Radicado No.: 20191000009913
Fecha: 04-07-2019

ESTUDIOS PREVIOS
PÚBLICA DE OFERTAS

1.- NECESIDAD Y CONVENIENCIA

El Decreto 1258 del 17 de junio de 2013 señala que la Unidad de Planeación Minero Energética -UPME es una unidad administrativa especial de carácter técnico, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, con personería jurídica, patrimonio propio y régimen especial en materia de contratación.

Igualmente, el Decreto 1258 de 2013 señala que corresponde a la Unidad *"planear las alternativas para satisfacer los requerimientos mineros y energéticos, teniendo en cuenta los recursos convencionales y no convencionales, según criterios tecnológicos, económicos, sociales y ambientales"*, así como *"adelantar los estudios y apoyar en materia minero energética que requiera el Gobierno Nacional para la formulación de la política sectorial"*

En tal sentido, se requiere efectuar análisis integrales que permitan orientar la toma de decisiones de inversión en el plano subsectorial por parte de los agentes y al gobierno nacional le permita establecer políticas de desarrollo tendientes a garantizar el abastecimiento energético, acorde con una trayectoria futura del sistema energético viable y respetuoso del entorno.

En la actualidad el abastecimiento de combustibles líquidos a las áreas denominadas zonas de frontera siguen una regulación distinta al aplicado al resto del territorio nacional, bajo la consideración que las zonas de frontera son áreas que están expuestos a diversos riesgos que afectan el desarrollo económico y social de dichos territorios. En tal sentido, el gobierno estimó necesario la creación de regímenes especiales en materia de transporte, legislación tributaria, inversión extranjera, laboral y de seguridad social, comercial y aduanera, motivando la expedición de la ley 191 de 1995.

Con relación al abastecimiento de combustibles dicha norma y sus modificaciones señalan que el Ministerio de Minas y Energía tiene la función de distribución de combustibles líquidos, los cuales están excluidos de IVA, y exentos de arancel e impuesto nacional a la gasolina y al ACPM y en algunos casos disponen de un menor valor en el ingreso al productor. Adicionalmente, la regulación estableció que sería la Dirección de Hidrocarburos del MME la dependencia competente para establecer los volúmenes máximos a distribuir, con el beneficio tributario.

La mencionada Ley ordenó igualmente que, mientras la Nación construía la red de poliductos el gobierno nacional asumiría el costo del transporte de los combustibles derivados del petróleo entre las plantas de abasto mayoristas y las Zonas de Frontera que, siendo capital de departamento tuvieran comunicación por carretera con dichas plantas de abasto, donde existiere terminal de poliducto. Para el efecto, MinEnergía emitió la Resolución 40208 de 2016, con la cual fijó el monto a reconocer como compensación de transporte de combustibles líquidos entre las ciudades de Yumbo y San Juan de Pasto.

De otra parte, el abastecimiento de combustibles líquidos en el suroccidente del país se ha visto interrumpido debido a huelgas y manifestación de inconformidad por parte de comunidades de la región que bloquean vías de comunicación terrestre entre los departamentos de Nariño, Cauca y Valle del Cauca. Esto ha impedido el paso de viajeros y vehículos de carga que movilizan mercancías como alimentos y combustibles, entre los departamentos de Valle del Cauca y Nariño. Más allá de las razones de reclamación, son grandes los impactos sociales y económicos que dejan los bloqueos.

Debido a la ausencia de infraestructura de almacenamiento y transporte por ducto de combustibles líquidos, tanto en Cauca como en Nariño no es posible brindar servicios ininterrumpidos de abastecimiento en la región, principalmente en periodos de bloqueos y levantamientos de la sociedad civil. En consecuencia, el transporte

Julio-4-2019 4:06 p

Radicado No.: 20191000009913
Fecha: 04-07-2019

de combustibles líquidos se efectúa por carrotanque vía terrestre desde el terminal del poliducto en Yumbo hasta la ciudad San Juan de Pasto, operación que siempre se ha realizado de la misma forma y que recibe compensación de transporte desde 1995.

Visto que el argumento legal de la compensación es de índole transitoria hasta que se construya el poliducto Yumbo – San Juan de Pasto y que además operativamente el esquema no garantiza seguridad en el abastecimiento de combustibles, es necesario realizar un análisis técnico económico que permita determinar la viabilidad de construcción del poliducto, fin último del Artículo 55 de la Ley 191 de 1995 y tomando en consideración que este análisis no fue incluido dentro del documento Plan Indicativo de Abastecimiento de Combustibles Líquidos, por no encontrarse dentro del sistema nacional de transporte.

Adicionalmente, el PND 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad" Ley 1955 de mayo de 2019, estableció en su Artículo 295 la necesidad de revisión de los subsidios a los combustibles líquidos, biocombustibles y gas combustible, con el fin de evaluar mecanismos que permitan la formación de precios que garantice, sostenibilidad fiscal, señales para que los usuarios establezcan pautas de consumo y precios competitivos. Además, determinó, la pertinencia de analizar los subsidios de transporte de combustibles líquidos, gas combustible y crudo, así como lo de transporte en zonas especiales y diésel marino.

