

ADENDA No. 1

CONVOCATORIA 941 DE 2023 “CONVOCATORIA FORTALECIMIENTO DEL SECTOR HIDROCARBUROS EN COLOMBIA CON LA VINCULACIÓN DE JÓVENES INVESTIGADORES E INNOVADORES”.

La Secretaria General encargada de la Dirección de Gestión de Recursos para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de acuerdo con la Resolución No. 0837 de 2023, en uso de sus facultades legales en especial las conferidas en el Decreto No. 1449 de 2022, la Resolución No. 2372 de 2021 modificada por la Resolución No. 2386 de 2021, suscribe la presente adenda No. 1 de modificación de los términos de referencia de esta convocatoria.

Que mediante Resolución No.0687 del 15 de junio de 2023 se dio apertura a la Convocatoria 941 de 2023.

Que los términos de Referencia en el numeral 19. Establece “El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación podrá modificar el contenido de los términos de referencia, así como su cronograma, por las causas establecidas en el Procedimiento Trámite de adendas de condiciones de mecanismos de operación de CTel (Código: M801PR03) (documento disponible en la página web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Micrositio Calidad). Estas causas incluyen, entre otras: fuerza mayor o caso fortuito, eventos imprevisibles no atribuibles al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, ajustes a condiciones o cronograma generados por necesidades de los grupos de valor o de interés, garantizando que con la modificación no se vulnerará la expectativa prevista de los posibles participantes ni los principios de mérito, calidad, equidad y transparencia “(subrayado fuera del texto original.

Que mediante radicado No. 20232070121293 de fecha 18 de agosto de 2023, se solicitó la elaboración de la presente adenda, justificando que:

“(…) En atención con lo solicitado por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), y teniendo en cuenta la justificación técnica suministrada por la (ANH) la cual hace parte integral de la presente solicitud de adenda, así como también las solicitudes presentadas por los grupos de valor e interés del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación interesados en participar en la “Convocatoria fortalecimiento del sector hidrocarburos y fuentes no convencionales de energía (FNCE) en Colombia con la vinculación de jóvenes investigadores e innovadores”, se presentan las siguientes modificaciones y aclaraciones sobre los términos de referencia y anexos de la convocatoria 941 de 2023:

1.1. *De acuerdo con lo solicitado por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) mediante radicados (20234020327522, 20234020337812 y 20234020343712), donde se manifiesta que se realizó una revisión y análisis técnico a los términos de referencia de la convocatoria 941 de 2023, se deben modificar las líneas temáticas que se encuentran en el numeral 4 para orientarlas con el alcance, objeto y objetivos específicos del Convenio Especial de Cooperación 638/751 de 2021; se hace necesario modificar el título de la convocatoria, toda vez que, el título hace referencia a las Fuentes no Convencionales de Energía (FNCE) y el convenio en mención se encuentra enfocado en la generación del conocimiento hidrocarburífero del subsuelo colombiano en las cuencas de interés para la ANH. Por consiguiente, se modifica el título de la convocatoria de la siguiente manera, **CONVOCATORIA FORTALECIMIENTO DEL SECTOR HIDROCARBUROS EN COLOMBIA CON LA VINCULACIÓN DE JÓVENES INVESTIGADORES E INNOVADORES.***

1.2. En el numeral **1. PRESENTACIÓN** de los términos de referencia de la convocatoria se menciona las Fuentes no Convencionales de Energía (FNCE). En este apartado se registra:

“Acorde con la Ley 1715 de 2014 “Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional”, modificada por la Ley 2099 de 2021, tiene por objeto promover el desarrollo y la utilización de las Fuentes No Convencionales de Energía, (FNCE), sus sistemas de almacenamiento y uso eficiente, especialmente de energía renovable. Dentro de los diversos actores que participan en el proceso de transformación energética se encuentra el Ministerio de Minas y Energía, ente rector de la política en materia de uso racional de energía y el desarrollo de fuentes alternas de energía, así como la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH con objetivos y funciones específicas previstas en el documento CONPES 4075 de 2022 y en la Ley 2099 de 2021 para la promoción del uso de Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE).

