

|   |   |                     |  |
|---|---|---------------------|--|
|  | <b>FICHA TÉCNICA CON PREGUNTAS Y RESPUESTAS FRECUENTES<br/>DEL MECANISMO DE OPERACIÓN</b> | Código: M801PR01MO5 |  |
|   |   | Versión: 00         |  |
|   |   | Página: 1 de 26     |  |
|   |   | Fecha: 23-03-21     |  |

**CONVOCATORIA 951-2024. CONVOCATORIA FORTALECIMIENTO DEL CONOCIMIENTO GEOCIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE LAS FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA Y LA CAPTURA, ALMACENAMIENTO Y USO DE CO<sub>2</sub>**

| PREGUNTA   | RESPUESTA   |
|--|---|
| ¿Cuál es el objetivo del mecanismo de operación? | <i>Fortalecer el desarrollo del sector energético colombiano a través de la financiación de proyectos de I+D+i que contribuyan a la generación de nuevo conocimiento geocientífico y tecnológico en las Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE) delegadas a la Agencia Nacional de Hidrocarburos, tales como energía geotérmica, eólica e hidrógeno, y la captura, almacenamiento y uso de dióxido de carbono.</i>  |
| ¿A quién va dirigido el mecanismo de operación?  | <p><i>Alianzas estratégicas conformadas por una entidad del SNCTI que cuente con un grupo de investigación, desarrollo tecnológico e innovación categorizado por el MINISTERIO al cierre de esta convocatoria, y con mínimo alguno de los siguientes actores del SNCTI, todos con experiencia comprobada en la línea temática a la cual se presentan:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Otro(s) grupo(s) de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación categorizado(s) por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación al cierre de esta convocatoria y que se encuentre(n) adscrito(s) a una(s) entidad(es) legalmente constituida(s) en Colombia</i></li> <li><i>Otros actores del SNCTI, entidades legalmente constituidas y que tengan experiencia comprobada en la línea temática a la cual se presentan. Entre los actores del SNCTI se incluyen: Instituciones de Educación Superior (IES), Unidades Empresariales de I+D+i reconocidas, Empresas (personas jurídicas), Centros e Institutos de Investigación (CI) reconocidos, Centros de Desarrollo Tecnológico (CDT) reconocidos, Centros de Innovación y Productividad (CIP) reconocidos, Incubadoras de Empresa de Base Tecnológica (IEBT) reconocidas, entidades del sector productivo o de servicios, entidades estatales, no gubernamentales y sociedad civil organizada.</i></li> </ul> |
| ¿Cuáles son los requisitos para participar?      | <p><i>1.Cumplir con el DIRIGIDO A.</i></p> <p><i>2.Inscribir la propuesta completa del proyecto de I+D+i en el Sistema Integrado de Gestión de Proyectos-SIGP teniendo en cuenta las fechas establecidas en el cronograma de la convocatoria, y seleccionando solo una de las líneas temáticas definidas en el numeral 4. “LÍNEAS TEMÁTICAS” de los presentes Términos de Referencia. El formulario del proyecto diligenciado en el SIGP deberá contener la información requerida en el ANEXO 3 – DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA PROPUESTA.</i></p>  |

3. *Presentar carta de aval y compromiso institucional unificada debidamente diligenciada y firmada por los representantes legales o apoderados de todas las entidades que participen en la propuesta. Para acreditar este requisito, se debe adjuntar el ANEXO 2 - CARTA DE AVAL Y COMPROMISO INSTITUCIONAL UNIFICADA. En el caso de apoderado(s), deberán anexarse el/los documento(s) que acrediten y faculden en el mismo archivo.*

*A su vez, el modelo de gobernanza de la alianza deberá presentarse debidamente diligenciado en la carta de aval. Las entidades que hagan parte de la Alianza deberán comprometer conjuntamente una contrapartida en dinero y/o especie por un monto mínimo del 10% del valor total del proyecto, ésta debe quedar definida y soportada en el Sistema Integrado de Gestión de Proyectos – SIGP, y de acuerdo con lo consignado en el ANEXO 2 - CARTA DE AVAL Y COMPROMISO INSTITUCIONAL UNIFICADA de los términos de referencia.*

*Nota: Los Centros autónomos y reconocidos por EL MINISTERIO que hagan parte de la alianza, no están obligados a realizar aportes de contrapartida de conformidad con el numeral 8.2.2 de la Política de actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación- SNCTI adoptada mediante Resolución No. 1473 de 2016. El porcentaje total deberá ser cubierto en tal caso por las demás entidades que conforman la alianza.*

4. *Presentar concepto de un comité de ética/bioética, cuando aplique, donde se especifique que la propuesta ha sido revisada y avalada. En caso de que ninguna de las instituciones que conforman la Alianza cuenten con un comité de ética, podrá solicitar el concepto ante otra entidad que sí cuente con uno. Debe anexar a este aval, el acto administrativo que soporta la conformación del Comité de ética o de Bioética que lo expide.*

5. *El investigador principal debe estar adscrito a la entidad ejecutora y al grupo de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación que lidere el proyecto y solo podrá participar con este rol en un proyecto de la presente convocatoria.*

6. *Presentar el ANEXO 4 - RELACIÓN DE PRODUCTOS DE CT&I RELACIONADOS CON LA CONVOCATORIA, debidamente diligenciado, firmado y con los respectivos soportes para verificación, tanto para el investigador principal, como para el Grupo de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación proponente y el (los) aliado(s), con el objetivo de verificar experiencia en la línea temática a la cual aplica. El investigador principal debe tener experiencia comprobada de mínimo un (1) producto registrado en su CvLAC a la fecha de apertura de la convocatoria y que esté relacionado directamente con la línea temática a la cual se presenta.*

7. *La información de identificación, roles y responsabilidades de todos los integrantes que participen en el proyecto, deberá quedar claramente estipulada en el formulario diligenciado a través del SIGP. Todo el personal científico debe crear o actualizar su CvLAC. Para los casos en los que no se encuentren definidas las personas para perfiles específicos en la propuesta, una vez estas sean seleccionadas, el Investigador Principal deberá asegurarse de la creación o actualización de sus CvLACs u hoja de vida. Si se incorporan en la propuesta investigadores internacionales, se deberán incluir, en idioma español, sus hojas de vida dentro de la documentación a presentar con la propuesta, en caso de que no tengan creado su CvLAC.*

8. Presentar el ANEXO 5 – PLAN DETALLADO DE TRABAJO Y PROYECCIÓN PRESUPUESTAL debidamente diligenciado con la planeación técnica y financiera de ejecución del proyecto.

¿Cuáles son los criterios de evaluación?

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PUNTAJE  
MÁXIMO

CALIDAD DE LA  
PROPUESTA

**Formulación y antecedentes de la pregunta de investigación:** Contribución de la pregunta de investigación planteada a la generación de nuevo conocimiento. Claridad y sustento de los fundamentos científicos. Concreción de la o las preguntas de investigación e hipótesis planteadas, para el cumplimiento de los objetivos de la convocatoria. **Puntaje máximo: 15 puntos.**

**Coherencia en la estructura del proyecto:** Articulación y Coherencia entre la pregunta de investigación, los objetivos, el diseño metodológico y el cronograma de actividades (que deben incorporar los componentes y actividades para alcanzar los objetivos planteados) y los productos esperados, y estos a su vez con el objetivo de la convocatoria y la línea temática a la cual se postula. **Puntaje máximo: 15 puntos.**

**Perspectiva de uso potencial de los resultados de la investigación:** Potencial de aplicación y uso de los resultados en la población objetivo. **Puntaje máximo: 10 puntos.**



40

|  |  |   |    |
|--|--|---|----|
|  | <p><b>RESULTADOS Y PRODUCTOS ESPERADOS</b></p>                         | <p>El proponente deberá demostrar que con el desarrollo del proyecto se generarán productos de nuevo conocimiento y de desarrollo tecnológico e innovación, de formación de recurso humano y de apropiación social del conocimiento en concordancia relativa con el modelo actual de medición de grupos de investigación y reconocimiento de investigadores.</p> <p>Debe existir coherencia entre el número de productos comprometidos en cada categoría con el tiempo de la propuesta y la naturaleza del proyecto. Los productos a tener en cuenta son:</p> <p><b>Productos técnicos obligatorios esperados por la ANH.</b> Los productos obligatorios planteados en la propuesta cuentan con el sustento científico y metodológico que permiten garantizar una alta calidad y su obtención en el marco de la ejecución del proyecto, así como el cumplimiento del objetivo de la convocatoria. <b>Puntaje máximo: 15 Puntos.</b></p> <p><b>Generación de productos de nuevo conocimiento de desarrollo tecnológico e innovación:</b> Obtención (publicación, registro o aceptación) de productos tipo A o tipo TOP. <b>Puntaje máximo: 5 Puntos.</b></p> <p><b>Diseño e implementación de una estrategia de comunicación:</b> El planteamiento de la estrategia de comunicación para presentar los resultados a la Agencia Nacional de Hidrocarburos, a la comunidad geocientífica y a la sociedad en general es adecuada, fundamentada y pertinente. <b>Puntaje máximo: 5 Puntos.</b></p> | 25 |
|  | <p><b>CONFORMACIÓN DE LA ALIANZA Y DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN</b></p> | <p><b>Conformación de Alianzas entre actores del Sistema Nacional de CTel:</b> Se debe verificar que la alianza aporte sinergias que permitan el desarrollo del proyecto, considerando los siguientes aspectos: Interdisciplinariedad, participación y compromiso de las entidades. Las entidades de la alianza son pertinentes y cuentan con las capacidades para llevar a cabo la propuesta planteada y alcanzar los objetivos planteados. <b>Puntaje máximo: 10 puntos.</b></p> <p><b>Conformación del equipo de investigación y enfoque diferencial:</b> El equipo de trabajo planteado reúne las capacidades, experiencia y trayectoria requerida para el desarrollo de las actividades de la propuesta y el cumplimiento de los objetivos del</p>   | 20 |

