



Al contestar cite Radicado 20242110002713 Id: 1548662
Folios: 10 Fecha: 2024-01-05 08:38:37
Anexos: 1 ARCHIVOS INFORMÁTICOS (PDF, WORD, EXCEL, PPT, ZIP)
Remitente: VICEPRESIDENCIA TECNICA
Destinatario: OFICINA ASESORA JURIDICA

SONDEO DE MERCADO

La ANH está adelantando el presente sondeo de mercado, con el fin de realizar el análisis económico y financiero que soportarán la determinación del presupuesto oficial de un posible proceso de selección contractual, si su Empresa se encuentra interesada en participar le agradecemos remitir la información solicitada, bajo los parámetros establecidos a continuación.

NOTA: La Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, aclara que ni el envío de esta comunicación ni la respuesta a la misma generan compromiso u obligación de contratar, habida cuenta que no se está formulando invitación para participar en un concurso o proceso selectivo, sino, se reitera, se está realizando un sondeo de mercado del que eventualmente se puede derivar un proceso de selección para la elaboración de un contrato que permita ejecutar el proyecto

I. NUMERO DE PROCESO DE COTIZACIÓN

El número de Proceso de Cotización es: ANH-EM-01-2024

II. DE LA NECESIDAD:

Las Cuencas del Valle Inferior del Magdalena y de Sinú San Jacinto son reconocidas por ser áreas prolíficas en producción de gas, razón por la cual se busca obtener información necesaria para incrementar el conocimiento geológico de las cuencas y disminuir el riesgo exploratorio.

Con el fin de dar continuidad al proceso que está en curso por la ANH, de la adquisición del programa sísmico Montelíbano 2D-2023, surge la necesidad de hacer el procesamiento sísmico PSTM con técnicas avanzadas de procesamiento, con el fin de obtener imágenes confiables y de buena calidad que permitan a través de la interpretación sísmica obtener áreas prospectivas, que ayuden a incrementar los recursos de gas en el área del VIM. Ya que el país debe avanzar en el conocimiento y evaluación de su potencial gasífero, para lo cual se hace necesario identificar, priorizar y explorar en aquellas zonas donde se considera posible encontrar nuevas reservas de gas.

Sólo si se invierte en estudios y trabajos regionales para su identificación, el país podrá continuar explorando y explotando reservas en nuevas áreas prospectivas que realicen su aporte a la seguridad energética del país, generando mayores ingresos fiscales que alimenten el presupuesto de la nación y las regiones, apalancando de igual manera la transición energética planteada.

Lo anterior en el cumplimiento de algunas de las funciones de la Vicepresidencia Técnica de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, en cuanto a la evaluación del potencial gasífero del país, herramienta fundamental para encontrar recursos de gas para el país.

III. OBJETO A CONTRATAR:

Realizar el procesamiento sísmico 2D hasta PSTM y la interpretación sísmica del programa de adquisición MONTELÍBANO 2D-2023.

IV. CÓDIGO UNSPSC (The United Nations Standard Products and Services Code® - UNSPSC, Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas), correspondiente al bien, obra o servicios a contratar:

El objeto a contratar se identifica con el cuarto nivel del clasificador de bienes y servicios indicado a continuación:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
71	11	23	03	Servicio de procesamiento de datos sísmicos 2D/3D/4D.
71	11	23	22	Interpretación de datos sísmicos 2D/3D/4D

ASPECTOS TÉCNICOS Y ACTIVIDADES A EJECUTAR:

1. Descripción y Localización del Proyecto

Realizar el procesamiento sísmico avanzado, hasta migración preapilado en tiempo - PSTM del programa de adquisición sísmica Montelíbano 2D-2023 de 315.16 Km de longitud, el cual fue adquirido en el segundo semestre del año 2023 por la ANH. Este programa sísmico corresponde a 14 líneas 2D, distribuidas en 6 líneas de rumbo y 8 de buzamiento.

El programa sísmico 2D, se ubica al sur de la cuenca del Valle Inferior del Magdalena, en jurisdicción de los municipios de Pueblo Nuevo, Planeta Rica, Buenavista, Ayapel, Montelíbano y La Apartada, departamento de Córdoba (Figura 1).

Espacio en blanco dejado a propósito

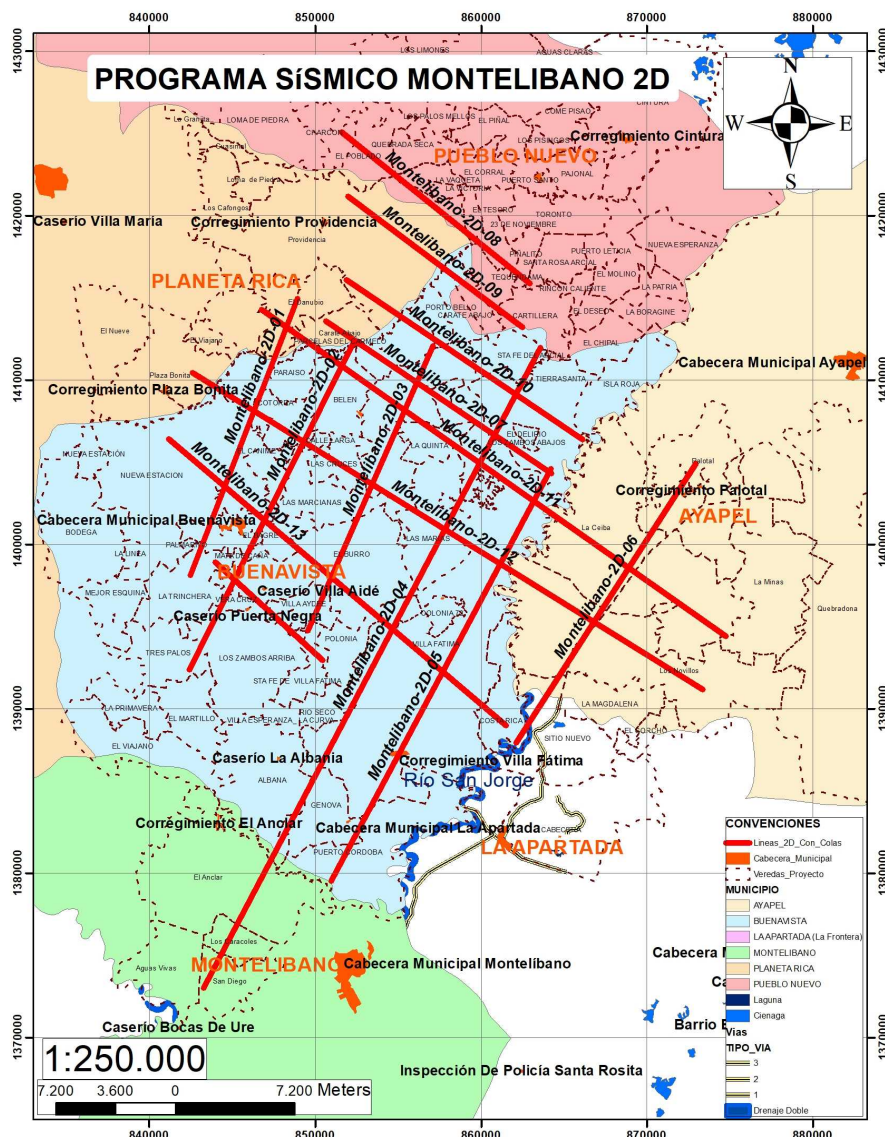


Figura 1. Ubicación del programa de adquisición sísmica MONTELÍBANO 2D-2023 de 315.16 Km de longitud.

En la Tabla 1 se especifican las coordenadas de las líneas PrePlot del Proyecto.

