Ciudad, DD de MM de AAAA

Profesor

**JUAN MANUEL MEJÍA CÁRDENAS**

Facultad De Minas

Universidad Nacional de Colombia

Sede Medellín

**Asunto**: Oferta para proceso M-0292

1. **OBJETO**

PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA IMPLEMENTAR UN MODELO BIFÁSICO Y TRIFÁSICO BASADO EN LA TEORÍA DE EQUILIBRIO VERTICAL EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE CAPTURA Y SECUESTRO DE CARBONO EN FORMACIONES GEOLÓGICAS

1. **ACTIVIDADES**
2. Realizar el Estado del arte de las técnicas de evaluación de capacidad de almacenamiento de CO2 en yacimientos depletados y las técnicas de equilibrio vertical.
3. Realizar la Identificación de los conceptos claves y los retos a solucionar para extender los modelos de equilibrio vertical a yacimientos de hidrocarburos.
4. Apoyar el desarrollo de modelo de cálculo de capacidad de almacenamiento usando equilibrio vertical.
5. Realizar el diseño y prototipado de estructuras de datos, y diagrama de clases
6. Realizar la Programación de prototipo computacional en Python o C++ del modelo de equilibrio vertical de dos y tres fases.
7. Elaborar la interfaz de usuario en dashboard
8. Realizar Modulo de generación de malla y pozos.
9. Validar el modelo.
10. Realizar la Aplicación del modelo a una zona de interés.
11. Elaborar informes parciales requeridos por el proyecto, mínimo cinco
12. Elaborar un informe final
13. Participar activamente en reuniones de seguimiento internas y con ente financiador
14. Realizar presentaciones periódicas con ente financiador
15. Participar en la Divulgación de resultados en eventos académicos y científicos
16. Elaborar un artículo de investigación
17. Trabajar en equipo con otros profesionales, contratistas & estudiantes de pregrado y posgrado vinculados al proyecto.
18. Realizar las correcciones solicitadas por el director del proyecto y ente financiador
19. **PLAZO DE EJECUCIÓN**
20. **VALOR DE LA OFERTA**
21. **FORMA DE PAGO**

1. **VALIDEZ DE LA OFERTA**

Esta oferta tiene una validez de XX días calendario.

Atentamente,

**NOMBRE COMPLETO**

CC. no. XXXX de XXXXXX

Teléfono:

Correo electrónico:

Dirección:

Ciudad: