC CG 4 – Incertidumbre de medición en análisis químico. **Normativa Ambiental** • Ley 99 de 1993 (Sistema Nacional Ambiental). • Decreto 1076 de 2015 (DUR del Sector Ambiente). • Resolución MADS 2397 de 2011 (regulación técnica ambiental del biocombustible). • CONPES 3700 de 2011 (Estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono).
3. Condiciones y Características Técnicas requeridas para el proceso de contratación	
Las condiciones y características técnicas requeridas se encuentran adjuntas en los siguientes documentos:	

Anexo 1: Anexo 1. Ficha Técnica.

4. Equipo de trabajo y perfil que se requiere para el proceso de contratación (si aplica)

Para la adecuada ejecución de la consultoría, se requiere la conformación de un equipo de trabajo interdisciplinario con experiencia comprobada en el sector de hidrocarburos, control de calidad de combustibles, análisis de laboratorio, regulación técnica y gestión de información. El equipo deberá contar con capacidades técnicas y metodológicas suficientes para desarrollar los estudios propuestos, garantizando rigurosidad técnica, cumplimiento de estándares nacionales e internacionales y transferencia efectiva de conocimiento al Ministerio de Minas y Energía.

PERFIL	CANTIDAD	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	PERFIL ACADÉMICO
Coordinador General / Dedicación: 100%	1	Experiencia profesional mayor o igual a 8 años.	Experiencia comprobada en diseño, implementación, y/o dirección de proyectos de consultoría en el sector de combustibles/hidrocarburos	Título profesional en ingeniería de petróleos, y/o ingeniería mecánica, y/o ingeniería industrial, y/o ingeniería química con posgrado en ingeniería de petróleos, y/o Gestión y formulación de proyectos, y/o derecho de hidrocarburos, y/o gerencia de hidrocarburos, y/o posgrado en programas del núcleo de conocimiento de: «Ingeniería de minas, metalurgia».
Experto en calidad de combustibles	1	Experiencia profesional	Mínimo 4 años en análisis, control o regulación de calidad de	Profesional en Ingeniería Química, Ingeniería de Petróleos, y/o

Dedicación: 100%		mayor o igual a 8 años.	combustibles o biocombustibles	Ingeniería Ambiental, y/o ingeniería de procesos de refinación y petroquímicos, con posgrado en ingeniería de procesos, y/o energías renovables, y/o producción de hidrocarburos, y/o ingeniería de procesos de refinación del petróleo y petroquímicos básicos, programas del núcleo de conocimiento de: «Ingeniería de minas, metalurgia».
Experto en laboratorios y ensayos Dedicación: 60%	1	Experiencia profesional mayor o igual a 8 años.	Mínimo 4 años en operación, acreditación o gestión de laboratorios (ISO/ASTM)	Profesional en Química, y/o Ingeniería Química, y/o ingeniería Ambiental, y/o ingeniero de materiales y/ingeniero de petróleos y/o programas del NBC de Ingeniería de minas, metalurgia
Experto en regulación técnica Dedicación: 60%	1	Experiencia profesional mayor o igual a 6 años.	Mínimo 3 años en análisis, elaboración, aplicación o interpretación de normativa del sector hidrocarburos o regulación técnica	Profesional en Derecho, y/o título profesional en Derecho Derecho y afines y/o Ingeniería Química, y/o ingeniería de Petróleos, y/o ingeniería Ambiental,y/o Químico.

Profesional en análisis de datos Dedicación: 60%	1	Experiencia profesional mayor o igual a 5 años.	Mínimo 3 años en gestión, análisis y visualización de datos técnicos	Profesional en Ingeniería de sistemas, y/o ingeniería electrónica y/o ingeniería telemática y/o programas del NBC de Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines"con título de postgrado en desarrollo de software y/o arquitectura de software y/o análisis de datos
Profesional de apoyo técnico Dedicación: 100%	1	Experiencia profesional mayor o igual a 3 años.	Mínimo 2 años en proyectos técnicos o consultorías relacionadas en el sector de hidrocarburos	Profesional en Economía, y/o Ingeniería de Petróleos, y/o Ingeniería Químico. y/o ingeniería industrial y/o químico programas del núcleo de conocimiento de: «Ingeniería de minas, metalurgia».