Tabla 1. Líneas PrePlot del proyecto sísmico Montelíbano 2D-2023

PROYECTO MONTELÍBANO 2D - LINEAS PREPLOT DEL PROYECTO																	
LÍNEA	PRIMER RECEPTOR	COORDENADAS		PRIMER POZO	COORDENADAS		ÚLTIMO POZO	COORDENADAS		ÚLTIMO RECEPTOR	COORDENADAS		TOTAL RECEPTORES	TOTAL POZOS	TOTAL KMS TOPO	TOTAL KMS FACTURACIÓN (50% Fold)	
		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y					
MON-2D-01	801	842482,704	1398132,430	1001,5	843382,351	1400471,64	2041,5	848048,846	1412605,227	2242	848948,493	1414944,441	1442	261	18,0125	13,013	
MON-2D-02	801	842411,458	1392366,550	1001,5	843527,228	1394610,73	2381,5	851206,838	1410056,964	2582	852322,607	1412301,144	1782	346	22,2625	17,263	
MON-2D-03	801	849583,298	1394747,246	1001,5	850579,515	1397046,99	2109,5	856084,796	1409755,825	2310	857081,013	1412055,573	1510	278	18,8625	13,863	
MON-2D-04	801	843281,637	1373022,714	1001,5	844440,254	1375245,08	4313,5	863579,120	1411955,617	4314	863582,009	1411961,159	3514	829	43,9125	40,188	
MON-2D-05	801	850978,729	1379507,527	1001,5	852147,668	1381724,48	2869,5	863038,332	1402379,161	3070	864207,271	1404596,112	2270	468	28,3625	23,363	
MON-2D-06	1001	863954,655	1390831,590	1001,5	863958,013	1390836,86	2137,5	871586,210	1402813,948	2338	872932,561	1404927,862	1338	285	16,7125	12,988	
MON-2D-07	801	850649,221	1413600,506	1001,5	852717,142	1412184,53	1917,5	862164,602	1405715,526	2118	864232,524	1404299,549	1318	230	16,4625	11,463	
MON-2D-08	801	851614,760	1425064,605	1001,5	853559,414	1423483,59	1821,5	861512,612	1417017,590	1968	862933,518	1415862,384	1168	206	14,5875	9,938	
MON-2D-09	801	851975,277	1421180,469	1001,5	853972,071	1419665,84	1641,5	860345,877	1414831,111	1844	862362,589	1413301,373	1044	161	13,0375	8,038	
MON-2D-10	801	851894,397	1416106,379	1001,5	853962,748	1414691,030	1977,5	864031,132	1407801,354	2178	866099,483	1406386,005	1378	245	17,2125	12,213	
MON-2D-11	801	846760,961	1414271,291	1001,5	848805,278	1412821,444	3345,5	872704,928	1395871,614	3546	874749,245	1394421,768	2746	587	34,3125	29,313	
MON-2D-12	801	842630,213	1410432,649	1001,5	844754,197	1409102,242	3501,5	871237,786	1392513,632	3702	873361,770	1391183,226	2902	626	36,2625	31,263	
MON-2D-13	801	841201,991	1406415,962	1001,5	843104,083	1404783,990	2741,5	859611,021	1390621,240	2942	861513,114	1388989,267	2142	436	26,7625	21,763	
MON-2D-14	801	843977,127	1398921,676	1001,5	845819,327	1397222,385	1489,5	850303,085	1393086,457	1692	852163,661	1391370,212	892	123	11,1375	6,138	
TOTALES													25446	5081	317,90	250,80	

De igual manera, la ANH plantea realizar la interpretación sísmica del programa procesado en conjunto con las líneas de los diferentes programas sísmicos existentes en el área de influencia de Montelíbano 2D-2023. Teniendo en consideración, el contexto geológico y geofísico del área sur de la cuenca del VIM, y la información de los pozos de la zona (Figura 2) y Tabla 2.

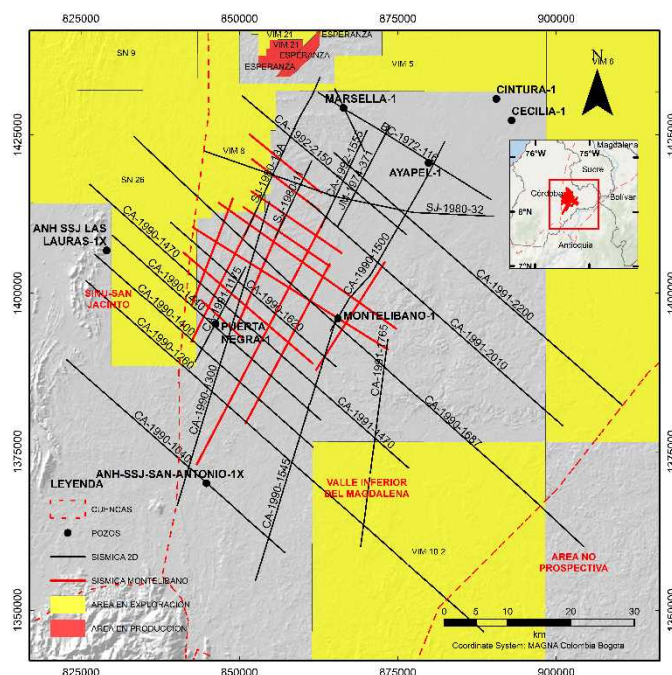


Figura 2. Ubicación del Programa de adquisición sísmica Montelíbano 2D-2023 (líneas rojas) y líneas sísmicas existentes (líneas negras) para realizar la interpretación.