|   |   |  |            |
|---|---|--|------------|
|   |   | proyecto. Cumple con las condiciones de enfoque diferencial. <b>Puntaje máximo: 10 puntos</b>  |            |
|   | <b>COMPONENTE PRESUPUESTAL</b>  | <b>Concordancia entre el presupuesto total, las actividades y los objetivos planteados del proyecto.</b> Justificación adecuada de los rubros, cantidades y montos solicitados con los objetivos, la metodología y la duración del proyecto. <b>Puntaje máximo: 15 puntos.</b> | <b>15</b>  |
|   | <b>TOTAL</b>  |  | <b>100</b> |
| ¿Cuáles son las condiciones inhabilitantes? | <p>1. Que la propuesta tenga el mismo investigador principal de otra propuesta postulada en esta convocatoria. En caso de que esto ocurra, se tendrá en cuenta solamente la primera que haya sido debidamente radicada en la plataforma SIGP.</p> <p>2. Que la propuesta presentada haya sido, esté siendo o vaya a ser financiada total o parcialmente y/o de manera simultáneamente por otra convocatoria o con recursos de EL MINISTERIO, la ANH u otras entidades del Estado. Los proponentes deben declarar el cumplimiento de esta condición, a través de la firma de la Carta de Aval y Compromiso Institucional unificada (Anexo 2).</p> <p>3. No cumplir con los requisitos legales para la suscripción del contrato de financiamiento en la modalidad de recuperación contingente, en caso de ser beneficiado por la presente convocatoria.</p> <p>4. Estar incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad y que no se encuentre apto para contratar de acuerdo con lo establecido en la Constitución, en la Ley y Reglamentos.</p> <p>Las inhabilidades son de orden Constitucional y legal, el artículo 126 de la Constitución Nacional establece inhabilidades para los grados de parentesco y en la ley encontramos las inhabilidades contempladas en el Artículo 8 (Inhabilidades e incompatibilidades para contratar) de la Ley 80 de 1993. Disposiciones especiales como los artículos 5 y 90 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 71 de la Ley 1952 de 2019, el Código General Disciplinario contempla otras causales de inhabilidad, la Ley 2097 de 2021, entre otras normas. Las inhabilidades e incompatibilidades están establecidas para asegurar los intereses públicos y proteger la transparencia, objetividad e imparcialidad en las relaciones entre el Estado y los particulares.</p> <p>Así como la verificación en listas restrictivas, incluyendo el análisis correspondiente frente al posible relacionamiento con sujetos sancionados internacionalmente o que se encuentren bajo algún cuestionamiento de orden ético, debidamente demostrado.</p> <p>5. Alterar alguno de los documentos solicitados en la sección de requisitos.</p> <p>6. No cumplir con los requisitos y lineamientos establecidos en los Términos de Referencia de la convocatoria y sus anexos, o que estos no se subsanen dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de la presente Convocatoria.</p> <p>7. El proyecto no se relacione con la línea temática a la cual se está presentando.</p> <p>Notas:</p> |  |            |

|   |   |                     |  |
|---|---|---------------------|--|
|  | <b>FICHA TÉCNICA CON PREGUNTAS Y RESPUESTAS FRECUENTES<br/>DEL MECANISMO DE OPERACIÓN</b> | Código: M801PR01MO5 |  <b>Ciencias</b> |
|   |   | Versión: 00         |  |
|   |   | Página: 6 de 26     |  |
|   |   | Fecha: 23-03-21     |  |

|   | <p>1.En el caso de presentarse alguna de las condiciones inhabilitantes anteriormente mencionadas, la propuesta no pasará a proceso de evaluación, o podrá negarse la financiación si ha sido seleccionado como elegible y/o financiable.</p> <p>2.Si se encuentran inconsistencias entre los documentos o la información aportada a EL MINISTERIO, la propuesta será inhabilitada en cualquier momento.</p>   |           |              |                             |                     |                           |   |                                   |                                    |                                      |                                    |   |                          |
|---|--|-----------|--------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|---|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---|--------------------------|
| ¿Cómo es el proceso de evaluación?                      | <p>La evaluación se realizará de la siguiente manera:</p> <p>a. Evaluación por Pares: Se evaluarán por dos pares evaluadores externos reconocidos aquellos proyectos verificados por El MINISTERIO que cumplan con los requisitos establecidos.</p> <p>b. Evaluación en Panel: se evaluarán en panel los proyectos que cumplan con las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Aquellos proyectos de investigación cuyo promedio de la evaluación total por pares sea igual o superior a setenta (70) puntos y que tengan en el criterio “CALIDAD DE LA PROPUESTA” un promedio mínimo de treinta (30) puntos.</li> <li>•Los proyectos cuya diferencia entre las dos evaluaciones totales por pares sea igual o mayor a treinta (30) puntos, siempre y cuando una de las dos sea igual o superior a setenta (70) puntos.</li> </ul> <p>Notas:</p> <p>1. Toda información proporcionada es de carácter confidencial y no será utilizada para ningún fin diferente a la realización de la evaluación. Los expertos evaluadores estarán cobijados por cláusulas de confidencialidad y de no conflicto de interés.</p> <p>2.De acuerdo con el CRONOGRAMA de la convocatoria, se concederá un término para solicitar aclaraciones a la publicación preliminar del banco de elegibles. Una vez éstas sean resueltas, se procederá a la publicación del banco definitivo de proyectos elegibles.</p> <p>3.Con el objetivo de garantizar la adecuada ejecución de recursos, la Agencia Nacional de Hidrocarburos podrá participar en la fase de evaluación y previo a la publicación del banco preliminar de elegibles y financiables, teniendo en cuenta la pertinencia del proyecto con los objetivos, programas estratégicos y misionalidad de la ANH.</p> |           |              |                             |                     |                           |   |                                   |                                    |                                      |                                    |   |                          |
| ¿Cuál es el cronograma?                                 | <table> <tr> <th>ACTIVIDAD</th><th>FECHA LÍMITE</th></tr> <tr> <td>Apertura de la convocatoria</td><td>30 de abril de 2024</td></tr> <tr> <td>Cierre de la convocatoria</td><td>03 de julio de 2024 hasta las 5:00 pm (hora colombiana)</td></tr> <tr> <td>Periodo de revisión de requisitos</td><td>Desde el 04 al 17 de julio de 2024</td></tr> <tr> <td>Período de subsanación de requisitos</td><td>Desde el 18 al 19 de julio de 2024</td></tr> <tr> <td>Publicación del banco preliminar de proyectos elegibles</td><td>18 de septiembre de 2024</td></tr> </table>  | ACTIVIDAD | FECHA LÍMITE | Apertura de la convocatoria | 30 de abril de 2024 | Cierre de la convocatoria | 03 de julio de 2024 hasta las 5:00 pm (hora colombiana) | Periodo de revisión de requisitos | Desde el 04 al 17 de julio de 2024 | Período de subsanación de requisitos | Desde el 18 al 19 de julio de 2024 | Publicación del banco preliminar de proyectos elegibles | 18 de septiembre de 2024 |
| ACTIVIDAD   | FECHA LÍMITE   |           |              |                             |                     |                           |   |                                   |                                    |                                      |                                    |   |                          |
| Apertura de la convocatoria                             | 30 de abril de 2024  |           |              |                             |                     |                           |   |                                   |                                    |                                      |                                    |   |                          |
| Cierre de la convocatoria                               | 03 de julio de 2024 hasta las 5:00 pm (hora colombiana)  |           |              |                             |                     |                           |   |                                   |                                    |                                      |                                    |   |                          |
| Periodo de revisión de requisitos                       | Desde el 04 al 17 de julio de 2024   |           |              |                             |                     |                           |   |                                   |                                    |                                      |                                    |   |                          |
| Período de subsanación de requisitos                    | Desde el 18 al 19 de julio de 2024   |           |              |                             |                     |                           |   |                                   |                                    |                                      |                                    |   |                          |
| Publicación del banco preliminar de proyectos elegibles | 18 de septiembre de 2024   |           |              |                             |                     |                           |   |                                   |                                    |                                      |                                    |   |                          |

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
|  | <b>FICHA TÉCNICA CON PREGUNTAS Y RESPUESTAS FRECUENTES DEL MECANISMO DE OPERACIÓN</b>  |   | <b>Código:</b> M801PR01MO5<br><b>Versión:</b> 00<br><b>Página:</b> 7 de 26<br><b>Fecha:</b> 23-03-21 |  <b>Ciencias</b> |
|   | <i>Período de solicitud de aclaraciones del banco preliminar de elegibles</i><br><i>Respuesta a solicitud de aclaraciones</i><br><i>Publicación del banco definitivo de proyectos elegibles y financiables</i>   | <i>Desde el 19 al 20 de septiembre de 2024 hasta las 4:00 pm (hora colombiana)</i><br><i>Desde el 23 de septiembre al 11 de octubre de 2024</i><br><i>24 de octubre de 2024</i> |  |  |
| ¿En dónde se pueden consultar las condiciones del mecanismo de operación?         | <a href="https://minciencias.gov.co/convocatorias/investigacion/fortalecimiento-del-conocimiento-geocientifico-y-tecnologico-las-fuentes">https://minciencias.gov.co/convocatorias/investigacion/fortalecimiento-del-conocimiento-geocientifico-y-tecnologico-las-fuentes</a>  |   |  |  |
| ¿Cuánto es el tiempo de financiación?   | Ejecución de dieciocho (18) meses  |   |  |  |
| ¿Quién financia el mecanismo de operación?  | Agencia nacional de hidrocarburos - ANH a través del Fondo Francisco José de Caldas  |   |  |  |
| ¿En dónde se debe hacer la inscripción al mecanismo de operación?                 | <input type="checkbox"/> Ingresar a la página web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación ( <a href="http://www.minciencias.gov.co">www.minciencias.gov.co</a> ).<br><input type="checkbox"/> Registro de Entidad <a href="https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/Entidades/">https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/Entidades/</a><br><input type="checkbox"/> Diligenciamiento de formulario de proyecto <a href="https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/FormularioProyectos/">https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/FormularioProyectos/</a><br><input type="checkbox"/> Adjuntar la totalidad de documentos solicitados<br><input type="checkbox"/> Envío de la propuesta  |   |  |  |
| ¿Se pueden subsanar documentos?, ¿cuáles?   | Los requisitos establecidos en el numeral 6. REQUISITOS de los términos de referencia podrán ser subsanados en el periodo de subsanación establecido en el cronograma de la convocatoria.  |   |  |  |
| ¿En dónde y cómo se pueden radicar peticiones y reclamaciones?                    | Formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <a href="https://minciencias.gov.co/contact">https://minciencias.gov.co/contact</a> , con el asunto “ Convocatoria FNCE – ANH - 2024”.   |   |  |  |
| ¿En qué formato se presentan los documentos?                                      | Se recomienda subir toda la documentación en PDF.  |   |  |  |
| ¿A dónde puedo enviar los documentos si no funciona el aplicativo?                | En caso de que se presenten errores en el aplicativo SIGP durante el proceso de inscripción y envío del Proyecto de I+D+i o del cargue de la documentación soporte, y por esta razón después de efectuados varios intentos no pueda enviarse el Proyecto de forma normal dentro del plazo establecido por la convocatoria, por favor capturar las pantallas con el mensaje de error junto con la fecha y hora en que se presentó el inconveniente que soporte el problema. Remitir todas las evidencias de la falla presentada, antes de la fecha de cierre establecida en el cronograma de los presentes términos de referencia, exclusivamente a través del formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <a href="http://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pgrds">http://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pgrds</a> , Con el fin |   |  |  |