5. Información adicional para la generación de la solicitud de información a proveedores en SECOP II

5.1 Bienes y servicios (TODA la Lista de artículos a cotizar)

La cotización deberá presentarse en el formato establecido por la Entidad, el cual se encuentra adjunto en el documento denominado: *"ANEXO 2. ANEXO ECONÓMICO. Deberá diligenciar cada una de las pestañas del anexo*

6. Obligaciones Generales

1. Desarrollar el objeto del proceso con plena autonomía técnica, administrativa y financiera, garantizando el cumplimiento de las condiciones de calidad, pertinencia y oportunidad, conforme a lo establecido en el plan de trabajo, el anexo técnico y los documentos que integran el proceso, así como de las condiciones legales, técnicas, económicas y comerciales establecidas en la propuesta.
2. Suscribir oportunamente el acta de inicio, las modificaciones a que haya lugar y el acta de liquidación del proceso.

3. Cumplir cada uno de los compromisos a su cargo en virtud del proceso y presentar al supervisor designado los entregables para su respectiva revisión y aprobación.
4. Contratar, bajo su absoluta responsabilidad, en un plazo de cinco (05) días contados a partir de la suscripción del acta de inicio, el personal suficiente e idóneo necesario para la ejecución del objeto del proceso, conforme a lo dispuesto en la propuesta técnica presentada.
5. Mantener durante la ejecución del proceso al personal incluido en la oferta. El cambio de cualquiera de las personas que conforman el equipo de trabajo propuesto debe ser autorizado previamente por el supervisor del proceso. Su reemplazo solo se podrá realizar por personas de igual o superior perfil a la persona que está siendo reemplazada.
6. Llevar registros, archivos y controles que permitan brindar información oportuna y confiable respecto a las diferentes fases de ejecución del proceso, así como responder por los documentos físicos o digitales entregados o elaborados, asegurando su confidencialidad y debida custodia.
7. Informar oportunamente a la supervisión del proceso sobre los potenciales o reales problemas que se puedan presentar en la ejecución de las actividades, que impliquen un riesgo para la terminación exitosa del mismo y el cumplimiento del objeto pactado.
8. Presentar periódicamente los informes de actividades y los entregables pactados, de conformidad con los criterios de calidad, relevancia y oportunidad requeridos por el Ministerio.
9. Mantener total confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso durante la ejecución del proceso, obligación que se extiende durante la ejecución del contrato y con posterioridad a su terminación, y no divulgarla sin la autorización del Ministerio de Minas y Energía.
10. Garantizar la autoría de los trabajos entregados al Ministerio de Minas y Energía y responder por eventuales controversias sobre derechos de autor. Por el pago de los honorarios convenidos, el Ministerio adquiere los derechos patrimoniales sobre los entregables y, en general, sobre toda la documentación entregada en el marco del proceso, sin perjuicio de los derechos morales de autor, los cuales gozan de la protección y publicidad previstas en la ley, para los cuales deberán aplicarse los trámites respectivos de conformidad con la normatividad que regula los temas relacionados con derechos de autor. El uso del material entregado será exclusivo del Ministerio de Minas y Energía o de quien éste autorice.
11. Con el fin de mantener la imagen corporativa, coherencia visual, identidad territorial y una estética comunicativa unificada, cualquier diseño de los elementos POP deberá ser aprobado por la oficina de prensa del Ministerio de Minas y Energía antes de su entrega.
12. Adelantar reuniones periódicas con representantes del Ministerio de Minas y Energía para informar sobre el desarrollo del proceso, los avances, los resultados preliminares alcanzados y las dificultades presentadas durante su ejecución.
13. Suministrar al supervisor del proceso toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de los compromisos a su cargo, así como toda la información resultado del proceso de consulta e investigación en desarrollo del proceso.
14. Asumir el pago de salarios u honorarios, así como las prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal contratado para la ejecución del proceso, y el pago de los honorarios, impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias y/o relacionadas, directa o indirectamente, con la ejecución del proceso. Queda entendido que todos los gastos han sido estimados e incluidos en la propuesta técnica y económica del contratista.
15. Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales, para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar,

SENA e ICBF y parafiscales, cuando a ello haya lugar, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.