Tabla 2. Información de los pozos perforados en el área de influencia del programa sísmico Montelíbano 2D-2023

POZO	GL (pies)	KB	RT (pies)	TD (pies)	FECHA TERMINACIÓN	INFORMACIÓN DISPONIBLE	Clasificación
MONTELÍBANO 732-B-1	154	128	-	8004	07/07/1958	Descripción de muestras de zanja, reporte de completamiento, reportes geológicos diarios, imágenes de registros (ROP, ANALYSIS OF RETURNS, SP, RESISTIVOS, SISMOGRAMA SINTÉTICO, CONTINUOUS VELOCITY LOG, MICROLOG, CALIPER, CHECK SHOT), ARCHIVOS LAS (ROP, SP, LAT, LN, SN, MICRORESISTIVOS, MCAL)	POZO ESTRATIGRÁFICO
AYAPEL-1 733-B-1	68,63	-	76,51	7809	07/11/1957	Registros diarios de perforación, imágenes de registros (ROP, ANALYSIS OF RETURNS, SP, RESISTIVOS, MICROLOG, CALIPER), ARCHIVOS LAS (ROP, TOTAL GAS IN CUTTINGS, TOTAL GAS IN MUD, SP, SN, LN, LAT, ILD, MICRORESISTIVOS, MCAL)	-
MARSELLA-1	156	178	177	10167	26/04/1983	Descripción de muestras de zanja, estudio de geoquímica, programa de perforación, imágenes de registros y ARCHIVOS LAS (ROP, INDUCCIÓN, SÓNICO, GR, RESISTIVOS, SP, MICROFOTOGRAFÍA, SISMOGRAMA SINTÉTICO)	A3/C3
PUERTA NEGRA-1	59,63	-	16	6700	20/08/1991	Presentación de prospecto, análisis petrográfico, programa de perforación, informes quincenales y final de perforación, reubicación del pozo, informe de terminación, informe final de mudlogging, programa e informes de pruebas de pozo, reporte de well testing, informes diarios y final de geología, formas ministeriales, informes de pruebas a muestras de cemento para casing, reportes diarios de tratamiento y reciclaje de agua, análisis físico-químico del agua, sismograma sintético y reporte de velocidades, cálculos de registros, VSP, informe de resultados, imágenes de registros (LITOLÓGICO INTEGRADO, SÓNICO, GR, SP, DIP METER, CALIPER, INTERPRETACIÓN COMPUTARIZADA, INDUCCIÓN, MASTERLOG, DENSIDAD, NEUTRÓN, REGISTROS DE VELOCIDAD), ARCHIVOS LAS (SP, CALIPER, GR, NEUTRÓN, DENSIDAD, PEF, SÓNICO, INDUCCIÓN), ARCHIVOS DLIS.	A3/C3
ANH-SSJ-San Antonio-1x	154,2	-	7,54	960,61	04/02/2016	Monitoreo y Análisis de calidad de Aguas, descripción muestras de zanja, formas ministeriales (4CR, 5CR, 6CR y 10CR), informe de taponamiento, post-mortem, informe final de fluidos de perforación, información interpretación petrofísica, programa de corazonamiento y perforación, informe final de geología, informes diarios de geología y perforación, protocolo de manejo y preservación de núcleos, registro completo FLASH CORE CT SCAN UHD, imágenes de registros y archivos LAS (CALIPER, GR, SP, RESISTIVOS, DENSIDAD, NEUTRÓN, DENSIDAD COMPENSADA, FE, SÓNICO, PETROFÍSICO, INDUCCIÓN, LITOLÓGICO, REGISTRO GRÁFICO COMPUESTO)	POZO ESTRATIGRÁFICO
ANH SSJ LAS LAURAS-1X	226,38	-	7,54	2310,69	04/02/2016	Descripción muestras de zanja, fotografías núcleos, formas ministeriales (4CR, 5CR, 6CR y 10CR), informe de taponamiento, post-mortem, información interpretación petrofísica, programa de corazonamiento y perforación, informe final de fluidos de perforación, informe final del pozo, informe final de geología, informes diarios de geología y perforación, protocolo de manejo y preservación de núcleos, registro completo FLASH CORE CT SCAN UHD, imágenes de registros y archivos LAS (CALIPER, GR, SP, RESISTIVOS, DENSIDAD, NEUTRÓN, DENSIDAD COMPENSADA, FE, SÓNICO, PETROFÍSICO, INDUCCIÓN, LITOLÓGICO, REGISTRO GRÁFICO COMPUESTO)	POZO ESTRATIGRÁFICO
CECILIA-1	-	-	-	4831	-	Informe de registro de velocidades de formación, CKSH, imágenes de registros (VELOCIDADES, RESISTIVIDADES Y SP), ARCHIVOS LAS (RESISTIVOS Y SP)	-
CINTURA-1	-	-	-	-	-	Análisis microstratigráfico y bioestratigráfico, imágenes de registros (RESISTIVOS, SP, REGISTRO GRÁFICO COMPUESTO), ARCHIVOS LAS (SP)	-