Dicha ley también determinó en el Parágrafo Primero del Artículo 35 que las compensaciones al transporte, los subsidios, los incentivos tributarios y el mecanismo de estabilización de precios de los combustibles líquidos podrán reconocerse y entregarse de manera general, focalizada o directa al consumidor final en la forma que determine el Gobierno Nacional.

Además el Artículo 267 definió "Durante la vigencia de la presente Ley, la Nación, a través del Ministerio de Minas y Energía, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 55 de la Ley 191 de 1995, podrá reconocer el costo del transporte terrestre de los combustibles líquidos derivados del petróleo que se suministre desde las plantas de abastecimiento ubicados en el departamento de Nariño hasta la capital de dicho departamento y sus demás municipios".

Bajo las premisas establecidas en la Ley 1955 de 2019, es esencial definir el esquema de logística para el transporte y distribución de combustibles líquidos del suroccidente del país y de esta forma dar respuesta a los requerimientos de la Ley, así como esbozar un esquema que garantice el abastecimiento de combustibles líquidos ante contingencias programadas o no.

Esta evaluación también permitirá establecer si la inversión en la construcción provee un mayor beneficio social y económico, en virtud de poder suministrar de manera continua a mediano y largo plazo los combustibles que requiere la demanda de la región, aún en presencia de contingencias de suministro y/o transporte de corta o larga duración

2.- OBJETO

Evaluar la factibilidad técnica y económica de la construcción de un poliducto para el transporte de gasolina, diésel, Jet y GLP entre Yumbo y la localidad de San Juan de Pasto o su área de influencia, considerando aspectos técnicos, económicos, sociales, ambientales y jurídicos.

3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Realizar un diagnóstico de la situación actual de las variables y del sistema de distribución de combustibles para el sur occidente del país (Nariño, Cauca, Putumayo).
2. Realizar un análisis de las características fisicoquímicas de los refinados a movilizar y demás propiedades que deben considerarse para el análisis de factibilidad de la construcción del ducto.

Radicado No.: 20191000009913
Fecha: 04-07-2019

3. Adelantar una evaluación de las características geológicas del territorio que permitan estimar posibles trazados y recomendar una ruta factible para la construcción del ducto que transportará combustibles líquidos (gasolina, diésel, GLP y Jet) al suroccidente del país.
4. Efectuar la evaluación hidráulica con el trayecto recomendado, definiendo diámetro, caudales o flujo, presión, temperatura, número de estaciones de bombeo, potencia requerida, tanques de recibo y demás variables que intervienen en el diseño del ducto.
5. Adelantar una evaluación de costos y tiempos para la construcción del ducto, incluyendo aspectos relacionados con automatización, control operacional, etc y demás costos adicionales requeridos para establecer la factibilidad a nivel de ingeniería conceptual.
6. Efectuar el análisis para determinar la factibilidad económica y financiera del proyecto, considerando la relación de costos y beneficios, incorporando aspectos como la confiabilidad y la regulación especial existente para territorios denominados Zonas de Frontera.
7. Realizar un análisis de riesgos y de recomendaciones sobre el trabajo realizado.

3.1. Obligaciones generales de las partes

Del Contratista:

- Cumplir el objeto del contrato.
- Cumplir con las condiciones y lineamientos ofertados en la propuesta.
- Ejecutar el contrato dentro del plazo establecido, y bajo las condiciones técnicas y financieras definidas en el presente proceso.
- Mantener vigente y al día durante la ejecución del contrato la afiliación y aportes al sistema Integral de Seguridad Social Integral, Parafiscales y Sistema General de Riesgos Laborales, si hay lugar a solicitarla.
- Constituir la garantía única de cumplimiento.
- Las demás que le sean asignadas por el supervisor del contrato.

De la Upme:

- Designar el supervisor del contrato.
- Efectuar un seguimiento efectivo al cumplimiento de las obligaciones del contratista a través del supervisor del contrato.
- Autorizar el pago del valor del contrato de acuerdo con la forma establecida.
- Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista frente al sistema General de Seguridad Social.
- Proporcionar toda la información que el contratista requiera para el cumplimiento de sus actividades contractuales.
- Velar por el cumplimiento de las obligaciones del contrato.