|   |   |                     |  |
|---|---|---------------------|--|
|  | <b>FICHA TÉCNICA CON PREGUNTAS Y RESPUESTAS FRECUENTES<br/>DEL MECANISMO DE OPERACIÓN</b> | Código: M801PR01MO5 |  |
|   |   | Versión: 00         |  |
|   |   | Página: 8 de 26     |  |
|   |   | Fecha: 23-03-21     |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <i>de facilitar el trámite interno de esta solicitud, se recomienda remitir la petición con el asunto: Falla carga SIGP – Convocatoria FNCE – ANH - 2024, explicando en el cuerpo de dicha comunicación los inconvenientes ocurridos durante el envío y anexando las evidencias. El MINISTERIO por medio de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información (OTSI) verificará el error reportado (Ver Numeral 10-PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN).</i> |  |
| ¿Cuál es la fecha y hora de cierre del mecanismo de operación?                           | 03 de julio de 2024 hasta las 5:00 pm (hora colombiana)   |  |
| ¿Cuál es la fecha y hora de cierre límite de solicitudes de aclaración?                  | Periodo de solicitud de aclaraciones del banco preliminar de elegibles<br>Desde el 19 al 20 de septiembre de 2024 hasta las 4:00 pm (hora colombiana)   |  |
| ¿Cómo se priorizó la población con enfoque diferencial para este mecanismo de operación? | La presente convocatoria cuenta con los siguientes requisitos de enfoque diferencial e incluyente, cuyo objetivo es democratizar la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, buscando, asimismo, el cierre de brechas, el crecimiento y la consolidación de las comunidades científicas en los departamentos y municipios.   |  |
|  | Se debe caracterizar el recurso humano que participará (indicando su dedicación al mismo) o se beneficiará en el desarrollo del proyecto, teniendo las siguientes alternativas a través de las cuales se busca democratizar la CTel:  |  |
|  | CATEGORÍA   | DESCRIPCIÓN  |
|  | Población víctima del conflicto armado o en situación de extrema vulnerabilidad   | Son aquellas personas que individual o colectivamente hayan sufrido un daño por hechos ocurridos a partir del 1º de enero de 1985, como consecuencia de infracciones al Derecho Internacional Humanitario o de violaciones graves y manifiestas a las normas internacionales de Derechos Humanos, ocurridas con ocasión del conflicto armado interno. (Ley 1448 de 2011, Artículo 3) |
|  | Población en condición de discapacidad  | Física<br>Auditiva<br>Visual<br>Sordoceguera   |
|  | Grupo Étnico  | Población Indígena.<br>Población negra / Afrocolombiano /Afrodescendiente<br>Raizal<br>Rom (gitano)<br>Palenquero  |



|   |  |
|---|--|
|   | <p>Las propuestas que demuestren en su conformación la participación de investigadores, coinvestigadores, personal científico y/o estudiantes en las categorías señaladas en la tabla recibirán puntuación en el criterio de evaluación 3. CONFORMACIÓN DE LA ALIANZA Y DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p><i>Nota: Para certificar las categorías anteriormente descritas, se debe anexar el Certificado expedido por Ministerio del Interior para: miembros de población afrocolombiana, raizal, palenquera, indígena, ROM. Certificado expedido por la Unidad para la Atención y Reparación Integral para las Víctimas para: víctimas del conflicto armado. Certificado de discapacidad expedido por la IPS para: personas que tengan alguna condición de discapacidad. Estos certificados deben ser anexados en el espacio indicado en el formulario de SIGP</i></p>   |
| ¿Dónde se debe indicar el modelo de gobernanza?                           | <p>Los términos de referencia de la convocatoria en su numeral 6. REQUISITOS establece que:</p> <p>“Presentar carta de aval y compromiso institucional unificada debidamente diligenciada y firmada por los representantes legales o apoderados de todas las entidades que participen en la propuesta. Para acreditar este requisito, se debe adjuntar el ANEXO 2 - CARTA DE AVAL Y COMPROMISO INSTITUCIONAL UNIFICADA. En el caso de apoderado(s), deberán anexarse el/los documento(s) que acrediten y faculden en el mismo archivo.</p> <p>A su vez, el modelo de gobernanza de la alianza deberá presentarse debidamente diligenciado en la carta de aval. Las entidades que hagan parte de la Alianza deberán comprometer conjuntamente una contrapartida en dinero y/o especie por un monto mínimo del 10% del valor total del proyecto, ésta debe quedar definida y soportada en el Sistema Integrado de Gestión de Proyectos – SIGP, y de acuerdo con lo consignado en el ANEXO 2 - CARTA DE AVAL Y COMPROMISO INSTITUCIONAL UNIFICADA de los términos de referencia.”</p> <p>En este sentido, el ANEXO 2 - CARTA DE AVAL Y COMPROMISO INSTITUCIONAL UNIFICADA no incluye un modelo preestablecido, sino que se encuentra a completa discrecionalidad de los proponentes indicar su modelo de gobernanza propuesto dentro de este documento.</p> |
| ¿Se deben entregar los 10 productos obligatorios indicados en el Anexo 6? | <p>Los términos de referencia en su ANEXO 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS, establecen los productos técnicos específicos esperados por la ANH de carácter obligatorio, en este sentido estos deben ser cumplidos y entregados como productos del proyecto según los casos que apliquen en la línea temática de la propuesta o el tipo de proyecto que se va a desarrollar, como lo indica el anexo.</p>  |

|   |   |                     |  |
|---|---|---------------------|--|
|  | <b>FICHA TÉCNICA CON PREGUNTAS Y RESPUESTAS FRECUENTES<br/>DEL MECANISMO DE OPERACIÓN</b> | Código: M801PR01MO5 |  |
|   |   | Versión: 00         |  |
|   |   | Página: 10 de 26    |  |
|   |   | Fecha: 23-03-21     |  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>De igual forma, el numeral 12. CRITERIOS DE EVALUACIÓN establece que: “Productos técnicos obligatorios esperados por la ANH. Los productos obligatorios planteados en la propuesta cuentan con el sustento científico y metodológico que permiten garantizar una alta calidad y su obtención en el marco de la ejecución del proyecto, así como el cumplimiento del objetivo de la convocatoria. Puntaje máximo: 15 Puntos.” Por lo que serán revisados y evaluados por los pares en el proceso de evaluación.</p>  |
| <p>¿A qué se refieren con "grupo categorizado por el Ministerio"?</p>  | <p>Conforme a lo establecido en el Modelo de Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y de Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Año 2021:</p> <p>“3.14 Categorías de la clasificación de los Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación</p> <p>“Los grupos se clasificarán de acuerdo con las siguientes categorías, una vez se haya cumplido con los requisitos para ser Grupo de investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación Reconocido.</p> <p>Nota. Sólo se categorizan a los grupos que cumplen con los criterios para ser grupo y que se hayan inscrito para ser medidos. Los cuartiles se calculan como se indican en la sección “2.2.13 Definición de los límites de los cuartiles” en las grandes áreas de conocimiento definidas por la OCDE (Tomados del “ANEXO 6. Clasificación de Áreas Científicas según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)”). Los años de existencia (o edad) del grupo corresponden a la edad cumplida a la fecha del cierre de la ventana de observación de la Convocatoria.”</p> <p>Los grupos categorizados se clasifican según las categorías: “3.14.1 Categoría A1”, “3.14.2 Categoría A”, “3.14.3 Categoría B”, “3.14.4 Categoría C”, por lo anterior, los grupos de I+D+i que se postulen en la presente convocatoria 951-2024, deberán contar con alguna categoría de las indicadas anteriormente conforme los resultados de la Convocatoria 894 de 2021.</p> |
| <p>¿Cuántos proyectos se pueden presentar por entidad? ¿En el caso de las entidades que tienen sedes, se podrían postular varias propuestas por cada sede?</p> | <p>Los términos de referencia en el numeral 3. DIRIGIDO A indica que:</p> <p>“Alianzas estratégicas conformadas por una entidad del SNCTI que cuente con un grupo de investigación, desarrollo tecnológico e innovación categorizado por el MINISTERIO al cierre de esta convocatoria, y con mínimo alguno de los siguientes actores del SNCTI, todos con experiencia comprobada en la línea temática a la cual se presentan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Otro(s) grupo(s) de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación categorizado(s) por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación al cierre de esta convocatoria y que se encuentre(n) adscrito(s) a una(s) entidad(es) legalmente constituida(s) en Colombia.</li> </ul>  |

• *Otros actores del SNCTI, entidades legalmente constituidas y que tengan experiencia comprobada en la línea temática a la cual se presentan. Entre los actores del SNCTI se incluyen: Instituciones de Educación Superior (IES), Unidades Empresariales de I+D+i reconocidas, Empresas (personas jurídicas), Centros e Institutos de Investigación (CI) reconocidos, Centros de Desarrollo Tecnológico (CDT) reconocidos, Centros de Innovación y Productividad (CIP) reconocidos, Incubadoras de Empresa de Base Tecnológica (IEBT) reconocidas, entidades del sector productivo o de servicios, entidades estatales, no gubernamentales y sociedad civil organizada.”*

Asimismo, los términos de referencia en el numeral 4. LÍNEAS TEMÁTICAS indica que:

“Notas:

1. Los grupos de I+D+i y actores del SNCTI que se postulen a la presente convocatoria solamente podrán participar en máximo (2) dos proyectos independientemente del rol. No es obligatorio que los proyectos correspondan a una misma línea temática de la presente convocatoria. En caso de registrar más de dos proyectos en el SIGP se tendrán en cuenta únicamente los dos primeros radicados y que cumplan requisitos.
2. El proyecto postulado, solamente se puede presentar en una de las cinco líneas temáticas.”