La ANH, ha venido ejecutando la administración del recurso hidrocarburífero del país, lo cual le ha permitido contar con la experiencia, capacidad técnica y financiera necesarias para adelantar los procesos de investigación que contribuirán a la continuidad del diseño de la política tendiente al desarrollo y aprovechamiento de Fuentes No Convencionales de Energía.

En aplicación de los principios que rigen la función administrativa, el Ministerio de Minas y Energía, delegó en la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, el ejercicio de funciones que contribuyan con la continuidad del diseño de la política de transformación energética a través del uso de FNCE, a través de la Resolución No. 40234 de 23 de febrero de 2023. En ese orden, mediante la Resolución No. 40234 de 23 de febrero 2023, “Por la cual se delegan unas funciones en la Agencia Nacional de Hidrocarburos”, el Ministerio de Minas y Energía resolvió “delegar en la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, la elaboración de los insumos y el apoyo necesario para la continuidad en la formulación y diseño de la política pública a cargo del Ministerio de Minas y Energía, de los siguientes recursos energéticos: geotermia, energía eólica e hidrógeno, captura, almacenamiento y uso de carbono (CCUS) ; así como también, las alternativas geológicas para el almacenamiento subterráneo de Dióxido de Carbono (CO₂), a través del aprovechamiento de Fuentes No Convencionales de Energía – FNCE”.

En línea con lo anterior, se hace necesario realizar el ajuste en la presentación de la convocatoria de conformidad con lo solicitado desde la Vicepresidencia Técnica de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) teniendo en cuenta que las Fuentes no Convencionales de Energía (FNCE), no se encuentran definidas en el alcance del Convenio Especial de Cooperación 638/751 de 2021.

1.3. En el numeral **2. OBJETIVO** de los términos de referencia de la convocatoria se registra “Fortalecer las capacidades en investigación en áreas relacionadas con el sector de los hidrocarburos y sectores relacionados con Fuentes no Convencionales de Energía (FNCE) en Colombia, a través de la financiación de propuestas de I+D+i, con la vinculación de Jóvenes Investigadores e Innovadores, que permitan la generación de nuevo conocimiento geocientífico del sector, el aprovechamiento sostenible de recursos energéticos y el fomento de vocaciones científicas en el área de geociencias y afines”. Sobre este aspecto se hace necesario modificar el objetivo de la convocatoria, toda vez que, el Convenio Especial de Cooperación 638/751 de 2021 se centra en el fortalecimiento de capacidades y de habilidades en Ciencia, Tecnología e Innovación en la generación del conocimiento hidrocarburífero del subsuelo colombiano en las cuencas de interés para la ANH, con la vinculación de jóvenes investigadores e innovadores de pregrado y recién graduados.

1.4. En el numeral **4. LÍNEAS TEMÁTICAS** se establece que las propuestas de I+D+i deben estar contempladas en 5 líneas temáticas que en su alcance generen nuevo conocimiento geocientífico en las

cuencas definidas por el mapa de tierras de la Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH, incluyendo en ellas, las Fuentes no Convencionales de Energía (FNCE), por lo tanto, se hace necesario modificar las líneas temáticas de la convocatoria, pasando de 5 líneas a 4 líneas temáticas, toda vez que, el Convenio Especial de Cooperación 638/751 de 2021 se centra en el fortalecimiento de capacidades y de habilidades en Ciencia, Tecnología e Innovación en la generación del conocimiento hidrocarburífero del subsuelo colombiano en las cuencas de interés para la ANH, con la vinculación de jóvenes investigadores e innovadores de pregrado y recién graduados.

1.5. En el numeral **7. CONDICIONES INHABILITANTES** se establece en el numeral “7.1. No cumplir con los requisitos y lineamientos establecidos en los términos de referencia de la “Convocatoria Fortalecimiento Del Sector Hidrocarburos y Fuentes No Convencionales De Energía (FNCE) En Colombia Con La Vinculación De Jóvenes Investigadores E Innovadores”, o que estos no se subsanen dentro de los plazos establecidos”. Se realiza el ajuste en el numeral considerando que se realiza la modificación del título de la convocatoria 941 de 2023.