4. PRODUCTOS A ENTREGAR O SERVICIOS A PRESTAR

1. Documento que analice la situación actual de las variables micro técnicoeconómicas, jurídica y logística del actual sistema de distribución de combustibles para el sur occidente del país (Nariño, Cauca, Putumayo).
2. Documento que contenga el análisis del trayecto recomendado y la evaluación del diseño del ducto y demás infraestructura necesaria para la operación del ducto.
3. Informe final que incluya en análisis de factibilidad técnica y económica, comparando costo frente a la compensación que actualmente se tiene para el Departamento de Nariño. Adicionalmente todos los cálculos y archivos elaborados en desarrollo de esta consultoría, tales como mapas, simulaciones, información georreferenciada que se obtenga en el trabajo.
4. Informes, resumen ejecutivo del estudio presentación y documento Word.

Radicado No.: 20191000009913
Fecha: 04-07-2019

5.- VERIFICACIÓN DE LA INCLUSIÓN DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN EN LOS ACUERDOS MARCO DE PRECIOS

El objeto de la presente contratación no está en los Acuerdos Marco de Precios.

6.- VERIFICACIÓN DE LA INCLUSIÓN DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Los bienes y/o servicios a adquirir con la presente contratación se encuentran contemplados en el Plan Anual de Adquisiciones de la presente vigencia fiscal.

7. ANALISIS DE APLICACIÓN DE TRATADOS INTERNACIONALES DE LIBRE COMERCIO

En concordancia con la Guía para las Entidades Estatales con régimen especial de contratación, literal D, la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME verificó los acuerdos comerciales internacionales aplicables al presente proceso, así:

Tabla No. 1 Tratados Internacionales de Libre Comercio para el Proceso Público de Ofertas

Acuerdo - País		UPME incluida en el acuerdo	Presupuesto del proceso de contratación superior al valor del acuerdo comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el acuerdo comercial
Alianza del Pacífico	Chile	SI	Bienes y servicios ≥ $163.842.000 Servicios de construcción ≥ $16.384.153.000	NO	Si
	Perú	SI	Bienes y servicios ≥ $311.299.000 Servicios de construcción ≥ $16.384.153.000	NO	Si
	México	SI	Bienes y servicios ≥ $163.842.000 Servicios de construcción ≥ $10.335.931 USD**	NO	Si
Canadá		SI	Bienes y servicios ≥ $172.701.000 Servicios de construcción ≥ $21.301.857.000	NO	Si
Chile		SI	Bienes y servicios ≥ $160.816.000 Servicios de construcción ≥ $16.081.602.000	NO	Si
Corea		SI	Bienes y servicios ≥ $229.378.000 Servicios de construcción ≥ $16.384.153.000	NO	Si
Costa Rica		SI	Bienes y servicios ≥ $172.701.000 Servicios de construcción ≥ $16.389.628.000	NO	Si
Estados AELC (Islanda, Liechtenstein, Noruega y Suiza)		SI	Bienes y servicios ≥ $553.848.000 Servicios de construcción ≥ $21.301.857.000	NO	Si
Estados Unidos		SI Entidad Estatal Especial	Bienes y servicios ≥ $556.864.000 Servicios de construcción ≥ $16.389.628.000	NO	Si
México		SI	Bienes y servicios ≥ $78.920 USD** Servicios de construcción ≥ $10.259.653 USD**	NO	Si
Triángulo Norte	El Salvador	NO	-	-	NO
	Guatemala	NO	-	-	NO
	Honduras	NO	-	-	NO
Unión Europea		SI	Bienes y servicios ≥ $558.839.000 Servicios de construcción ≥ $21.493.810.000	NO	Si
Comunidad Andina		SI	La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación	No refiere exclusión alguna	SI

Radicado No.: 20191000009913
Fecha: 04-07-2019

8.- IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

Se consultó el link http://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios, encontrando que el objeto de la presente contratación se encuentra clasificado así:

Código UNSPSC 80101509 Producto: Servicios de asesoramiento para asuntos gubernamentales y de relaciones comunitarias

9.- NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO

La naturaleza jurídica del contrato a suscribir es de Consultoria

10.- ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO

Para determinar el valor estimado de la orden o contrato, la Unidad realizó el siguiente estudio del sector:

10.1- Análisis de contrataciones similares en entidades

La Unidad de Planeación Minero Energética – UPME consultó el link https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do del SECOP con el fin de identificar los valores de los contratos de los bienes o servicios similares al de la presente contratación, encontrando lo siguiente:

Entidad	Ministerio de Minas y Energía
Contrato	CM-05-2014
Objeto	Contratar el servicio de interventoría Integral (Técnica, Jurídica y Financiera) a la ejecución de los Convenios que se encuentran suscritos y/o que puedan suscribirse, dirigidos a la prestación del servicio público de gas combustible a través del desarrollo de la Infraestructura de Gas Licuado de Petróleo - GLP por red a nivel nacional, teniendo en cuenta lo dispuesto en las Resoluciones 90032 y 90033 del 13 de enero de 2014, y las demás que las sustituyan o modifique
Costo	$365.347.000
Duración	3 meses

Entidad	Ministerio de Minas y Energía
Contrato	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE UNA CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO DE LOS MECANISMOS PARA ASIGNAR LA CONSTRUCCIÓN, ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESINCORPORACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y LOS SERVICIOS CONTEMPLADOS EN EL PLAN DE CONTINUIDAD.
Objeto	CM-09-2015
Costo	$248.126.700
Duración	4.4 meses

10.2.- Análisis de histórico de contrataciones de la entidad.