**En este sentido, la restricción de la postulación máxima de dos proyectos está sobre los grupos de I+D+i de las entidades y de los otros actores del SNCTI indicados en la convocatoria. Por tanto, si una entidad de las mencionadas en los otros actores del SNCTI se presenta como entidad sin grupos de I+D+i, sólo podrá presentarse máximo en dos proyectos, sin embargo, si esta entidad se presenta con sus grupos de I+D+i, la restricción es sobre sus grupos de I+D+i y solo podrán participar dichos grupos en máximo (2) dos proyectos, independientemente de su rol en la alianza.**

**En el caso de entidades como las IES que cuentan con más de una sede, estas serán consideradas como otros actores del SNCTI sin grupo de I+D+i.**

¿Se pueden presentar proyectos en hidrógeno verde y energía solar?

**NO pueden presentarse este tipo de proyectos dentro de la línea temática 2, ya que el hidrogeno verde, ni la energía solar están incluidas dentro de las Fuentes no convencionales de energía (FNCE) delegadas a la Agencia según la resolución No. 40234 del 23 de febrero de 2023, las cuales son el objeto de financiación para esta convocatoria.**

**Los proyectos sobre hidrógeno deben estar relacionados con hidrógeno blanco.**

|  |   |
|--|---|
| <p>¿Sólo los grupos que están categorizados pueden participar en la convocatoria?</p>                                    | <p>Los términos de referencia de la convocatoria en su numeral 3. DIRIGIDO A establece que:</p> <p>“Alianzas estratégicas conformadas por una entidad del SNCTI que cuente con un grupo de investigación, desarrollo tecnológico e innovación categorizado por el MINISTERIO al cierre de esta convocatoria, y con mínimo alguno de los siguientes actores del SNCTI, todos con experiencia comprobada en la línea temática a la cual se presentan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Otro(s) grupo(s) de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación categorizado(s) por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación al cierre de esta convocatoria y que se encuentre(n) adscrito(s) a una(s) entidad(es) legalmente constituida(s) en Colombia.</li> <li>• Otros actores del SNCTI, entidades legalmente constituidas y que tengan experiencia comprobada en la línea temática a la cual se presentan. Entre los actores del SNCTI se incluyen: Instituciones de Educación Superior (IES), Unidades Empresariales de I+D+i reconocidas, Empresas (personas jurídicas), Centros e Institutos de Investigación (CI) reconocidos, Centros de Desarrollo Tecnológico (CDT) reconocidos, Centros de Innovación y Productividad (CIP) reconocidos, Incubadoras de Empresa de Base Tecnológica (IEBT) reconocidas, entidades del sector productivo o de servicios, entidades estatales, no gubernamentales y sociedad civil organizada.</li> </ul> <p><b><u>En este sentido, la convocatoria va dirigida a alianzas estratégicas conformadas por una entidad del SNCTI que cuente con un grupo de investigación, desarrollo tecnológico e innovación categorizado por el MINISTERIO al cierre de esta convocatoria.</u></b></p> <p><b><u>No obstante, la convocatoria permite que otros actores del SNCTI que no tengan grupos de I+D+i categorizados puedan participar dentro de las alianzas en el rol de coejecutor, cumpliendo con las condiciones y lineamientos establecidos en los términos de referencia.</u></b></p> |
| <p>¿Cuántas líneas temáticas se deben elegir? ¿Es necesario seleccionar todas las sublíneas indicadas en el Anexo 1?</p> | <p>Los términos de referencia en el numeral 4. LÍNEAS TEMÁTICAS indica que:</p> <p>“Las líneas temáticas sobre las cuales se deben abordar las propuestas presentadas a esta convocatoria son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investigaciones y estudios prospectivos en Fuentes No Convencionales de Energía - FNCE delegadas a la ANH por el Ministerio de Minas y Energía – MME</li> <li>2. Evaluación del potencial en Fuentes No Convencionales de Energía - FNCE asociado a Hidrógeno en el territorio colombiano.</li> </ol>   |

3. Evaluación de recursos en Fuentes No Convencionales de Energía - FNCE asociado a geotermia en zonas de interés.  
4. Investigación, caracterización y evaluación de los procesos de captura, uso y almacenamiento de CO<sub>2</sub> - CCUS.  
5. Innovación y utilización de nuevas tecnologías para el desarrollo de Fuentes No Convencionales de Energía - FNCE delegadas a la ANH tales como el análisis de datos, inteligencia artificial y/o machine learning entre otras.

La descripción detallada de las líneas temáticas, así como el alcance de cada uno se encuentran en el ANEXO 1 - DESCRIPCIÓN LÍNEAS TEMÁTICAS Y SUS ALCANCES”

“Notas:

2. El proyecto postulado, solamente se puede presentar en una de las cinco líneas temáticas.”

**En este sentido, el proyecto postulado solamente puede presentarse en una de las cinco líneas temáticas definidas en los términos de referencia.**

**Además, se deben tomar las sublíneas del Anexo 1, como guías que ayuden a enmarcar el proyecto y no es obligatorio cumplir con todas las sublíneas. Debe seleccionarse al menos una sublínea temática con el objetivo de enmarcar el proyecto en el tema específico de la investigación.**

**Por otro lado, NO se está restringiendo a los proponentes frente a las líneas de investigación declaradas. Los proponentes son los responsables de definir la línea y sublínea temática a las cuales se presentan, teniendo en cuenta su investigación a desarrollar y las condiciones establecidas en los términos de referencia, particularmente en la experiencia solicitada.**

¿Se pueden presentar proyectos en otras Fuentes No Convencionales de Energía diferentes a las indicadas en la convocatoria?

En los términos de referencia en su ANEXO 1. DESCRIPCIÓN LÍNEAS TEMÁTICAS Y SUS ALCANCES indica que:

**“Para la presente convocatoria las Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE) estarán restringidas únicamente a las delegadas a la Agencia Nacional de Hidrocarburos: Energía geotérmica, eólica e hidrógeno, y la captura, almacenamiento y uso de CO<sub>2</sub>, y en este sentido se deberán alinear los proyectos conforme a lo indicado en las siguientes líneas temáticas:”**

|   |   |                     |  |
|---|---|---------------------|--|
|  | <b>FICHA TÉCNICA CON PREGUNTAS Y RESPUESTAS FRECUENTES<br/>DEL MECANISMO DE OPERACIÓN</b> | Código: M801PR01MO5 |  <b>Ciencias</b> |
|   |   | Versión: 00         |  |
|   |   | Página: 14 de 26    |  |
|   |   | Fecha: 23-03-21     |  |

|   |  |
|---|--|
|   | Se aclara además que en el caso de hidrógeno, solo se contemplan proyectos de hidrógeno blanco.  |
| ¿La línea temática # 1 - Investigaciones y estudios prospectivos en fuentes no convencionales de energía FNCE delegadas a la ANH por el ministerio de minas y energía aplica a un tipo de fuente de energía específica? | La línea temática N°1, se enfoca en la caracterización geológica y geofísica de áreas con potencial, como parte de estudios prospectivos generales para las fuentes delegadas a la Agencia: <b><u>Hidrógeno Blanco, Geotermia, Eólica y CCUS.</u></b>  |
| ¿En qué áreas del país se pueden desarrollar los proyectos en el marco de esta convocatoria?  | <p>Las áreas de interés para fuentes no convencionales de energía (FNCE) que se han delimitado corresponden a los mapas que se presentan en cada una de las líneas temáticas del Anexo 1. Adicionalmente existen unos archivos <i>Shapefiles</i> con los proyectos a desarrollar por la Agencia en el 2024. Si el proponente tiene interés en un área específica, este deberá consultar la tabla asociada al <i>Shapefile</i> para saber qué tipo de estudio está desarrollando la Agencia; por ejemplo, si en esa área de interés la ANH tiene un estudio de aerogeofísica, el proponente podrá presentar un proyecto en esa misma área, pero con un tipo diferente de tecnología.</p> <p>Para conocer si existen proyectos en curso en áreas específicas, el proponente una vez haya revisado los mapas incluidos en el anexo 1. Líneas Temáticas, deberá consultar el <i>Shapefile</i> para saber qué tipo de estudio está desarrollando la Agencia y en qué área. Este tipo de archivo se abren en el software ArcGis y desplegar las tablas asociadas, en las cuales se encuentra el objeto de los contratos que se encuentra desarrollando la Agencia en los polígonos de los mapas. Las siguientes tablas corresponden a las mismas de los archivos <i>shapefile</i>.</p> |

|  |   |                            |  |
|--|---|----------------------------|--|
|  | <b>FICHA TÉCNICA CON PREGUNTAS Y RESPUESTAS FRECUENTES<br/>DEL MECANISMO DE OPERACIÓN</b> | <b>Código:</b> M801PR01MO5 |  <b>Ciencias</b> |
|  |   | <b>Versión:</b> 00         |  |
|  |   | <b>Página:</b> 15 de 26    |  |
|  |   | <b>Fecha:</b> 23-03-21     |  |