16. Atender y responder por su cuenta y riesgo, por los accidentes personales y eventualidades que le ocurran al personal que desarrolla el objeto del proceso.
17. Obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales y evitar dilaciones en la ejecución del objeto del proceso, manteniendo el nivel de reserva y confidencialidad que se pacte al inicio.
18. Responder ante las autoridades competentes por los actos que ejecute y omisiones en que incurra con ocasión de los cuales se cause perjuicio a la Entidad o a terceros, en los términos del Artículo 52 de la Ley 80 de 1993 y las normas que la reglamenten, modifiquen o adicionen.
19. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al Ministerio de Minas y Energía por el incumplimiento total, parcial o defectuoso del proceso. Se consideran imputables al contratista todas las acciones y omisiones de su personal, subcontratistas y proveedores, así como, del personal al servicio de estos últimos. En caso de que se intente una acción o se presente una reclamación contra el Ministerio por la cual deba responder el contratista, éste procederá a notificarlo a la mayor brevedad para adoptar, bajo su propia costa, todas las medidas necesarias para resolver el conflicto y evitar perjuicios al Ministerio.
20. Cumplir con los demás compromisos inherentes al objeto y la naturaleza del proceso, así como con las instrucciones impartidas por el supervisor o interventor, en el marco del cumplimiento del objeto.

7.Obligaciones específicas

El CONSULTOR se obliga para con el MINISTERIO a:

1. Presentar la metodología, y cronograma que establezca todas las actividades relacionadas con la ejecución de la consultoría y las etapas establecidas, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato.
2. Realizar una revisión normativa de las Resoluciones y demás normativa que resulte aplicable para la elaboración del estudio
3. Coordinar, programar y realizar las sesiones de trabajo que el supervisor del contrato considere necesarias para realizar el levantamiento de información con el equipo del Ministerio de Minas y Energía.
4. Realizar levantamiento de información externa y pública que sea necesaria para desarrollar todas las actividades exigidas en la presente consultoría.
5. Diseñar y estructurar la metodología técnica para el seguimiento, monitoreo y control de la calidad de combustibles y biocombustibles, incorporando criterios técnicos, regulatorios y buenas prácticas nacionales e internacionales.
6. Conformar y garantizar la disponibilidad de un equipo multidisciplinario idóneo, con experiencia en combustibles, biocombustibles, ensayos de laboratorio, análisis de datos y aseguramiento de calidad.
7. Definir y documentar los protocolos de ensayo aplicables para la evaluación de la calidad de combustibles y biocombustibles, conforme a normas técnicas nacionales e internacionales.
8. Diseñar el esquema de análisis de laboratorio, incluyendo criterios de selección de pruebas, parámetros de calidad, trazabilidad de muestras y validación de resultados.
9. Sistematizar, analizar e integrar la información técnica obtenida durante la ejecución de la consultoría, consolidando los resultados de manera estructurada.
10. Elaborar y entregar el estudio técnico consolidado, que contenga los resultados, análisis, conclusiones, recomendaciones y lineamientos para el fortalecimiento de los

mecanismos de control de calidad. 11. Formular recomendaciones técnicas y operativas orientadas a la toma de decisiones por parte del Ministerio de Minas y Energía. 12. Garantizar la articulación y transferencia de conocimiento con el Ministerio, incluyendo espacios de socialización de resultados y validación de productos. 13. Atender los requerimientos, observaciones y ajustes solicitados por la supervisión del contrato durante la ejecución. 14. Entregar todos los productos, informes y soportes técnicos conforme a los tiempos, condiciones y estándares definidos por el Ministerio de Minas y Energía.	
¿Permitir visitas al lugar de ejecución?, en caso de que se permitan, agregue la información que considere para realizar las visitas	**No aplica**
Fecha y hora límite para responder la solicitud de información	Hasta las 18:00 horas después de 5 días hábiles contados a partir del día siguiente de la publicación en SECOP II de la solicitud de información de proveedores.

Firma Responsable: _____
Nombre: LEONARDO JAIMES CORZO
Cargo: COORDINADOR DEL GRUPO DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS

Proyecto CT: Yuly Paola Artunduaga
Saida Norida Martinez
Angela Maria Leiva
Dalgy Lorena Zapata.

Proyecto CJ: Juliana Pinillos Sanchez