La Unidad de Planeación Minero Energética – UPME consultó el histórico de contratación de la Entidad con el fin de identificar los valores de los contratos/ordenes de los bienes o servicios similares al de la presente contratación, encontrando lo siguiente:

Contrato	C-013-2017
Objeto	Definir y elaborar las condiciones técnicas de ingeniería conceptual para la construcción del gasoducto Buenaventura – Yumbo, de conformidad con las normas técnicas, la reglamentación especifica del sector de gas natural, la normatividad de la prestación de los servicios públicos, la función estatal y todo aquello relacionado con el proceso de selección de adjudicatario para la expansión en el suministro de gas natural en Colombia
Costo	$597.911.986.000
Duración	61 semanas

10.3.- Estudio de mercado

La Entidad realizó un sondeo de mercado, mediante el cual se invitaron las siguientes compañías y cuyo resultado arrojó los valores que se presentan a continuación:

Radicado No.: 20191000009913
Fecha: 04-07-2019

Invitaciones cursadas

1. SNC- LAVALIN
2. CONDOR SOLUTIONS SAS
3. ACI PROYECTOS S.A.S.
4. WSP COLOMBIA

Se recibió respuesta de las empresas CONDOR SOLUTIONS SAS y ACI PROYECTOS S.A.S, la compañía SNC- LAVALIN se excusó y finalmente la sociedad WSP Colombia solicitó que se otorgara una semana adicional para poder realizar el sondeo de mercado, periodo que no fue conferido a lo ajustado del cronograma para la selección y realización del trabajo.

Considerando la dispersión de las dos propuestas, UPME indago telefónicamente con algunos expertos el costo posible del trabajo cuyos resultados se aproximaron a mil millones de pesos, en razón a los requerimientos de trabajo de campo y la longitud de eventual del ducto

Tabla No. 2 Resultados Sondeo de Mercado

Equipo de Profesionales	Dedicación	Subtotal Costos de Personal	Otros Costos	IVA	TOTAL
SNC- LAVALIN	-	-	-	-	-
CONDOR SOLUTIONS SAS	61%	640.400.000	165.360.000	153.094.400	958.854.400
ACI PROYECTOS SAS	100%	1.383.406.191	566.813.630	370.541.766	2.320.761.587
WSP COLOMBIA	-	-	-	-	-
Propuesta UPME		705.000.000	165.360.000	127.254.000	997.614.000

Conclusión

De acuerdo con los valores obtenidos y un análisis de los mismos, el estimado de los costos que demanda la realización de esta consultoría es de MIL MILLONES DE PESOS ($1.000.000.000,00) M/CTE).

11. PRESUPUESTO ASIGNADO Y VALOR MÁXIMO DEL CONTRATO:

De conformidad con lo precedido, el presupuesto asignado para esta contratación es de MIL MILLONES DE PESOS ($1.000.000.000,00) M/CTE). , información que se encuentra incluida en el CDP No 10519 de Julio 4 de 2019 y se pagará con cargo a

Rubro: C210619001 Planeación Integral del sector minero energético a nivel nacional.
Recurso: 20 Ingresos Corrientes
Del presupuesto de: Inversión

Rubro: C210519001 Desarrollo de elementos para integración de la dimensión ambiental y social en la planeación del sector minero energético a nivel nacional.
Recurso: 21 Otros recursos de tesorería
Del presupuesto de: Inversión

Este valor incluye todos los costos asociados, directos e indirectos, IVA si hay lugar, retención en la fuente y cualquier otro costo o impuesto en que se incurra el contratista para la ejecución de la presente orden o contrato.

12. FORMA DE PAGO

Tabla No.3 Forma de Pago

Número de pago	Porcentaje del valor	Momento del pago	
Uno	15%	Semana Segunda de ejecución	Descripción y plan de visitas detalladas
Dos	30%	Semana sexta de ejecución	Informe de ejecución No 1, según cronograma de ejecución propuesto
Tres	35%	Semana decimosegunda de ejecución	Informe de ejecución No 2, según cronograma de ejecución propuesto
Cuatro	20%	Finalizar el estudio	Informe final

13. PLAZO ESTIMADO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución será de cuatro (4) meses o hasta el trece (13) de diciembre de 2019, lo que primero ocurra, contados a partir del día hábil siguiente a la: expedición del registro presupuestal o aprobación de garantía, si hay lugar a solicitarla.

14.- MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

De conformidad con lo establecido en el artículo 37 de la Resolución UPME No. 372 del 16 de julio de 2018 la modalidad de selección es de OFERTA PÚBLICA.