2. Especificaciones Técnicas

Información General:

Los parámetros de adquisición del programa Montelíbano 2D-2023 están especificados en la Tabla 2.

Tabla 3. Parámetros de adquisición Programa sísmico Montelíbano 2D-2023.

Parámetro	Valor
Distancia entre receptoras	12.5 m
Distancia entre puntos fuente de energía	50 m
Km líneas de producción	250.80 km
Km totales proyecto	315.16 km
Número de canales	800
Cubrimiento (fold)	100
Tiempo de registro	5 seg
Tasa de muestreo	2 milisegundos
Tipo de tendido	Split spread

Sensores a usar	Análogos y digitales, frecuencia natural de 5 Hz
Cantidad de SP's	5143
Profundidad de Perforación	38 pies
Carga	900 gramos

3. Actividades a desarrollar

1. Elaborar y establecer un cronograma y programa detallado de trabajo, el cual debe relacionar como mínimo las etapas y términos que comprenden el cumplimiento y ejecución del objeto del potencial contrato.
2. Realizar el diagnóstico y la evaluación de la información geológica y geofísica del área de influencia del programa sísmico Montelíbano 2D-2023. El eventual contratista debe incluir estudios anteriores en el área.

Se debe incluir un control de calidad de la información de campo asociada al programa 2D adquirido. De igual manera, realizar un inventario de los programas sísmicos existentes con todas sus versiones de procesamiento y un mapa de calidad de sísmica asociado, e inventario de información de pozos del área.

3. Realizar el procesamiento sísmico avanzado de 315.16 Km de sísmica 2D, aplicando la secuencia de procesamiento óptima para obtener migraciones preapilado en Tiempo – PSTM, enfocado a mostrar eventos estructurales y estratigráficos mediante la aplicación de filtros y escalares, el análisis de velocidades, conducentes a generar diferentes versiones de procesamiento en formato SGY del programa Montelíbano 2D-2023.

Para determinar la secuencia de procesamiento apropiada se deben realizar diferentes pruebas en diferentes parámetros, tanto a nivel de registro como de apilado y los controles de calidad necesarios para garantizar los mejores resultados. Con el fin de obtener la mejor relación señal/ruido, recuperación de amplitudes, pruebas de refracción, correcciones, análisis de velocidades, estáticas residuales, deconvolución, filtros y ganancias.

Se debe entregar a la ANH, las diferentes versiones de procesamiento obtenidas hasta llegar a un pre-stack en formato SEG-Y, los cuales se deben entregar de acuerdo con la última recomendación de la SEG, al igual que los modelos de velocidad obtenidos del procesamiento (apilamiento y migradas), y los *gathers* finales.

Junto con los productos obtenidos, se debe entregar el informe de procesamiento, donde se debe describir como mínimo cada una de las actividades realizadas durante el procesamiento, indicando el flujo de procesamiento trabajado, las diferentes pruebas realizadas, campos de velocidades, valores de estáticas y los productos previamente expuestos.