## CO2.shapefile

| OBJECTID | ID_INFO | ESTADO_AVA        | VIGENCIA | OBJETO_CON  | PALABRAS_C  | CUENCA                       | SHAPE_Leng          | SHAPE_Area              |
|----------|---------|-------------------|----------|---|---|------------------------------|---------------------|-------------------------|
| 10       | 0307    | EN ESTRUCTURACION | 2024     | REALIZAR LA CARACTERIZACION Y ANALISIS INTEGRAL PARA DESARROLLAR ALMACENAMIENTOS SUBTERRANEOS DE CO2 EN ESTRUCTURAS GEOLOGICAS ASOCIADAS A ACUIFEROS SALINOS Y YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G EN AREAS LIBRES | PROSPECTIVIDAD, POTENCIAL ALMACENAMIENTOS SUBTERRANEOS DE CO2, ACUIFEROS SALINOS, YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G, MUESTREO, ANALISIS FISICOQUIMICOS Y DE ISOTOPOS Y CARACTERIZACION HIDROGEOQUIMICA | VALLE MEDIO DEL MAGDALENA    | 1205487,81937000000 | 32907907912,60000000000 |
| 11       | 0307    | EN ESTRUCTURACION | 2024     | REALIZAR LA CARACTERIZACION Y ANALISIS INTEGRAL PARA DESARROLLAR ALMACENAMIENTOS SUBTERRANEOS DE CO2 EN ESTRUCTURAS GEOLOGICAS ASOCIADAS A ACUIFEROS SALINOS Y YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G EN AREAS LIBRES | PROSPECTIVIDAD, POTENCIAL ALMACENAMIENTOS SUBTERRANEOS DE CO2, ACUIFEROS SALINOS, YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G, MUESTREO, ANALISIS FISICOQUIMICOS Y DE ISOTOPOS Y CARACTERIZACION HIDROGEOQUIMICA | VALLE SUPERIOR DEL MAGDALENA | 1383916,73414000000 | 21507044562,30000000000 |
| 12       | 0307    | EN ESTRUCTURACION | 2024     | REALIZAR LA CARACTERIZACION Y ANALISIS INTEGRAL PARA DESARROLLAR ALMACENAMIENTOS SUBTERRANEOS DE CO2 EN ESTRUCTURAS GEOLOGICAS ASOCIADAS A ACUIFEROS SALINOS Y YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G EN AREAS LIBRES | PROSPECTIVIDAD, POTENCIAL ALMACENAMIENTOS SUBTERRANEOS DE CO2, ACUIFEROS SALINOS, YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G, MUESTREO, ANALISIS FISICOQUIMICOS Y DE ISOTOPOS Y CARACTERIZACION HIDROGEOQUIMICA | SINU SAN JACINTO             | 1496293,97676000000 | 39746255215,70000000000 |
| 13       | 0307    | EN ESTRUCTURACION | 2024     | REALIZAR LA CARACTERIZACION Y ANALISIS INTEGRAL PARA DESARROLLAR ALMACENAMIENTOS SUBTERRANEOS DE CO2 EN ESTRUCTURAS GEOLOGICAS ASOCIADAS A ACUIFEROS SALINOS Y YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G EN AREAS LIBRES | PROSPECTIVIDAD, POTENCIAL ALMACENAMIENTOS SUBTERRANEOS DE CO2, ACUIFEROS SALINOS, YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G, MUESTREO, ANALISIS FISICOQUIMICOS Y DE ISOTOPOS Y CARACTERIZACION HIDROGEOQUIMICA | CORDILLERA ORIENTAL          | 1935244,79189000000 | 71630371324,60000000000 |
| 14       | 0307    | EN ESTRUCTURACION | 2024     | REALIZAR LA CARACTERIZACION Y ANALISIS INTEGRAL PARA DESARROLLAR ALMACENAMIENTOS SUBTERRANEOS DE CO2 EN ESTRUCTURAS GEOLOGICAS ASOCIADAS A ACUIFEROS SALINOS Y  | PROSPECTIVIDAD, POTENCIAL ALMACENAMIENTOS SUBTERRANEOS DE CO2, ACUIFEROS SALINOS, YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G, MUESTREO, ANALISIS FISICOQUIMICOS Y DE ISOTOPOS Y                                 | GUAJIRA OFFSHORE             | 1649242,28505000000 | 56273350778,00000000000 |





|    |      |                      |      |  |  |                                 |                     |                          |
|----|------|----------------------|------|--|--|---------------------------------|---------------------|--------------------------|
|    |      |                      |      | YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G EN<br>AREAS LIBRES  | CARACTERIZACION<br>HIDROGEOQUIMICA   |                                 |                     |                          |
| 15 | 0307 | EN<br>ESTRUCTURACION | 2024 | REALIZAR LA CARACTERIZACION Y<br>ANALISIS INTEGRAL PARA<br>DESARROLLAR ALMACENAMIENTOS<br>SUBTERRANEOS DE CO2 EN<br>ESTRUCTURAS GEOLOGICAS<br>ASOCIADAS A ACUIFEROS SALINOS Y<br>YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G EN<br>AREAS LIBRES | PROSPECTIVIDAD, POTENCIAL<br>ALMACENAMIENTOS SUBTERRANEOS<br>DE CO2, ACUIFEROS SALINOS,<br>YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G,<br>MUESTREO, ANALISIS<br>FISICOQUIMICOS Y DE ISOTOPOS Y<br>CARACTERIZACION<br>HIDROGEOQUIMICA | SINU OFFSHORE                   | 1335820,11378000000 | 29467848029,30000000000  |
| 16 | 0307 | EN<br>ESTRUCTURACION | 2024 | REALIZAR LA CARACTERIZACION Y<br>ANALISIS INTEGRAL PARA<br>DESARROLLAR ALMACENAMIENTOS<br>SUBTERRANEOS DE CO2 EN<br>ESTRUCTURAS GEOLOGICAS<br>ASOCIADAS A ACUIFEROS SALINOS Y<br>YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G EN<br>AREAS LIBRES | PROSPECTIVIDAD, POTENCIAL<br>ALMACENAMIENTOS SUBTERRANEOS<br>DE CO2, ACUIFEROS SALINOS,<br>YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G,<br>MUESTREO, ANALISIS<br>FISICOQUIMICOS Y DE ISOTOPOS Y<br>CARACTERIZACION<br>HIDROGEOQUIMICA | LLANOS ORIENTALES               | 2302694,33036000000 | 224992712329,00000000000 |
| 17 | 0307 | EN<br>ESTRUCTURACION | 2024 | REALIZAR LA CARACTERIZACION Y<br>ANALISIS INTEGRAL PARA<br>DESARROLLAR ALMACENAMIENTOS<br>SUBTERRANEOS DE CO2 EN<br>ESTRUCTURAS GEOLOGICAS<br>ASOCIADAS A ACUIFEROS SALINOS Y<br>YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G EN<br>AREAS LIBRES | PROSPECTIVIDAD, POTENCIAL<br>ALMACENAMIENTOS SUBTERRANEOS<br>DE CO2, ACUIFEROS SALINOS,<br>YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G,<br>MUESTREO, ANALISIS<br>FISICOQUIMICOS Y DE ISOTOPOS Y<br>CARACTERIZACION<br>HIDROGEOQUIMICA | VALLE INFERIOR DEL<br>MAGDALENA | 910092,01869200000  | 37983628379,20000000000  |
| 18 | 0307 | EN<br>ESTRUCTURACION | 2024 | REALIZAR LA CARACTERIZACION Y<br>ANALISIS INTEGRAL PARA<br>DESARROLLAR ALMACENAMIENTOS<br>SUBTERRANEOS DE CO2 EN<br>ESTRUCTURAS GEOLOGICAS<br>ASOCIADAS A ACUIFEROS SALINOS Y<br>YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G EN<br>AREAS LIBRES | PROSPECTIVIDAD, POTENCIAL<br>ALMACENAMIENTOS SUBTERRANEOS<br>DE CO2, ACUIFEROS SALINOS,<br>YACIMIENTOS DEPLETADOS O&G,<br>MUESTREO, ANALISIS<br>FISICOQUIMICOS Y DE ISOTOPOS Y<br>CARACTERIZACION<br>HIDROGEOQUIMICA | CAGUAN-PUTUMAYO                 | 663245,33008300000  | 13251517783,50000000000  |



|    |      |                   |      |  |   |                              |                      |                          |
|----|------|-------------------|------|--|---|------------------------------|----------------------|--------------------------|
| 20 | 0308 | EN ESTRUCTURACION | 2024 | REALIZAR LA CARACTERIZACION GEOLOGICA DE YACIMIENTOS DEPLETADOS PARA USO Y ALMACENAMIENTO GEOLOGICO DE CO2 EN EL VALLE MEDIO DEL MAGDALENA | YACIMIENTOS DEPLETADOS, RECOBRO MEJORADO, ALMACENAMIENTO DE CO2 | VALLE MEDIO DEL MAGDALENA    | 723178,316053000000  | 41617924407,300000000000 |
| 22 | 0311 | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ELABORACION DEL ATLAS DE ALMACENAMIENTO GEOLOGICO DE CO2 PARA COLOMBIA   |   | VALLE MEDIO DEL MAGDALENA    | 1205487,819370000000 | 32907907912,600000000000 |
| 23 | 0311 | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ELABORACION DEL ATLAS DE ALMACENAMIENTO GEOLOGICO DE CO2 PARA COLOMBIA   |   | VALLE SUPERIOR DEL MAGDALENA | 1383916,734140000000 | 21507044562,300000000000 |
| 24 | 0311 | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ELABORACION DEL ATLAS DE ALMACENAMIENTO GEOLOGICO DE CO2 PARA COLOMBIA   |   | SIN LÜ SAN JACINTO           | 1496293,976760000000 | 39746255215,700000000000 |
| 25 | 0311 | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ELABORACION DEL ATLAS DE ALMACENAMIENTO GEOLOGICO DE CO2 PARA COLOMBIA   |   | GUAJIRA OFFSHORE             | 1649242,285050000000 | 56273350778,000000000000 |
| 26 | 0311 | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ELABORACION DEL ATLAS DE ALMACENAMIENTO GEOLOGICO DE CO2 PARA COLOMBIA   |   | SINU OFFSHORE                | 1335820,113780000000 | 29467848029,300000000000 |

|    |      |                   |      |  |                              |                     |                          |
|----|------|-------------------|------|--|------------------------------|---------------------|--------------------------|
| 27 | 0311 | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ELABORACION DEL ATLAS DE ALMACENAMIENTO GEOLOGICO DE CO2 PARA COLOMBIA | GUAJIRA                      | 912383,59092500000  | 13824256977,80000000000  |
| 28 | 0311 | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ELABORACION DEL ATLAS DE ALMACENAMIENTO GEOLOGICO DE CO2 PARA COLOMBIA | LLANOS ORIENTALES            | 2302694,33036000000 | 224992712329,00000000000 |
| 29 | 0311 | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ELABORACION DEL ATLAS DE ALMACENAMIENTO GEOLOGICO DE CO2 PARA COLOMBIA | VALLE INFERIOR DEL MAGDALENA | 910092,01869200000  | 37983628379,20000000000  |