15.- JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES TÉCNICOS DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Los factores de selección que permiten identificar la oferta más favorable, serán los siguientes:

15.1. Requisitos técnicos habilitantes:

15.1.1.- Experiencia habilitante del proponente

Estimada en número de contratos ya ejecutados. El número mínimo de contratos certificados y exigidos al proponente para poder participar es de 3 (tres), mínimo 1 (uno) en cada una de las temáticas propuestas:

1. Evaluación de proyectos de prefactibilidad para transporte de petróleo o sus derivados y/o experiencia en administración de oleoductos o poliductos o mantenimiento u operación de los mismos
2. Análisis de factibilidad económica o análisis de costos para la construcción de ductos
3. Diseño o actualización de ductos o de estaciones de bombeo para transporte de hidrocarburos

15.1.2.- Nivel académico y experiencia especifica habilitante del grupo básico de profesionales

Para participar en el proceso es necesario tener el perfil y la experiencia especifica que se describen en la siguiente tabla:

Tabla No. 4. Requisitos habilitantes del Grupo de Profesionales

Cargo	Número de personas	Formación académica habilitante	Experiencia específica habilitante
Director del Proyecto	1	Profesional titulado en con estudios mínimo a nivel de postgrado	Experiencia mínima de quince (15) años ejecutada antes del 31 de marzo de 2019 en estudios o proyectos o cargos relacionados con cada una de las siguientes temáticas: • Dirección o gerencia de proyectos • Elaboración de presupuestos para la construcción de ductos • Diseño, operación, mantenimiento y/o gerenciamiento de ductos (sistemas de transporte) • Análisis de riesgos para la construcción de ductos o estaciones de bombeo
Especialista en Geotecnia	1	Profesional titulado con estudios mínimo a nivel de postgrado	Experiencia mínima cinco (05) años ejecutada antes del 31 de marzo de 2019 en estudios o proyectos o cargos relacionados con cada una de las siguientes temáticas: • Estudios de suelos y/o geotecnia • Desarrollo de interventorias en diseño y obras de construcción
Especialista en Economia	1	Profesional titulado	Experiencia mínima de diez (10) años ejecutada antes del 31 de marzo de 2019 en estudios o proyectos o cargos relacionados con cada una de las siguientes temáticas: • Evaluación económica de proyectos de infraestructura energética. • Análisis de costos • Análisis de mercados de hidrocarburos
Especialista Técnico.	1	Profesional titulado	Experiencia mínima de diez (10) años ejecutada antes del 31 de marzo de 2019 en estudios o proyectos o cargos relacionados con cada una de las siguientes temáticas: • Diseño de ductos, operación, mantenimiento y gerenciamiento de ductos (sistemas de transporte) • Evaluaciones hidráulicas para transporte de hidrocarburos. • Ingeniería conceptual o de detalle en proyectos de infraestructura energética de hidrocarburos.
Especialista Legal	1	Profesional titulado en Derecho con estudios mínimo a nivel de postgrado	Experiencia mínima de cinco (05) años ejecutada antes del 31 de marzo de 2019 en estudios o proyectos o cargos relacionados con: • Aspectos jurídicos de la industria petrolera

Radicado No.: 20191000009913
Fecha: 04-07-2019

15.2. Factores de selección:

Los factores que se tendrán en cuenta para la evaluación de las propuestas, representan un puntaje máximo de 1000 puntos, distribuidos asi

Tabla No. 5 Factores de Evaluación

Factores	Puntaje
1. Experiencia adicional del proponente	150
2. Nivel académico y experiencia adicional del grupo básico de profesionales	300
3. Metodologia	350
4. Apoyo a la Industria Nacional	100
5. Valor de la propuesta	100
Total puntaje	1000

Desagregación de los factores:

15.2.1.- Experiencia adicional del proponente: Se otorgará puntaje a la experiencia del proponente adicional a la habilitante, en cualquiera de las temáticas exigidas, de la siguiente manera

Tabla No. 6 Calificación Experiencia adicional del proponente

Número de certificaciones adicionales	3	4	5 o más
Valoración [puntos]	50	100	150

15.2.2.- Nivel académico y experiencia adicional del grupo básico de profesionales

Con el fin de otorgar puntaje por éste ítem, el grupo básico de profesionales deberá tener la siguiente formación académica y experiencia adicional a la habilitante, debidamente certificada:

Tabla No. 7 Nivel académico y experiencia adicional del grupo básico de profesionales

Director: 100 puntos

*Años de experiencia especifica adicional a la habilitante / Títulos de formación académica	3+	4+	5+	6+	7+
Doctorado	50	100	100	100	
Maestria	25	50	75	100	
Especialización		25	50	75	100

Especialistas Técnico y Económico: cada uno 50 puntos

*Años de experiencia especifica adicional a la habilitante / Títulos de formación académica	6+	7+	8+	9+	10+
Doctorado	25	50	50	50	50
Maestria	10	25	50	50	50
Especialización		10	25	50	50
Pregrado			10	25	50

