PRESUPUESTO PROYECTO "Análisis integral de pozos perforados por la ANH"

N°	Item	Unidad	Cantidad	Valor Unitario pagado por ANH	Valor total	Observaciones
1	Recopilación y revisión de información secundaria.	unidad	1	**$ 165,000,000**	$ 165,000,000	Informe detallado de la información técnica y geológica disponible de los pozos cuyos núcleos serán analizados.
2	Informe de evaluación del estado de preservación de núcleos	unidad	1	**$ 500,000,000**	$ 500,000,000	Informe técnico de la evaluación del estado actual de los núcleos de roca almacenados en la Litoteca Nacional que serán analizados, identificando potenciales problemas de preservación, diagnóstico de los posibles daños o alteraciones sufridas por los núcleos durante su almacenamiento (fracturas, desgaste, contaminación, alteraciones minerales, perdida de material), análisis de la documentación asociada a cada núcleo (informes de laboratorio y análisis, registros, entre otros) y recomendaciones para la conservación de los núcleos y la mitigación de los daños existentes para la realización de los análisis del presente proyecto.
3	Plan de análisis de núcleos por pozo	Unidad	1	**$ 310,000,000**	$ 310,000,000	Plan detallado para la realización de los análisis que considere el estado de preservación de los núcleos, incluyendo la justificación de la elección de las técnicas de análisis más adecuadas para cada núcleo, protocolo de muestreo (preparación de las muestras y preservación de las mismas para los distintos análisis), evaluación del impacto de los daños observados en los resultados de los análisis propuestos, control de calidad de los resultados y cronograma.
4	Descripción de corazones pie a pie	pies	10,000	**$ 170,000**	$ 1,700,000,000	Con sus respectivos anexos
5	Tomografía digital de rayos x de corazones de pozos perforados por la ANH	pies	10,000	**$ 451,000**	$ 4,510,000,000	El informe asociado a este producto de ir de acuerdo con el Protocolo de Tomografía de la ANH y la normatividad que establezca la ANH para tal fin
6	Adquisición de registro core gamma espectral	pies	10,000	**$ 50,000**	$ 500,000,000	Con su respectivo informe de resultados
7	SEM	muestras	135	**$ 450,000**	$ 60,750,000	Con su respectivo informe de resultados que incluya espectros e interpretación
8	FRX	muestras	135	**$ 550,000**	$ 74,250,000	Con su respectivo informe de resultados que incluya espectros e interpretación
9	DRX	muestras	135	**$ 950,000**	$ 128,250,000	Con su respectivo informe de resultados que incluya difractogramas e interpretación
10	Descripción petrográfica de secciones delgadas	unidades	150	**$ 1,900,000**	$ 285,000,000	Cada una de las secciones delgadas elaboradas se digitalizará con las especificaciones definidas por la Litoteca Nacional. Adicionalmente se le realizará la respectiva descripción petrográfica. En cada una de las secciones delgadas se caracterizará la mineralogía, la presencia de materia orgánica, el tamaño del grano, la selección, los tipos de contactos, la porosidad (primaria y secundaria) y la paragénesis mineral. El conteo será de mínimo 300 puntos distribuidos de manera homogénea en la sección delgada.
11	Análisis bioestratigráficos	muestras	65	**$ 2,300,000**	$ 149,500,000	Con su respectivo informe de resultados