1.6. Se hace necesario aclarar en el numeral **8. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN** de los términos de referencia las condiciones de financiación de los mecanismos de participación. Es importante brindar claridad en cuanto a la cantidad de jóvenes investigadores e innovadores que se deben vincular bajo los diferentes mecanismos de participación en atención a las solicitudes recibidas por parte de los grupos de valor e interés del Ministerio, teniendo en cuenta que en el marco de la convocatoria se establecen tres mecanismos de participación:

- **Mecanismo 1:** Financiación para la realización de la beca pasantía en investigación de jóvenes investigadores e innovadores de pregrado y profesionales recién graduados.
- **Mecanismo 2:** Financiación de trabajos de investigación o de grado.
- **Mecanismo 3:** Creación o fortalecimiento de semilleros de I+D+i de estudiantes de pregrado en las áreas de interés de la ANH.

1.7. En el numeral **9. CONTENIDOS DE LA PROPUESTA** se hace necesario aclarar la cantidad de jóvenes investigadores e innovadores que se deben vincular por propuesta de acuerdo con el mecanismo de participación seleccionado. Este aspecto se debe aclarar teniendo en cuenta las solicitudes presentadas por los grupos de valor e interés del Ministerio relacionadas con la elaboración y postulación de las propuestas de I+D+i a presentar en el marco de la convocatoria bajo cada uno de los tres mecanismos de participación que se encuentran definidos.

1.8. En el numeral **10. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN** se hace necesario modificar el título de la convocatoria, teniendo en cuenta que en este numeral se registra, en la nota d:” En caso de que se presenten errores en el aplicativo SIGP durante el proceso de inscripción y envío de la propuesta o del cargue de la documentación soporte, y por esta razón después de efectuados varios intentos no pueda enviarse la propuesta de forma normal dentro del plazo establecido, 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 antes de la fecha de cierre establecida en el cronograma de los presentes términos de referencia, todas las evidencias de la falla presentada exclusivamente a través del formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <http://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pqrd>, Con el fin de facilitar el trámite interno de esta solicitud, se recomienda remitir la petición con el asunto: **Falla carga SIGP “CONVOCATORIA FORTALECIMIENTO DEL SECTOR HIDROCARBUROS Y FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA (FNCE) EN COLOMBIA CON LA VINCULACIÓN DE JÓVENES INVESTIGADORES E INNOVADORES” 2023**, explicando en el cuerpo de dicha comunicación los

inconvenientes ocurridos durante el envío y anexando las evidencias. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación por medio de la Oficina de Sistemas verificará el error reportado”.

1.9. De acuerdo con lo estipulado en el numeral **13. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN** en donde se establece que las propuestas inscritas dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria, que cumplan con los requisitos y no incurran en condiciones inhabilitantes, surtirán el procedimiento de evaluación por pares. Se hace necesario ajustar el numeral **14. BANCO DE ELEGIBLES** en el cual se registra que, “conformarán el banco de elegibles aquellas propuestas que obtengan un puntaje total igual o superior a sesenta 60 puntos, de los cuales, el criterio No 1 “De la propuesta”, debe tener un puntaje mínimo de veinticinco (25) puntos. Las propuestas se ordenarán de forma descendente teniendo según la calificación total asignada por el panel de evaluación”. En consideración con lo anterior se requiere brindar claridad sobre el procedimiento de evaluación de las propuestas, teniendo en cuenta que se realizará bajo la modalidad de evaluación por pares externos.

1.10. En el numeral **15. ACLARACIONES** se registra “Las quejas, reclamos, sugerencias y/o solicitudes de carácter general se deben presentar exclusivamente a través del formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <http://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pqrds>, con el asunto “Solicitud aclaración resultados “Convocatoria fortalecimiento del sector hidrocarburos y fuentes no convencionales de energía (FNCE) en Colombia con la vinculación de jóvenes investigadores e innovadores”. En este numeral se realiza el ajuste en el título de la convocatoria debido a la modificación del mismo.

1.11. En el numeral **16. CRONOGRAMA**, se deben realizar ajustes extendiendo las fechas con el fin de garantizar un tiempo adecuado para el cierre, evaluación, consolidación y revisión de los resultados de la evaluación de las propuestas de I+D+i de tal forma que se garantice el adecuado proceso para no afectar a los interesados de la presente convocatoria. Cabe resaltar que esta modificación es necesaria para que los proponentes realicen los ajustes pertinentes teniendo en cuenta las modificaciones del numeral **4. LÍNEAS TEMÁTICAS**, adicional a esto, se está brindando la oportunidad de recibir una mayor cantidad de propuestas.