Especialistas Legal y Geotecnista: Cada uno 50 puntos

*Años de experiencia especifica adicional a la habilitante /	3+	4	5	6+	7+

Radicado No.: 20191000009913
Fecha: 04-07-2019

Títulos de formación académica					
Doctorado	25	50	50	50	50
Maestría	10	25	50	50	50
Especialización		10	25	50	50

15.2.3.- Metodología

El proponente no debe limitarse a transcribir los términos de referencia sino hacer el desarrollo de los mismos. Éste factor tendrá un valor máximo de 350 puntos y se evaluará con el siguiente criterio:

Tabla No. 8 Valoración de la metodología

1. Enfoque y actividades	300
2. Logística, recursos propuestos y cronograma	50
PUNTAJE MÁXIMO	350

La evaluación de la metodología se hará de la siguiente forma:

15.2.3.1.- Enfoque y actividades

El enfoque y actividades tendrán un puntaje máximo de 300 puntos y se evaluará la conceptualización, estrategia y desarrollo del esquema de actividades (talleres participativos, forma de desarrollo, claridad y detalle) y su correspondencia con los objetivos y alcance del estudio, de acuerdo con la tabla siguiente:

Tabla No. 9 Valoración del enfoque y las actividades

a.- Conceptualización y estrategia.	200
b.- Desarrollo del esquema de actividades.	100
PUNTAJE MÁXIMO	300

En el punto a) de la propuesta deberá explicar cómo entiende el problema y señalar claramente la manera de resolverlo a fin de cumplir cada uno de los objetivos. Se valorará incluir estratégicas contextualizadas para la realidad de Colombia, de centros de investigación de universidades de orden internacional o nacional con trayectoria en análisis y gestión de información ambiental y social del sector minero energético. Qué instrumentos usará para desarrollar la consultoría, las fuentes de información a utilizar, la articulación con los representantes de los sectores para acceder a la información.

En el punto b) deberá explicar la forma de adelantar las actividades y su correspondencia con cada uno de los objetivos y alcance del estudio, así como la secuencia cronológica de las actividades a realizar.

15.2.3.2.- logística, recursos propuestos y cronograma

La logística y recursos de apoyo para el desarrollo del proyecto tendrán un puntaje máximo de 50 puntos y tiene en cuenta la forma de organizar el trabajo para garantizar el cumplimiento del objeto del contrato. Por logística y recursos propuestos se entiende los mecanismos utilizados para captura, análisis, organización, almacenamiento y difusión de la información generada en el proyecto. El cronograma evaluará la coherencia, secuencia, detalle y articulación entre las actividades propuestas, así como la secuencia cronológica de las actividades de manera que se cumplan los objetivos propuestos, de acuerdo con la tabla siguiente. Igualmente, se deberá incluir un ítem donde se señale que **los últimos 10 de ejecución de deben ser para comentarios y ajustes a la consultoría.**

Tabla No.10 Valoración de la logística, recursos propuestos y cronograma

Radicado No.: 20191000009913
Fecha: 04-07-2019

Logística.	20
Recursos propuestos	20
Cronograma	10
PUNTAJE MÁXIMO	50

15.2.3.3.- Criterio de calificación de la metodología

La calificación de los puntos que no tengan esquema de evaluación particular del punto de la metodología, se realizará ponderando los puntajes asignados a cada aspecto por los factores que se describen en la siguiente tabla:

Tabla No. 11 Valoración del enfoque y las actividades

Factor	Valor	Descripción
Excelente	1,0	La metodología presentada incluye el desarrollo de todos los ítems indicados en las Tablas "**Valoración de la Metodología**". Además, se indica claramente el propósito del estudio y se abarcan los objetivos del proyecto; muestra conocimiento y entendimiento del objeto del proyecto. La metodología presenta aspectos como innovación, coherencia y una adecuada relación entre propuesta y metodología. No presenta observaciones en la evaluación de la Oferta (propuesta).
Muy Bueno	0,8	La metodología presentada incluye el desarrollo de todos los ítems indicados en las Tablas "**Valoración de la Metodología**". Además, se indica claramente el propósito del estudio y se abarcan los objetivos del mismo; muestra conocimiento y entendimiento del objeto y alcance del proyecto. La metodología presenta aspectos como innovación, coherencia y una adecuada relación entre propuesta y metodología. Presenta observaciones mínimas en la evaluación de la Oferta (propuesta).
Bueno	0,6	La metodología presentada incluye el desarrollo de todos los ítems indicados en las Tablas "**Valoración de la Metodología**". Además, se indica claramente el propósito del estudio y se abarcan los objetivos del mismo; muestra conocimiento y entendimiento del objeto y alcance del proyecto. La metodología presenta aspectos como coherencia y una adecuada relación entre propuesta y metodología. Presenta observaciones mínimas en la evaluación de la Oferta (propuesta).
Regular	0,4	La metodología presentada no incluye el desarrollo de todos los ítems indicados en las Tablas "**Valoración de la Metodología**". Además, se indica claramente el propósito del estudio y éste abarca los objetivos del mismo. Muestra conocimiento y entendimiento del objeto y alcance del proyecto. La metodología presenta aspectos como coherencia y una adecuada relación entre propuesta y metodología. Presenta observaciones en la evaluación de la Oferta (propuesta).
Malo	0,2	La metodología presentada no incluye el desarrollo de todos los ítems indicados en las Tablas "**Valoración de la Metodología**". Además, no se indica claramente el propósito del estudio y/o éste no abarca los objetivos del mismo. No muestra conocimiento ni entendimiento del objeto y alcance del proyecto. No presenta aspectos como coherencia ni una adecuada relación entre propuesta y metodología. Presenta observaciones en la evaluación de la Oferta (propuesta).
Nulo	0,0	No presenta la información relacionada en este numeral "**Metodología**"