12	Estimación de módulos elásticos Young (E), Shear (G), Bulk (K), Poisson's Ratio (v)	muestras	100	**$ 700,000**	$ 70,000,000	Con su respectivo informe de resultados
13	Medición de Velocidad de onda S	muestras	100	**$ 1,125,000**	$ 112,500,000	Con su respectivo informe de resultados
14	Medición de Velocidad de onda P	muestras	100	**$ 945,000**	$ 94,500,000	Con su respectivo informe de resultados
15	Análisis de inclusiones fluidas.	muestras	50	**$ 2,950,000**	$ 147,500,000	Con su respectivo informe de resultados
16	Análisis de Mohr-Coulomb	muestras	65	**$ 400,000**	$ 26,000,000	Con su respectivo informe de resultados
17	MICROSONDA	muestras	100	**$ 500,000**	$ 50,000,000	Con su respectivo informe de resultados
18	Análisis petrofísicos (Porosidad, permeabilidad y densidad de grano)	muestras	65	**$ 1,220,000**	$ 79,300,000	Con su respectivo informe de resultados
19	Análisis geoquímico (TOC), Ro y pirólisis para niveles finogranulares.	análisis	75	**$ 2,300,000**	$ 172,500,000	Medición de TOC en niveles de shale con Ro y pirólisis Rock Eval para muestras con más de 0.5% TOC. Con su respectivo informe de actividades.
20	Informe final	unidad	1	**$ 220,000,000**	$ 220,000,000	Un informe compilatorio de los ensayos descritos anteriormente
	HIDROGENO					
21	Informe detallado de la metodología llevada a cabo y las características de los equipos de laboratorio usados, resultados de los análisis geoquímico y geomecánicos, que incluyan comparaciones cualitativas y cuantitativas de cada uno de los parámetros medidos, y conclusiones sobre la interacción del hidrógeno con las rocas y fluidos.	unidad	1	**$ 900,000,000**	$ 900,000,000	Debe incluir una explicación de la selección de las muestras que fueron usadas para esta parte del estudio dedicado a hidrógeno. Especificar cuales fueron los criterios tenidos en cuenta para escoger las muestras, de cuáles pozos hacen parte, incluir un mapa de la ubicación de los pozos de donde vienen las muestras.
	PRODUCTOS FINALES					
22	Informe por pozo que recopile los antecedentes, metodología detallada y los resultados obtenidos en este proyecto y la initerpretacion de los mismos.	unidad	10,000	**$ 68,000**	$ 680,000,000	
23	Poster por cada pozo que recopile metodología detallada, los resultados obtenidos en este proyecto y la interpretación de estos.	unidad	10,000	**$ 7,000**	$ 70,000,000	
24	Informe de interpretaciones regionales integradas de los pozos que puedan ser correlacionados.	unidad	1	**$ 580,000,000**	$ 580,000,000	informe que recopile las interpretaciones regionales de los pozos que puedan ser correlacionables
25	Resumen ejecutivo del proyecto en idioma inglés mínimo 20 páginas	unidad	1	**$ 83,000,000**	$ 83,000,000	
26	Presentación ejecutiva del proyecto en idioma inglés y español mínimo 30 diapositivas	unidad	1	**$ 41,000,000**	$ 41,000,000	

27	Base de datos: base de datos digital para almacenar toda la información recopilada, analizada y relacionada con los núcleos, incluyendo imágenes, análisis y metadatos.	unidad	1	**$ 125,000,000**	$ 125,000,000	
				SUBTOTAL	$ 11,834,050,000	
				IVA	$ 2,248,469,500	
				TOTAL	$ 14,082,519,500	

NOTA 1: Se requiere un presupuesto detallado del valor equivalente al proyecto. Los costos deben ser calculados por los diferentes componentes técnicos que integran el proyecto de acuerdo con el tiempo y fechas de ejecución. Dicho valor será presentado en pesos colombianos y debe tener incluido todos los costos directos e indirectos, con sus respectivas tasas e impuestos al año 2026, además de todos los gastos contingentes y todos aquellos que resulten necesarios para la ejecución del contrato en las condiciones de tiempo requeridos.
NOTA 2: Las tarifas deben ser sumas fijas, no sujetas a reajuste o modificaciones de ninguna clase.
NOTA 3: La tabla de presupuesto debe diligenciarse en pesos colombianos y con números enteros.
NOTA 4: Con el fin de poder hacer una comparación y consolidación real y objetiva, solicitamos NO modificar la Tabla del Presupuesto anexada.
NOTA 5: Se enfatiza que el valor estimado para aquellos productos que requieran un software específico de SIG o de visualización e interpretación de datos, debe incluir el costo del licenciamiento en el valor del producto.

Cordialmente,



OMAR CACERES RODRÍGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL DTH SAS