Se debe dar cumplimiento con todos los lineamientos establecidos en el Manual de Entrega de Información del Banco de Información Petrolera (BIP) – EPIS vigente, principalmente los contenidos en los Anexos No. 1 y No. 4, correspondientes a la Información Geofísica e Información Cartográfica, respectivamente.

4. Realizar un análisis detallado de los resultados de los pozos perforados en el área de influencia del programa sísmico de Montelíbano 2D-2023 y la evaluación petrofísica de éstos, donde se debe considerar toda la Información disponible (registros eléctricos, reportes, Formas Ministeriales, corazones, muestras de pared, análisis petrofísicos, imágenes, mineralógicos, etc).

Se debe incluir la edición, reconstrucción, correcciones a las curvas, teniendo en consideración las condiciones del hueco de cada pozo, propiedades de lodos para realizar las correcciones necesarias, análisis mineralógico.

Determinar las propiedades petrofísicas de los pozos evaluados, haciendo énfasis en los métodos utilizados para los cálculos como: volumen de arcillosidad (Vshale), porosidades totales y efectivas. Donde haya lugar realizar una calibración con núcleos o sidewall cores.

Realizar un informe final del análisis post mortem de los pozos, y de la evaluación petrofísica, y un backup del proyecto petrofísico.

5. Interpretación sísmica de al menos cinco (5) horizontes de la información procesada y existente, correspondiente a 1000 Km de longitud.

Realizar la carga de información geológica y geofísica existente y la carga de las versiones PSTM de las 14 líneas procesadas del programa sísmico de Montelíbano 2D-2023, en software petrotécnico.

Correlaciones de pozos partiendo de la información disponible e interpretación litológica.

Realizar el amarre de pozos con la sísmica procesada y con la sísmica preexistente cercana.

Interpretación de al menos cinco (5) horizontes sobre el proyecto petrotécnico, donde se debe asegurar los horizontes considerados reservorio.

Generación de mapas en tiempo y profundidad de los horizontes interpretados, y generación de mapas isócronos e isópacos de las unidades consideradas reservorio y sello.

Definición, análisis y cuantificación de áreas prospectivas.

Se debe realizar una copia del proyecto de interpretación realizado en el software Petrel versión 2020.4 o versiones anteriores para la ANH, donde se debe incluir todos los productos generados. Se da la opción de interpretarlo en otra plataforma petrotécnica, con la obligación de migrar dicho proyecto a Petrel para su entrega oficial a la ANH.

De igual manera, se debe entregar el informe de interpretación, que incluya la metodología aplicada para la interpretación, la descripción, análisis, y resultados de los productos generados, como: horizontes interpretados, fallas, modelo de velocidades, mapas (tiempo y profundidad) obtenidos a partir de un modelo estructural y estratigráfico; dando cumplimiento con todos los lineamientos establecidos en los Anexos No. 1. Información Geofísica y Anexo No. 4. Estándar cartográfico para la entrega de información geográfica al Banco de Información Petrolera (BIP).

6. Realizar un informe final que contemple la integración de otros estudios, el procesamiento del programa Montelíbano, el análisis de resultados de los pozos, la evaluación petrofísica, y la interpretación realizada. Debe contener como mínimo los amarres pozo-sísmica, la información relevante de pozos, correlaciones de pozos, interpretación sísmica, superficies en tiempo y profundidad, y la definición de áreas prospectivas, con su correspondiente cuantificación, conclusiones y recomendaciones.
7. Entregar a la ANH y al EPIS la información digital de todos los productos generados, de acuerdo con las últimas especificaciones técnicas establecidas en el Manual de Entrega de Información Técnica del EPIS vigente y debidamente geo referenciada en el nuevo sistema de coordenadas Magna – Sirgas Origen Nacional.

4. Productos a entregar por el contratista

Para el desarrollo del eventual contrato se deben entregar como mínimo los siguientes productos, de acuerdo con las actividades anteriormente mencionadas:

- Cronograma y Plan detallado de Trabajo.
- Informe del estado y calidad de la información técnica.
- Productos derivados del procesamiento sísmico avanzado PSTM del programa Montelíbano 2D-2023. Estos productos corresponden principalmente a versiones Post Stack y Prestack en SGY, gathers, las velocidades de apilamiento y migradas en formato SEG Y y ASCII y los detalles de adquisición, navegación y procesamiento.
- Informe de análisis postmortem e interpretación petrofísica de los pozos perforados en el área de influencia del programa sísmico Montelíbano 2D-2023.
- Productos derivados de la interpretación sísmica.
- Informe final con la integración y definición y cuantificación de áreas prospectivas

NOTA: Todos los entregables estarán georreferenciados en el sistema de coordenadas Origen Nacional y siguiendo los lineamientos establecidos del manual de entrega de información del BIP vigente.