15.2.4.- Apoyo a la Industria Nacional

En cumplimiento con lo estipulado en la Ley 816 de 2003, en concordancia con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015 y, en la Guía para las Entidades Estatales con régimen especial de contratación, la Entidad otorgará el siguiente puntaje:

Tabla No 12 Criterios de valoración del apoyo a industria nacional

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
Al proponente que ofrezca servicios profesionales 100% colombianos o servicios profesionales extranjeros con trato nacional	100 puntos
Al proponente extranjero que incorpore servicios profesionales, técnicos u operativos colombianos	50 puntos
A los proponentes que no anexen certificación o no la presenten con los requisitos señalados	0 puntos

15.2.5.- Propuesta económica

Radicado No.: 20191000009913
Fecha: 04-07-2019

El valor total de la propuesta económica no podrá ser superior al presupuesto oficial asignado a este proyecto, ni inferior al 95% del mismo, incluido IVA.
Las propuestas que se consideren elegibles económicamente, se ordenarán de menor a mayor valor, y se le asignará el mayor puntaje a la propuesta de menor valor. Las demás propuestas recibirán su puntaje en forma inversamente proporcional, conforme la siguiente ecuación:

$$\text{Propuesta Económica del proponente i} = \frac{\text{Precio propuesta de menor valor}}{\text{Precio propuesta del proponente}} \times 100$$

15.2.6.- Evaluación total de la propuesta

El puntaje total de evaluación de cada propuesta corresponde a la sumatoria de los puntajes parciales obtenidos en la evaluación técnica y económica. El comité evaluador se reserva la facultad de verificar la información suministrada por los proponentes y solicitar aclaraciones respecto de la documentación aportada sin que dicha solicitud implique mejora en la propuesta

15.2.7.-Criterios de desempate

En caso de presentarse igualdad de puntajes entre dos o más proponentes, se escogerá aquél que tenga el mayor puntaje en el factor de evaluación correspondiente a la experiencia del proponente, si persistiere el empate se escogerá aquel que tenga el mayor puntaje en el factor de evaluación correspondiente a la metodología, si persistiere el empate se escogerá aquel que tenga el mayor puntaje en el factor de evaluación correspondiente al nivel académico y experiencia del grupo básico de profesionales; si aún continúa el mismo, se escogerá a la propuesta que cumpla hayan presentado el menor valor, si persiste el empate se escogerá la propuesta con el mayor porcentaje de participación para apoyo a la industria nacional de conformidad con lo previsto en la Ley 816 de 2003, en su defecto la escogencia se realizará en la propuesta que se haya radicado –entregado- primero.

16. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES INVOLUCRADOS EN LA PRESENTE CONTRATACIÓN Y DESARROLLO DEL PROCESO.

Los riesgos que puedan afectar el equilibrio económico del contrato a celebrar, se estiman, tipifican y asignan de acuerdo con el Formato de tipificación, estimación y asignación de riesgos, de conformidad con el **Anexo No. 1. "Riesgos del proceso contractual"**

17. GARANTÍAS.

El contratista deberá constituir una garantía que cubra los siguientes riesgos:

Señalar	Clase de Riesgos	%	Sobre el valor	Vigencia
SI	Cumplimiento del contrato	20	Del contrato	La del contrato y seis (6) meses más.
SI	Calidad del servicio	20	Del contrato	La del contrato y un (1) año más.
SI	Salarios y prestaciones sociales	5	Del contrato	La del contrato y tres (3) años más.