Por lo cual, con el fin de atender bajo las mismas condiciones a todas las propuestas inscritas y garantizar el debido proceso de evaluación definido en la convocatoria, se hace necesario solicitar una adenda para ampliar el cierre de la misma y plazo de evaluación de las propuestas, dejando la salvedad que con la presente modificación no se vulnera la expectativa prevista de los posibles aspirantes ni los principios de mérito, calidad, equidad y transparencia, por el contrario, se garantizan sus derechos.

Con la adenda solicitada se espera asegurar las condiciones de igualdad y transparencia a los proponentes y no afectar las condiciones de participación, que en caso contrario podrían generar reprocesos, derechos de petición y/o tutelas que el Ministerio debería atender.

1.12. En el numeral **20. ANEXOS**, se registra: “Anexo 1. Carta de aval y compromiso institucional”, se hace necesario modificar este numeral para incluir el “Anexo. 2 Rubros financiables”, lo anterior con el fin de dar claridad a los grupos de valor e interés sobre los rubros de financiación en el marco de la propuesta de I+D+i a presentar en la convocatoria. Adicionalmente, se modifica en el Anexo 1. Carta de aval y compromiso institucional, el título de la convocatoria.

1.1.3. En el numeral **22. MAS INFORMACIÓN** se registra: “En caso de inquietudes o comentarios sobre la presente convocatoria, favor diligenciar el formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <http://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pqrds>, con el asunto “Convocatoria fortalecimiento del sector hidrocarburos y fuentes no convencionales de energía (FNCE) en Colombia con la vinculación de

jóvenes investigadores e innovadores”. Se realiza la modificación del título de la convocatoria en este numeral. (...)”.

Que teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario la modificación de lo siguiente:

- Modificación del título de la convocatoria.
- Modificación del numeral 1. Presentación.
- Modificación del numeral 2. Objetivo.
- Modificación del numeral 4. Líneas temáticas.
- Modificación del numeral 7. Condiciones inhabilitantes
- Modificación del numeral 8. Duración y financiación.
- Modificación del numeral 9. Contenido de la propuesta.
- Modificación del numeral 10. Procedimiento de inscripción.
- Modificación del numeral 14. Banco de elegibles.
- Modificación del numeral 15. Aclaraciones.
- Modificación del numeral 16. Cronograma.
- Modificación del numeral 20. Anexos.
- Modificación del numeral 22. Más información.
- Modificación del Anexo 1. Carta de aval y compromiso institucional.
- Inclusión de Anexo 2. Rubros financiables.

Que la presente adenda fue aprobada mediante Acta No. 36 de fecha 17 de agosto de 2023 del Comité de Gestión de Recursos para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

MODIFICACION 1.

Modificar el título de la Convocatoria No. 941 de 2023 de la siguiente manera, (los cambios se identifican en negrita y subrayado):

CONVOCATORIA FORTALECIMIENTO DEL SECTOR HIDROCARBUROS EN COLOMBIA CON LA VINCULACIÓN DE JÓVENES INVESTIGADORES E INNOVADORES.

MODIFICACIÓN 2

Modificar el numeral 1 – PRESENTACIÓN, de los Términos de Referencia de la convocatoria No. 941 de 2023 de la siguiente manera, (los cambios se identifican en negrita y subrayado):

La Ley 2162 de 2021 creó el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (en adelante el MINISTERIO) como el ente rector del sector y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), encargado de formular, orientar, dirigir, coordinar, ejecutar, implementar y controlar la política del Estado en esta materia, que genere capacidades, promueva el conocimiento científico y tecnológico, contribuya al desarrollo y crecimiento del País y se anticipe a los retos tecnológicos futuros, siempre buscando el bienestar de los colombianos y consolidar una economía más productiva y competitiva y una sociedad más equitativa.

El MINISTERIO realiza esta convocatoria en conjunto con la AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS – ANH con el fin de conformar un banco de propuestas elegibles de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (I+D+i) para el fortalecimiento de las capacidades en investigación e innovación en áreas relacionadas con el sector de los hidrocarburos

en Colombia, a través de la financiación de propuestas de I+D+i, con la vinculación de Jóvenes Investigadores e Innovadores, que permitan la generación de nuevo conocimiento en el sector geocientífico.