5. Tiempo de entrega del servicio (Plazo de ejecución).

El plazo de ejecución del proyecto será de seis (6) meses

6. Profesional mínimo requerido.

Para la ejecución del potencial contrato, se solicitará un personal mínimo requerido que cumpla al menos con los perfiles definidos en la siguiente Tabla, con el fin de garantizar el cumplimiento del objeto.

Perfil	Profesión	Cantidad	Experiencia
Procesador Sísmico Senior	Profesional de las ramas de la ingeniería, geofísica, geología o física	Uno (1)	Experiencia profesional específica mínima de diez (10) años en proyectos de procesamiento sísmico.
Procesador Sísmico	Profesional de las ramas de la ingeniería, geofísica, geología o física	Uno (1)	Experiencia profesional específica mínima de cinco (5) años en proyectos de procesamiento sísmico.
Petrofísico Senior (*)	Profesional de las ramas de la ingeniería o geología	Uno (1)	Experiencia específica mínima de diez (10) años en evaluación petrofísica y modelamiento.
Intérprete Sísmico	Profesional de las ramas de la ingeniería, geología.	Uno (1)	Experiencia específica mínima de diez (10) años como intérprete sísmico

LUGAR DE EJECUCION:

La ejecución del eventual Contrato se podría desarrollar en territorio nacional o extranjero, siempre que se garantice un canal directo y constante con los profesionales involucrados en cada una de las fases del proyecto.

PROPUESTA ECONÓMICA:

Con relación a la tabla PRESUPUESTO, (se anexa archivo tipo Excel para el cálculo del presupuesto). Dicho valor será presentado en **pesos colombianos** y con números enteros, y debe tener incluido todos los impuestos, costos directos e indirectos, tasas y contribuciones proyectadas al **año 2024**, además de todos los gastos contingentes y todos aquellos que resulten necesarios para la ejecución del contrato en las condiciones de tiempo requeridos.

En los valores a cotizar, se debe incluir todos los costos logísticos, administrativos, financieros, técnicos, de personal y demás, indispensables para el cumplimiento del objeto y alcance del contrato a celebrar, así como las especificaciones técnicas mínimas

Se requiere el obligatorio diligenciamiento de la totalidad de la tabla de presupuesto presentada, las tarifas deben ser sumas fijas, no sujetas a reajuste o modificaciones de ninguna clase.

NOTA: Con el fin de poder realizar una comparación y consolidación real y objetiva, solicitamos **NO** modificar las Tablas del Presupuesto.

Se adjunta el archivo Excel para mayor facilidad en el diligenciamiento

MIPYMES:

Por favor marcar con una X si el cotizante es o no MIPYME domiciliada en Colombia, observándose los rangos de clasificación empresarial establecidos, de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015.

SI ____ NO ____

EMPREDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES:

Por favor marcar con una X si el cotizante es o no emprendimiento o empresa de mujeres, entendida esta cuando:

- Más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año.
- Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

- Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año.

- Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año.

SI ___ NO ___

PLAZO PARA SOLICITAR ACLARACIONES AL SONDEO DE MERCADO: Las firmas interesadas podrán formular observaciones y aclaraciones al presente documento al correo electrónico estudios.mercado@anh.gov.co, antes del 17 de enero de 2024.

ENTREGA DE INFORMACIÓN DEL SONDEO DE MERCADO: Las firmas invitadas deberán presentar la información solicitada en el presente sondeo de mercado al correo electrónico: estudios.mercado@anh.gov.co, hasta el 19 de enero de 2024.

Atentamente,



Edilsa Aguilar Gómez
Vicepresidente Técnica (E)

Anexo: Uno (1) archivo Excel – PRESUPUESTO

Aprobó: N/A

Revisó: Luis Carlos vasquez L. - Gerente G.C / Componente Técnico

Proyectó: Arlex Gutierrez Sierra – Experto G3 Grado 07 – Gestión del Conocimiento / Componente Técnico