Informe de actividades contratista mes Agosto del 2025

Bogotá, D. C., Agosto de 2025



Servicio Geológico Colombiano

Julio Fierro Morales
Director general

Luz Adriana Diaz Delgado
Director técnico

Autora
Viviana Andrea Cubides Rincón

Grupo de trabajo: Investigación de Energéticos en Cuencas Sedimentarias

Informe de actividades contratista mes Agosto del 2025

© Servicio Geológico Colombiano. (2025). Esta obra es distribuida bajo licencia internacional Creative Commons Atribución/Reconocimiento 4 0

Contenido

Avances de obligaciones específicas **4**
1.1. Recopilar datos de salinidades de agua de formación en pozos de hidrocarburos y otras fuentes. 4
1.2. Realizar control de calidad de la información recopilada 4
1.3. Realizar cálculos de resistividad de aguas de formación (RW) en pozos de hidrocarburos a partir de registros eléctricos. 4
1.4. Realizar cálculos de salinidades a partir de registros eléctricos. 4
1.5. Realizar mapas de salinidades y resistividades a escala regional. 4
1.6. Apoyar en el cálculo de modelos petrofísicos de pozos de hidrocarburos 5
1.7. Participar en las actividades de la coordinación de la dirección de hidrocarburos y del proyecto, así como en otras actividades de divulgación y entrenamiento a las que sea citado. 5
1.8. Apoyar en el cálculo de capacidades de almacenamiento de CO2 en estructuras del subsuelo 5
1.9. Análisis de riesgos de fuga de CO2 a nivel regional. 5

Avances de obligaciones específicas

El objeto del contrato No. 1097-2025 consiste en “Analizar e interpretar datos de aguas de formación en pozos para determinar su salinidad, con el fin de apoyar la evaluación de zonas priorizadas para el almacenamiento de CO2.” A continuación, se presentan los avances para cada una de las nueve obligaciones específicas desarrollados durante el mes de Agosto.

1.1. Recopilar datos de salinidades de agua de formación en pozos de hidrocarburos y otras fuentes.

Durante el mes de Agosto, se realizó el QAQC de la recopilación de los datos de salinidad de aguas de Formación de la cuenca de los Llanos, durante la revisión se completaron datos faltantes de Formaciones, topes y bases de intervalos probados y corrección de datos de salinidad.

Ruta repositorio: Z:\2025\510. GRUPO INVES. HIDRO. CS\510.52 PROYECTOS\1001666\8. Regimen Hidrodinamico\QAQC BD_Salinidad\QAQC_BD_Salinidad_29-08-2025

1.2. Realizar control de calidad de la información recopilada

Durante el mes de Agosto, se tuvo acceso a repositorio y se lograron revisar 79 valores de salinidad correspondientes a los 26 pozos que el equipo de Petrofísica tiene identificados por contar con información completa de registros eléctricos. Revisando su procedencia uno a uno y validando su confiabilidad. Se encontró que de los 79 valores revisados, 26 pertenecen a salinidad de agua de formación con sustento técnico para definirlos con confiabilidad alta, 8 datos, que a pesar de contar con análisis de laboratorios, no cuentan con suficiente soporte técnico, lo que deja dudas en su confiabilidad, puesto que los diferentes informes en el repositorio no especifican como se tomo la muestra o el volumen aportado por el intervaloa analizado. Los 45 datos restantes no corresponden a valores de salinidad de agua de Formación, algunos corresponden a valores de salinidad del lodo o la salmuera de completamiento, otros datos muestran valores que claramente indican contaminación con otros fluidos y algunos son datos obtenidos a profundidades muy someras y alejadas de los intervalos de la formación de interés.

Ruta repositorio: Z:\2025\510. GRUPO INVES. HIDRO. CS\510.52 PROYECTOS\1001666\8. Regimen Hidrodinamico\QAQC BD_Salinidad\QAQC_BD_Salinidad_29-08-2025

1.3. Realizar cálculos de resistividad de aguas de formación (RW) en pozos de hidrocarburos a partir de registros eléctricos.

Sin actividades para el periodo reportado

1.4. Realizar cálculos de salinidades a partir de registros eléctricos.

El 22 de Agosto se tuvo reunión con el grupo de petrofísica, la reunión se centró en el calculo de salinidades y se acordó tener el QAQC de los datos de salinidad de agua de formación lo antes posible para iniciar a mediados de Septiembre a realizar los cálculos.

1.5. Realizar mapas de salinidades y resistividades a escala regional.

Sin actividades para el periodo reportado

1.6. Apoyar en el cálculo de modelos petrofísicos de pozos de hidrocarburos

Sin actividades para el periodo reportado

1.7. Participar en las actividades de la coordinación de la dirección de hidrocarburos y del proyecto, así como en otras actividades de divulgación y entrenamiento a las que sea citado.

Durante el mes de Agosto, se tuvo participación activa en las diferentes actividades, reuniones y discusiones técnicas de los temas del equipo, incluyendo las siguientes reuniones y/o capacitaciones:

- Cálculo probabilístico de recursos
- Sesión de adopción de tecnología #1, 2 3 y 4: Fundamentos de Petrel
- Avances CO2
- Acuíferos salinos
- Flujo de trabajo QAQC salinidades
- Flujo de trabajo sísmica
- Capacitación ARGO
- Cálculo de potencial
- Cálculo de salinidades

1.8. Apoyar en el cálculo de capacidades de almacenamiento de CO2 en estructuras del subsuelo

Durante el mes de Agosto, se realizó revisión bibliográfica de factores de eficiencia de almacenamiento de CO2 para cálculos de capacidades de almacenamiento, adicionalmente se realizó recopilación de datos para los campos Ocelote, Pintado, Guarrojo oriental, Candelilla, Ceibo, Yatay, la Punta, Santo Domingo unificado, Saltador, Toritos, Rumba, Azogue, Calona, Kananaskis, Chiricoca, Guaco, Max, Tarotaro, Tigana, Tilo, Tua, Jacana y Jacamar.

Ruta repositorio: Z:\2025\510. GRUPO INVES. HIDRO. CS\510.52 PROYECTOS\1001666\15. Capacidad de Almacenamiento\Base de datos\Campos_Llanos_Sur_CALCULOS_Ago_2025

1.9. Análisis de riesgos de fuga de CO2 a nivel regional.

Sin actividades para el periodo reportado