Geotermia.shapefile

| OBJECTID | ID_INF O | AREA_ESTUD | ESTADO_AVA        | VIGENCIA | OBJETO_CON   | CUENCA | TECNICA_ES | SHAPE_Leng         | SHAPE_Area         |
|----------|----------|------------|-------------------|----------|--|--------|------------|--------------------|--------------------|
| 1        | 0317     |            | EN ESTRUCTURACION | 2024     | REPROCESAMIENTO DE DATOS MAGNETOTELURICOS EN CORDILLERA ORIENTAL PARA LA PROSPECTIVIDAD EN GEOTERMIA: TRANSECTAS EN LA CORDILLERA ORIENTAL |        | GEOFISICA  | 140521,06105000000 | 140513,70376500000 |
| 2        | 0317     |            | EN ESTRUCTURACION | 2024     | REPROCESAMIENTO DE DATOS MAGNETOTELURICOS EN CORDILLERA ORIENTAL PARA LA PROSPECTIVIDAD EN GEOTERMIA: TRANSECTAS EN LA CORDILLERA ORIENTAL |        | GEOFISICA  | 175379,31697000000 | 175372,85194000000 |
| 3        | 0317     |            | EN ESTRUCTURACION | 2024     | REPROCESAMIENTO DE DATOS MAGNETOTELURICOS EN CORDILLERA ORIENTAL PARA LA PROSPECTIVIDAD EN GEOTERMIA: TRANSECTAS EN LA CORDILLERA ORIENTAL |        | GEOFISICA  | 261750,61888400000 | 261751,23795200000 |
| 4        | 0317     |            | EN ESTRUCTURACION | 2024     | REPROCESAMIENTO DE DATOS MAGNETOTELURICOS EN CORDILLERA ORIENTAL PARA LA PROSPECTIVIDAD EN GEOTERMIA: TRANSECTAS EN LA CORDILLERA ORIENTAL |        | GEOFISICA  | 379108,37049300000 | 379095,91980000000 |

|    |      |                      |                   |      |  |  |                  |                    |                        |
|----|------|----------------------|-------------------|------|--|--|------------------|--------------------|------------------------|
| 5  | 0317 |                      | EN ESTRUCTURACION | 2024 | REPROCESAMIENTO DE DATOS MAGNETOTELURICOS EN CORDILLERA ORIENTAL PARA LA PROSPECTIVIDAD EN GEOTERMIA: TRANSECTAS EN LA CORDILLERA ORIENTAL   |  | GEOFISICA        | 156780,01694000000 | 156772,87815200000     |
| 6  | 0317 |                      | EN ESTRUCTURACION | 2024 | REPROCESAMIENTO DE DATOS MAGNETOTELURICOS EN CORDILLERA ORIENTAL PARA LA PROSPECTIVIDAD EN GEOTERMIA: TRANSECTAS EN LA CORDILLERA ORIENTAL   |  | GEOFISICA        | 45573,56731220000  | 45570,80685520000      |
| 7  | 0317 |                      | EN ESTRUCTURACION | 2024 | REPROCESAMIENTO DE DATOS MAGNETOTELURICOS EN CORDILLERA ORIENTAL PARA LA PROSPECTIVIDAD EN GEOTERMIA: TRANSECTAS EN LA CORDILLERA ORIENTAL   |  | GEOFISICA        | 70420,38820550000  | 70417,52993990000      |
| 8  | 0318 |                      | EN ESTRUCTURACION | 2024 | DIAGNOSTICO SOCIAL AMBIENTAL EN LAS AREAS DE LOS VOLCANES DEL SUR DE NARI  |  | AMBIENTAL        | 346308,53015600000 | 5112708853,98000000000 |
| 10 | 0320 | MT-IZA               | EN ESTRUCTURACION | 2024 | CARACTERIZACION GEOFISICA TERRESTRE DE AREAS CON POTENCIAL GEOTERMICO EN IZA - DEPARTAMENTO DE BOYACA  |  | GEOFISICA        | 49093,48719640000  | 143509337,15200000000  |
| 11 | 0321 | TRINIDAD             | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ADQUISICION, PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE DATOS DE SENSORES REMOTOS EN AREAS DE INTERES PARA PROYECTOS DE EXPLORACION DE ENERGIA GEOTERMICA: VARIAS ZONAS DE BAJA ENTALPIA EN CUENCAS SEDIMENTARIAS Y ZONAS DE ALTA ENTALPIA EN LA CORDILLERA CENTRAL |  | SENSORES REMOTOS | 259122,51818300000 | 3788475607,02000000000 |
| 12 | 0321 | LLANOS               | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ADQUISICION, PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE DATOS DE SENSORES REMOTOS EN AREAS DE INTERES PARA PROYECTOS DE EXPLORACION DE ENERGIA GEOTERMICA: VARIAS ZONAS DE BAJA ENTALPIA EN CUENCAS SEDIMENTARIAS Y ZONAS DE ALTA ENTALPIA EN LA CORDILLERA CENTRAL |  | SENSORES REMOTOS | 395391,03127000000 | 9991862053,60000000000 |
| 13 | 0321 | MORROSQUILLO-CANSONA | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ADQUISICION, PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE DATOS DE SENSORES REMOTOS EN AREAS DE INTERES PARA PROYECTOS DE EXPLORACION DE ENERGIA GEOTERMICA: VARIAS ZONAS DE BAJA ENTALPIA EN CUENCAS SEDIMENTARIAS Y ZONAS DE ALTA ENTALPIA EN LA CORDILLERA CENTRAL |  | SENSORES REMOTOS | 394439,28122300000 | 6202818092,55000000000 |
| 14 | 0321 | GUAJIRA              | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ADQUISICION, PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE DATOS DE SENSORES REMOTOS EN AREAS DE INTERES PARA PROYECTOS DE EXPLORACION DE ENERGIA GEOTERMICA: VARIAS ZONAS DE BAJA ENTALPIA EN CUENCAS SEDIMENTARIAS Y ZONAS DE ALTA ENTALPIA EN LA CORDILLERA CENTRAL |  | SENSORES REMOTOS | 314548,58906500000 | 4241008218,27000000000 |



|    |      |              |                   |      |  |  |                            |                    |                         |
|----|------|--------------|-------------------|------|--|--|----------------------------|--------------------|-------------------------|
| 15 | 0321 | PAIPA-SAMACA | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ADQUISICION, PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE DATOS DE SENSORES REMOTOS EN AREAS DE INTERES PARA PROYECTOS DE EXPLORACION DE ENERGIA GEOTERMICA: VARIAS ZONAS DE BAJA ENTALPIA EN CUENCAS SEDIMENTARIAS Y ZONAS DE ALTA ENTALPIA EN LA CORDILLERA CENTRAL |  | SENSORES REMOTOS           | 416441,96266500000 | 9106012089,53000000000  |
| 16 | 0321 | VIM-CESAR    | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ADQUISICION, PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE DATOS DE SENSORES REMOTOS EN AREAS DE INTERES PARA PROYECTOS DE EXPLORACION DE ENERGIA GEOTERMICA: VARIAS ZONAS DE BAJA ENTALPIA EN CUENCAS SEDIMENTARIAS Y ZONAS DE ALTA ENTALPIA EN LA CORDILLERA CENTRAL |  | SENSORES REMOTOS           | 599340,35544000000 | 15090189813,80000000000 |
| 17 | 0321 | ARAUCA       | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ADQUISICION, PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE DATOS DE SENSORES REMOTOS EN AREAS DE INTERES PARA PROYECTOS DE EXPLORACION DE ENERGIA GEOTERMICA: VARIAS ZONAS DE BAJA ENTALPIA EN CUENCAS SEDIMENTARIAS Y ZONAS DE ALTA ENTALPIA EN LA CORDILLERA CENTRAL |  | SENSORES REMOTOS           | 651805,28671800000 | 16654743733,10000000000 |
| 18 | 0321 | CC-CENTRO    | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ADQUISICION, PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE DATOS DE SENSORES REMOTOS EN AREAS DE INTERES PARA PROYECTOS DE EXPLORACION DE ENERGIA GEOTERMICA: VARIAS ZONAS DE BAJA ENTALPIA EN CUENCAS SEDIMENTARIAS Y ZONAS DE ALTA ENTALPIA EN LA CORDILLERA CENTRAL |  | SENSORES REMOTOS           | 360413,01430800000 | 7124476153,01000000000  |
| 19 | 0321 | CC-NORTE     | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ADQUISICION, PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE DATOS DE SENSORES REMOTOS EN AREAS DE INTERES PARA PROYECTOS DE EXPLORACION DE ENERGIA GEOTERMICA: VARIAS ZONAS DE BAJA ENTALPIA EN CUENCAS SEDIMENTARIAS Y ZONAS DE ALTA ENTALPIA EN LA CORDILLERA CENTRAL |  | SENSORES REMOTOS           | 452712,94722700000 | 9498020360,25000000000  |
| 22 | 0323 |              | EN ESTRUCTURACION | 2024 | CARACTERIZACION AEROGEOFISICA POR GRAVIMETRIA Y MAGNETOMETRIA EN ZONAS DE INTERES DE LA CORDILLERA CENTRAL   |  | GEOFISICA                  | 233495,35708500000 | 2717979469,10000000000  |
| 23 | 0323 |              | EN ESTRUCTURACION | 2024 | CARACTERIZACION AEROGEOFISICA POR GRAVIMETRIA Y MAGNETOMETRIA EN ZONAS DE INTERES DE LA CORDILLERA CENTRAL   |  | GEOFISICA                  | 132901,22831500000 | 1092290937,03000000000  |
| 24 | 0324 | CC-SUR       | EN ESTRUCTURACION | 2024 | GENERACION DE MAPA DE GRADIENTE GEOTERMICO Y FLUJO DE CALOR A PARTIR DE LA INTEGRACION DE DATOS DE POZO, MEDICIONES DE PROPIEDADES LITOLÓGICAS E INVENTARIO DE FUENTES HIDROTERMALES Y CARACTERIZACION GEOQUIMICA DE LOS FLUIDOS EN AREAS DE INTERES       |  | MODELADO DE FLUJO DE CALOR | 346308,53015600000 | 5112708853,98000000000  |