20191000009913

Radicado No.: **20191000009913**

Fecha: **04-07-2019**

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	**Cambio de profesionales del Grupo de Trabajo**	**Cambio del profesional, previa verificación de cumplimiento de requisitos de los TdR.**	3	3	6	Alto	Contratista	Efectuar seguimiento permanente por parte del supervisor del contrato – Realizar requerimientos de cumplimiento	2	3	5	Medio	Si	Contratista y Entidad	Desde el inicio de ejecución	Mediante informes.	Cuando ocurra.	Cuando ocurra
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	**No pago de las obligaciones a proveedores, salarios y seguridad social del personal a cargo**	**Demora en las labores diarias y misionales de la entidad y por consecuencia a él o los usuarios finales.** **Incumplimiento contractual**	2	2	4	Bajo	Contratista	Garantías No efectuar el pago hasta que no cumpla con los requisitos exigidos por la normatividad.	2	1	3	Bajo	No	Supervisor del contrato	Desde el comienzo de la ejecución del contrato	Mediante informes y certificado de cumplimiento a satisfacción	Cuando ocurra.	Cuando ocurra
9	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	**No realización de eventos en la fecha prevista**	**Demora en la ejecución.** **Reprogramación del evento**	2	2	4	Bajo	Contratista	No efectuar el pago hasta que no cumpla con la realización del evento	2	1	3	Bajo	No	Supervisor del contrato	Desde el comienzo de la ejecución del contrato	Mediante informes y certificado de cumplimiento a satisfacción	Cuando ocurra.	Cuando ocurra

20191000009913

Radicado No.: **20191000009913**

Fecha: **04-07-2019**

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
4	General	Interno	Ejecución	Operacional	Daño o perdida de bienes de la entidad imputables al contratista durante la ejecución al contrato	Demora en las labores diarias de funcionario s y/o contratista s de la entidad. Detrimento patrimonial de la UPME	2	3	5	Medio	Contratista	Llevar a cabo inspecciones preventivas permanentes Registro de traslados de bienes	1	2	3	Bajo	No	Contratista Entidad	Desde el inicio del contrato/orden y hasta su finalización	Inspecciones preventivas permanentes	Diarias	Diara
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Que se presenten accidentes de trabajo del contratista o del personal de contratista, sufridos al momento de prestarle el servicio dentro de las instalaciones de la Entidad	Demora en las labores diarias de la entidad y por ende a los usuarios finales	2	2	4	Bajo	Contratista	Que se reemplace la persona por una igual de idónea para ejecutar la labor. El contratista deberá dar notificación a su ARL	2	1	3	Bajo	Si	Contratista	Desde el comienzo de la ejecución del contrato, firma acta de inicio	Mediante informes y certificado de cumplimiento a satisfacción	Cuando ocurra	Cuando ocurra
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	No contar con el personal certificado y calificado para la prestación del servicio	Poner en riesgo a la entidad debido a que no se cuente con el personal calificado para el desarrollo del contrato.	3	2	5	Medio	Contratista	Efectuar seguimiento permanente por parte del supervisor del contrato Demostrar la idoneidad de la persona Garantias	2	2	4	Bajo	No	Contratista	Desde la firma del acta de inicio	Mediante informes y certificad o de cumplimiento a satisfacción	Cuando ocurra.	Cuando ocurra

20191000009913

Radicado No.: **20191000009913**

Fecha: **04-07-2019**

ANEXO No. 1 RIESGOS DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Pre Contratación	Operacional	**Retraso en la consecución de documentos o en la firma del contrato**	**Retraso en la ejecución del contrato**	2	3	5	Medio	Contratista	Requerimientos y ajuste del cronograma de ejecución	1	2	3	Bajo	Si	Grupo de contratación	**Desde la adjudicación o selección**	**Mediante requerimientos, correos electrónicos**	Inmediatamente	Diaria
2	General	Interno	Pre Contratación	Operacional	**Retraso en la presentación de las garantías**	**Retraso en la ejecución del contrato**	2	3	5	Medio	Contratista	Requerimientos y ajuste del cronograma de ejecución	1	2	3	Bajo	Si	Grupo de contratación	**Desde la adjudicación o selección**	**Mediante requerimientos, correos electrónicos**	Inmediatamente	Diaria
3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	**Demora en la prestación del servicio**	**Retraso en la ejecución del contrato**	3	3	6	Alto	Contratista	Efectuar seguimiento permanente por parte del supervisor del contrato para que se un adecuado cumplimiento al objeto del contrato	2	3	5	Medio	Si	Contratista Entidad	**Desde el inicio del contrato/orden**	**Mediante informes.**	Cuando ocurra.	Diario

Radicado No.: 20191000009913
Fecha: 04-07-2019

18. LUGAR DE EJECUCIÓN

El desarrollo del contrato/orden será en la(s) ciudad(es) de Bogotá.

19. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato/orden será ejercida por el Director o quien este delegue:

20. DOCUMENTOS ANEXOS

a. CDP.
b. Cotizaciones del estudio de mercado.
c. Anexo 1 "Riesgos del proceso contractual".

Dependencia	Dirección General
Elaboró	Juan Camilo Torres
Aprobó	Beatriz Herrera Jaime