|    |      |          |                   |      |  |                              |                            |                     |                         |
|----|------|----------|-------------------|------|--|------------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------|
| 25 | 0324 | CC-NORTE | EN ESTRUCTURACION | 2024 | GENERACION DE MAPA DE GRADIENTE GEOTERMICO Y FLUJO DE CALOR A PARTIR DE LA INTEGRACION DE DATOS DE POZO, MEDICIONES DE PROPIEDADES LITOLOGICAS E INVENTARIO DE FUENTES HIDROTERMALES Y CARACTERIZACION GEOQUIMICA DE LOS FLUIDOS EN AREAS DE INTERES |                              | MODELADO DE FLUJO DE CALOR | 305084,80352300000  | 3555110289,36000000000  |
| 26 | 0324 |          | EN ESTRUCTURACION | 2024 | GENERACION DE MAPA DE GRADIENTE GEOTERMICO Y FLUJO DE CALOR A PARTIR DE LA INTEGRACION DE DATOS DE POZO, MEDICIONES DE PROPIEDADES LITOLOGICAS E INVENTARIO DE FUENTES HIDROTERMALES Y CARACTERIZACION GEOQUIMICA DE LOS FLUIDOS EN AREAS DE INTERES |                              | MODELADO DE FLUJO DE CALOR | 233495,35708500000  | 2717979469,10000000000  |
| 27 | 0324 |          | EN ESTRUCTURACION | 2024 | GENERACION DE MAPA DE GRADIENTE GEOTERMICO Y FLUJO DE CALOR A PARTIR DE LA INTEGRACION DE DATOS DE POZO, MEDICIONES DE PROPIEDADES LITOLOGICAS E INVENTARIO DE FUENTES HIDROTERMALES Y CARACTERIZACION GEOQUIMICA DE LOS FLUIDOS EN AREAS DE INTERES |                              | MODELADO DE FLUJO DE CALOR | 132901,22831500000  | 1092290937,03000000000  |
| 28 | 0324 |          | EN ESTRUCTURACION | 2024 | GENERACION DE MAPA DE GRADIENTE GEOTERMICO Y FLUJO DE CALOR A PARTIR DE LA INTEGRACION DE DATOS DE POZO, MEDICIONES DE PROPIEDADES LITOLOGICAS E INVENTARIO DE FUENTES HIDROTERMALES Y CARACTERIZACION GEOQUIMICA DE LOS FLUIDOS EN AREAS DE INTERES | VALLE MEDIO DEL MAGDALENA    | MODELADO DE FLUJO DE CALOR | 1205487,81937000000 | 32907907912,60000000000 |
| 29 | 0324 |          | EN ESTRUCTURACION | 2024 | GENERACION DE MAPA DE GRADIENTE GEOTERMICO Y FLUJO DE CALOR A PARTIR DE LA INTEGRACION DE DATOS DE POZO, MEDICIONES DE PROPIEDADES LITOLOGICAS E INVENTARIO DE FUENTES HIDROTERMALES Y CARACTERIZACION GEOQUIMICA DE LOS FLUIDOS EN AREAS DE INTERES | VALLE SUPERIOR DEL MAGDALENA | MODELADO DE FLUJO DE CALOR | 1383916,73414000000 | 21507044562,30000000000 |
| 30 | 0324 |          | EN ESTRUCTURACION | 2024 | GENERACION DE MAPA DE GRADIENTE GEOTERMICO Y FLUJO DE CALOR A PARTIR DE LA INTEGRACION DE DATOS DE POZO, MEDICIONES DE PROPIEDADES LITOLOGICAS E INVENTARIO DE FUENTES HIDROTERMALES Y CARACTERIZACION GEOQUIMICA DE LOS FLUIDOS EN AREAS DE INTERES | CATATUMBO                    | MODELADO DE FLUJO DE CALOR | 646905,41270000000  | 7707430950,08000000000  |

|    |      |  |                   |      |  |                     |                            |                     |                          |
|----|------|--|-------------------|------|--|---------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| 31 | 0324 |  | EN ESTRUCTURACION | 2024 | GENERACION DE MAPA DE GRADIENTE GEOTERMICO Y FLUJO DE CALOR A PARTIR DE LA INTEGRACION DE DATOS DE POZO, MEDICIONES DE PROPIEDADES LITOLOGICAS E INVENTARIO DE FUENTES HIDROTERMALES Y CARACTERIZACION GEOQUIMICA DE LOS FLUIDOS EN AREAS DE INTERES | CORDILLERA ORIENTAL | MODELADO DE FLUJO DE CALOR | 1935244,79189000000 | 71630371324,60000000000  |
| 32 | 0324 |  | EN ESTRUCTURACION | 2024 | GENERACION DE MAPA DE GRADIENTE GEOTERMICO Y FLUJO DE CALOR A PARTIR DE LA INTEGRACION DE DATOS DE POZO, MEDICIONES DE PROPIEDADES LITOLOGICAS E INVENTARIO DE FUENTES HIDROTERMALES Y CARACTERIZACION GEOQUIMICA DE LOS FLUIDOS EN AREAS DE INTERES | CAGUAN-PUTUMAYO     | MODELADO DE FLUJO DE CALOR | 2104665,96483000000 | 109771682766,00000000000 |
| 33 | 0324 |  | EN ESTRUCTURACION | 2024 | GENERACION DE MAPA DE GRADIENTE GEOTERMICO Y FLUJO DE CALOR A PARTIR DE LA INTEGRACION DE DATOS DE POZO, MEDICIONES DE PROPIEDADES LITOLOGICAS E INVENTARIO DE FUENTES HIDROTERMALES Y CARACTERIZACION GEOQUIMICA DE LOS FLUIDOS EN AREAS DE INTERES | LLANOS ORIENTALES   | MODELADO DE FLUJO DE CALOR | 2302694,33036000000 | 224992712329,00000000000 |
| 34 | 0329 |  | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ACTUALIZACION DEL MAPA DEL GRADIENTE TERMAL Y FLUJO DE CALOR EN CUENCAS EN EL NORTE DE COLOMBIA: GUAJIRA, GUAJIRA OFFSHORE, SINU SAN JACINTO, SINU OFFSHORE, CESAR RANCHERIA Y VALLE INFERIOR DEL MAGDALENA  | SINU SAN JACINTO    | MODELADO DE FLUJO DE CALOR | 1496293,97676000000 | 39746255215,70000000000  |
| 35 | 0329 |  | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ACTUALIZACION DEL MAPA DEL GRADIENTE TERMAL Y FLUJO DE CALOR EN CUENCAS EN EL NORTE DE COLOMBIA: GUAJIRA, GUAJIRA OFFSHORE, SINU SAN JACINTO, SINU OFFSHORE, CESAR RANCHERIA Y VALLE INFERIOR DEL MAGDALENA  | GUAJIRA OFFSHORE    | MODELADO DE FLUJO DE CALOR | 1649242,28505000000 | 56273350778,00000000000  |
| 36 | 0329 |  | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ACTUALIZACION DEL MAPA DEL GRADIENTE TERMAL Y FLUJO DE CALOR EN CUENCAS EN EL NORTE DE COLOMBIA: GUAJIRA, GUAJIRA OFFSHORE, SINU SAN JACINTO, SINU OFFSHORE, CESAR RANCHERIA Y VALLE INFERIOR DEL MAGDALENA  | SINU OFFSHORE       | MODELADO DE FLUJO DE CALOR | 1335820,11378000000 | 29467848029,30000000000  |
| 37 | 0329 |  | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ACTUALIZACION DEL MAPA DEL GRADIENTE TERMAL Y FLUJO DE CALOR EN CUENCAS EN EL NORTE DE COLOMBIA: GUAJIRA, GUAJIRA OFFSHORE, SINU SAN JACINTO, SINU OFFSHORE, CESAR RANCHERIA Y VALLE INFERIOR DEL MAGDALENA  | CESAR RANCHERIA     | MODELADO DE FLUJO DE CALOR | 723673,44513400000  | 11660163289,60000000000  |



|   |   |  |  |  |  |                     |  |
|---|---|--|--|--|--|---------------------|--|
|  | <b>FICHA TÉCNICA CON PREGUNTAS Y RESPUESTAS FRECUENTES DEL MECANISMO DE OPERACIÓN</b> |  |  |  |  | Código: M801PR01MO5 |  |
|   |   |  |  |  |  | Versión: 00         |  |
|   |   |  |  |  |  | Página: 23 de 26    |  |
|   |   |  |  |  |  | Fecha: 23-03-21     |  |

|    |      |  |                   |      |   |                              |                            |                    |                         |
|----|------|--|-------------------|------|---|------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|
| 38 | 0329 |  | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ACTUALIZACION DEL MAPA DEL GRADIENTE TERMAL Y FLUJO DE CALOR EN CUENCAS EN EL NORTE DE COLOMBIA: GUAJIRA, GUAJIRA OFFSHORE, SINU SAN JACINTO, SINU OFFSHORE, CESAR RANCHERIA Y VALLE INFERIOR DEL MAGDALENA | GUAJIRA                      | MODELADO DE FLUJO DE CALOR | 912383,59092500000 | 13824256977,80000000000 |
| 39 | 0329 |  | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ACTUALIZACION DEL MAPA DEL GRADIENTE TERMAL Y FLUJO DE CALOR EN CUENCAS EN EL NORTE DE COLOMBIA: GUAJIRA, GUAJIRA OFFSHORE, SINU SAN JACINTO, SINU OFFSHORE, CESAR RANCHERIA Y VALLE INFERIOR DEL MAGDALENA | VALLE INFERIOR DEL MAGDALENA | MODELADO DE FLUJO DE CALOR | 910092,01869200000 | 37983628379,20000000000 |

### Hidrogeno.shapefile

| OBJECTID | ID_INFO | AREA_ESTUD                          | ESTADO_AVA        | VIGENCIA | OBJETO_CON  | CUENCA  | TECNICA_ES             | SHAPE_Leng         | SHAPE_Area              |
|----------|---------|-------------------------------------|-------------------|----------|---|---------|------------------------|--------------------|-------------------------|
| 1        | 0326    | AREA GUAJIRA                        | EN ESTRUCTURACION | 2024     | CARACTERIZACION GEOLOGICA, PETROGRAFICA, GEOFISICA Y GEOQUIMICA DE LOS CUERPOS MAFICOS, ULTRAMAFICOS Y SERPENTINITAS EN LA GUAJIRA, CON EL FIN DE EVALUAR EL POTENCIAL DE GENERACION DE HIDROGENO BLANCO Y LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE CO2          | GUAJIRA | GEOLOGIA DE SUPERFICIE | 334332,16404400000 | 4146652473,21000000000  |
| 2        | 0313    | AREA ANTIOQUIA-CORDOBA              | EN ESTRUCTURACION | 2024     | CARACTERIZACION GEOLOGICA, PETROGRAFICA, GEOFISICA Y GEOQUIMICA DE LOS CUERPOS MAFICOS, ULTRAMAFICOS Y SERPENTINITAS EN ANTIOQUIA Y CORDOBA, CON EL FIN DE EVALUAR EL POTENCIAL DE GENERACION DE HIDROGENO BLANCO Y LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE CO2 |         | GEOLOGIA DE SUPERFICIE | 721450,29669200000 | 15910636458,10000000000 |
| 3        | 0325    | AREA VALLE DEL CAUCA - EJE CAFETERO | EN ESTRUCTURACION | 2024     | CARACTERIZACION GEOLOGICA, PETROGRAFICA, GEOFISICA Y GEOQUIMICA DE LOS CUERPOS MAFICOS, ULTRAMAFICOS Y SERPENTINITAS EN EL VALLE DEL CAUCA, CALDAS, RISARALDA Y QUINDIO, EVALUAR EL POTENCIAL DE HIDROGENO BLANCO Y LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE CO2 |         | GEOLOGIA DE SUPERFICIE | 828174,58110200000 | 20778026641,30000000000 |
| 4        | 0327    |                                     | EN ESTRUCTURACION | 2024     | IDENTIFICACION DE LA PRESENCIA DE HIDROGENO NATURAL EN CUENCAS SEDIMENTARIAS SELECCIONADAS, A TRAVES DE LA REVISION DE INFORMACION DE POZOS Y MUESTREO IN SITU DE   | AMAGA   | POZO                   | 399465,65199500000 | 2824461209,42000000000  |

|    |      |  |                   |      |   |                           |      |                     |                          |
|----|------|--|-------------------|------|---|---------------------------|------|---------------------|--------------------------|
|    |      |  |                   |      | HIDROGENO EN POZOS SELECCIONADOS, QUE SE ENCUENTREN EN ZONAS DE INTERES   |                           |      |                     |                          |
| 5  | 0327 |  | EN ESTRUCTURACION | 2024 | IDENTIFICACION DE LA PRESENCIA DE HIDROGENO NATURAL EN CUENCAS SEDIMENTARIAS SELECCIONADAS, A TRAVES DE LA REVISION DE INFORMACION DE POZOS Y MUESTREO IN SITU DE HIDROGENO EN POZOS SELECCIONADOS, QUE SE ENCUENTREN EN ZONAS DE INTERES | VALLE MEDIO DEL MAGDALENA | POZO | 1205487,81937000000 | 32907907912,60000000000  |
| 6  | 0327 |  | EN ESTRUCTURACION | 2024 | IDENTIFICACION DE LA PRESENCIA DE HIDROGENO NATURAL EN CUENCAS SEDIMENTARIAS SELECCIONADAS, A TRAVES DE LA REVISION DE INFORMACION DE POZOS Y MUESTREO IN SITU DE HIDROGENO EN POZOS SELECCIONADOS, QUE SE ENCUENTREN EN ZONAS DE INTERES | SINU-SAN JACINTO          | POZO | 1496293,97678000000 | 39746255215,70000000000  |
| 7  | 0327 |  | EN ESTRUCTURACION | 2024 | IDENTIFICACION DE LA PRESENCIA DE HIDROGENO NATURAL EN CUENCAS SEDIMENTARIAS SELECCIONADAS, A TRAVES DE LA REVISION DE INFORMACION DE POZOS Y MUESTREO IN SITU DE HIDROGENO EN POZOS SELECCIONADOS, QUE SE ENCUENTREN EN ZONAS DE INTERES | CATATUMBO                 | POZO | 646905,41270000000  | 7707430950,08000000000   |
| 8  | 0327 |  | EN ESTRUCTURACION | 2024 | IDENTIFICACION DE LA PRESENCIA DE HIDROGENO NATURAL EN CUENCAS SEDIMENTARIAS SELECCIONADAS, A TRAVES DE LA REVISION DE INFORMACION DE POZOS Y MUESTREO IN SITU DE HIDROGENO EN POZOS SELECCIONADOS, QUE SE ENCUENTREN EN ZONAS DE INTERES | CORDILLERA ORIENTAL       | POZO | 1935244,79189000000 | 71630371324,60000000000  |
| 9  | 0327 |  | EN ESTRUCTURACION | 2024 | IDENTIFICACION DE LA PRESENCIA DE HIDROGENO NATURAL EN CUENCAS SEDIMENTARIAS SELECCIONADAS, A TRAVES DE LA REVISION DE INFORMACION DE POZOS Y MUESTREO IN SITU DE HIDROGENO EN POZOS SELECCIONADOS, QUE SE ENCUENTREN EN ZONAS DE INTERES | CAUCA PATIA               | POZO | 1151173,29124000000 | 12827447843,90000000000  |
| 10 | 0327 |  | EN ESTRUCTURACION | 2024 | IDENTIFICACION DE LA PRESENCIA DE HIDROGENO NATURAL EN CUENCAS SEDIMENTARIAS SELECCIONADAS, A TRAVES DE LA REVISION DE INFORMACION DE POZOS Y MUESTREO IN SITU DE HIDROGENO EN POZOS SELECCIONADOS, QUE SE ENCUENTREN EN ZONAS DE INTERES | CESAR RANCHERIA           | POZO | 723673,44513400000  | 11660163289,60000000000  |
| 11 | 0327 |  | EN ESTRUCTURACION | 2024 | IDENTIFICACION DE LA PRESENCIA DE HIDROGENO NATURAL EN CUENCAS SEDIMENTARIAS SELECCIONADAS, A TRAVES DE LA REVISION DE INFORMACION DE POZOS Y MUESTREO IN SITU DE   | LLANOS ORIENTALES         | POZO | 2302694,33036000000 | 224992712329,00000000000 |

|    |      |                                  |                   |      |   |                     |                        |                     |                          |
|----|------|----------------------------------|-------------------|------|---|---------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|
|    |      |                                  |                   |      | HIDROGENO EN POZOS SELECCIONADOS, QUE SE ENCUENTREN EN ZONAS DE INTERES   |                     |                        |                     |                          |
| 12 | 0314 | ZONA OCCIDENTE                   | EN ESTRUCTURACION | 2024 | CARTOGRAFIA DE ANOMALIAS GEOBOTANICAS E INVENTARIO Y ANALISIS DE ESTRUCTURAS DE TIPO FAIRY CIRCLES EN LA ZONA OCCIDENTAL DE COLOMBIA QUE INCLUYEN LAS CUENCAS TUMACO, CHOCO, CAUCA-PATIA, AMAGA, SINU-SAN JACINTO, Y PARCIALMENTE LA CUENCA DEL VIM |                     | SENSORES REMOTOS       | 3931760,75935000000 | 212401224296,00000000000 |
| 13 | 0328 | ZONA GUAJIRA                     | EN ESTRUCTURACION | 2024 | CARTOGRAFIA DE LITOLOGIAS Y MAPEO DE ALTERACIONES MINERALES POTENCIALES PARA PRESENCIA DE HIDROGENO NATURAL, CARTOGRAFIA DE ANOMALIAS GEOBOTANICAS E INVENTARIO Y ANALISIS DE ESTRUCTURAS DE TIPO FAIRY CIRCLES EN LA CUENCA GUAJIRA                |                     | SENSORES REMOTOS       | 526210,72699400000  | 7008087691,45000000000   |
| 16 | 0315 | GUAJIRA                          | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ADQUIRIR, PROCESAR, INTERPRETAR E INTEGRAR DATOS AEROGEOFISICOS (MAGNETOMETRIA Y GAMMA ESPECTROMETRIA) AL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA  |                     | GEOFISICA              | 349743,80705800000  | 8121638510,42000000000   |
| 19 | 0312 | ZIPAQUIRA-NEMOCON-TAUSA-SESQUILE | EN ESTRUCTURACION | 2024 | REALIZAR LA CARACTERIZACION GEOLOGICA, PETROGRAFICA, GEOQUIMICA Y GEOFISICA DE LOS ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE HIDROGENO TERMOGENICO PRESENTES EN UN SECTOR DE LA CORDILLERA ORIENTAL: ROCA FUENTE, ROCA SELLO Y ROCAS RESERVORIO                    | CORDILLERA ORIENTAL | GEOLOGIA DE SUPERFICIE | 131176,87510300000  | 1069222292,06000000000   |
| 20 | 0312 | TRAVERSA PAIPA                   | EN ESTRUCTURACION | 2024 | REALIZAR LA CARACTERIZACION GEOLOGICA, PETROGRAFICA, GEOQUIMICA Y GEOFISICA DE LOS ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE HIDROGENO TERMOGENICO PRESENTES EN UN SECTOR DE LA CORDILLERA ORIENTAL: ROCA FUENTE, ROCA SELLO Y ROCAS RESERVORIO                    | CORDILLERA ORIENTAL | GEOLOGIA DE SUPERFICIE | 381434,04420800000  | 2618020896,65000000000   |
| 21 | 0312 | TRAVERSA TUNJA                   | EN ESTRUCTURACION | 2024 | REALIZAR LA CARACTERIZACION GEOLOGICA, PETROGRAFICA, GEOQUIMICA Y GEOFISICA DE LOS ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE HIDROGENO TERMOGENICO PRESENTES EN UN SECTOR DE LA CORDILLERA ORIENTAL: ROCA FUENTE, ROCA SELLO Y ROCAS RESERVORIO                    | CORDILLERA ORIENTAL | GEOLOGIA DE SUPERFICIE | 382148,74679800000  | 2885193986,75000000000   |
| 22 | 0312 | TRAVERSA SUESCA                  | EN ESTRUCTURACION | 2024 | REALIZAR LA CARACTERIZACION GEOLOGICA, PETROGRAFICA, GEOQUIMICA Y GEOFISICA DE LOS ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE HIDROGENO TERMOGENICO PRESENTES EN UN SECTOR DE LA CORDILLERA ORIENTAL: ROCA FUENTE, ROCA SELLO Y ROCAS RESERVORIO                    | CORDILLERA ORIENTAL | GEOLOGIA DE SUPERFICIE | 381251,64702500000  | 3308533164,06000000000   |

|    |      |              |                   |      |   |                     |                        |                    |                         |
|----|------|--------------|-------------------|------|---|---------------------|------------------------|--------------------|-------------------------|
| 23 | 0312 | AREA GENERAL | EN ESTRUCTURACION | 2024 | REALIZAR LA CARACTERIZACION GEOLOGICA, PETROGRAFICA, GEOQUIMICA Y GEOFISICA DE LOS ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE HIDROGENO TERMOGENICO PRESENTES EN UN SECTOR DE LA CORDILLERA ORIENTAL: ROCA FUENTE, ROCA SELLO Y ROCAS RESERVORIO                          | CORDILLERA ORIENTAL | GEOLOGIA DE SUPERFICIE | 623744,91919200000 | 17152947539,30000000000 |
| 24 | 0336 | SAMANA       | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ANALISIS PRELIMINAR DE NUCLEOS MINEROS ALMACENADOS EN LITOTECA NACIONAL CON MINERALIZACIONES FERROSAS, ALTO CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA, ALTO CONTENIDO DE ELEMENTOS RADIOACTIVOS Y OTRAS ASOCIACIONES CON POTENCIAL DE GENERACION DE HIDROGENO NATURAL |                     | POZO                   | 181623,32498500000 | 757684251,66200000000   |
| 25 | 0336 | UBALA        | EN ESTRUCTURACION | 2024 | ANALISIS PRELIMINAR DE NUCLEOS MINEROS ALMACENADOS EN LITOTECA NACIONAL CON MINERALIZACIONES FERROSAS, ALTO CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA, ALTO CONTENIDO DE ELEMENTOS RADIOACTIVOS Y OTRAS ASOCIACIONES CON POTENCIAL DE GENERACION DE HIDROGENO NATURAL |                     | POZO                   | 84077,98260940000  | 304271693,96100000000   |