Por su parte, la AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS -ANH-, es una Entidad Estatal del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Poder Público del Orden Nacional adscrita al Ministerio de Minas y Energía, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera, creada mediante Decreto Ley 1760 de 2003 y modificada su naturaleza por el Decreto No 4137 de 2011. De conformidad con el Decreto Ley 4137 de 2011 y el Decreto 714 de 2012, el objetivo de la ANH es administrar integralmente las reservas y recursos hidrocarburíferos de propiedad de la Nación; promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburíferos y contribuir a la seguridad energética nacional.

De conformidad con lo estipulado en el Decreto 4137 de 2011 “Por el cual se cambia la naturaleza jurídica de la Agencia Nacional de Hidrocarburos”, y el Decreto 714 de 2012 “Por el cual se establece la estructura de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, y se dictan otras disposiciones”, se contemplan entre otras las siguientes funciones: “Identificar y evaluar el potencial hidrocarburífero del país”, “Diseñar, evaluar y promover la inversión en las actividades de exploración y explotación de los recursos hidrocarburíferos, de acuerdo con las mejores prácticas internacionales”, “Diseñar, promover, negociar, celebrar y administrar los contratos y convenios de exploración y explotación de hidrocarburos de propiedad de la Nación, con excepción de los contratos de asociación que celebre Ecopetrol hasta el 31 de Diciembre de 2003, así como hacer el seguimiento al cumplimiento de todas las obligaciones previstas en los mismos” y “Asignar las áreas para exploración y/o explotación con sujeción a las modalidades y tipos de contratación que la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH adopte para tal fin”.

Considerando lo anterior, es exclusiva competencia de la ANH la función de identificar y evaluar el potencial hidrocarburífero del país.

El alcance de la convocatoria está alineado con la Ley 2294 de 2023 mediante la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia, Potencia Mundial de la Vida”, particularmente con la “Transformación productiva, internacionalización y acción climática”. Se espera que, las propuestas que se buscan financiar a través de esta convocatoria contribuyan al cumplimiento de las metas establecidas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el “Objetivo de Desarrollo Sostenible 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna”. De igual manera el alcance de la convocatoria está alineado con lo establecido en el Convenio Especial de Cooperación 751/638 de 2021 suscrito entre la Agencia Nacional de Hidrocarburos y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que tiene como objeto “Aunar recursos técnicos, humanos y financieros para el fortalecimiento de capacidades y de habilidades en ciencia, tecnología e innovación en la generación del conocimiento hidrocarburífero del subsuelo colombiano en las cuencas de interés para la Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH con la vinculación de jóvenes investigadores e innovadores de pregrado y recién graduados”, a través del desarrollo del fortalecimiento de la vocación científica en jóvenes investigadores e innovadores en las áreas de geociencias y programas afines del sector de hidrocarburos. Así mismo, se considera que con el fomento de estudios e investigaciones en las áreas de la geología y geofísica, se generará nuevo conocimiento en las cuencas sedimentarias de Colombia, con miras a planear y optimizar el aprovechamiento del recurso hidrocarburífero, generando interés exploratorio en hidrocarburos gaseosos. Pues el gas se considera un recurso de

primera necesidad en Colombia, ya que se requiere mantener la autosuficiencia de este tipo de hidrocarburo, y además apalancaría los futuros proyectos de transición energética. Solo si se invierte en nuevas técnicas y tecnología de punta en estudios para la exploración de gas, el país podrá adicionar reservas y aumentar la prospectividad en nuevas áreas y así, propender por la autosuficiencia.

Es por esto que, de manera atenta y en el marco del Convenio Especial de Cooperación 751/638 de 2021, nos permitimos invitar a presentar propuestas por cada uno de los jóvenes investigadores e innovadores que sean postulados, y que tengan relación con el sector de los hidrocarburos en Colombia, de acuerdo con las líneas temáticas avaladas por el Comité Técnico del Convenio suscrito con la ANH y que se encuentran establecidas en el numeral 4 de esta convocatoria.

Es importante señalar que cada joven presentado y avalado deberá contar con su plan de trabajo y resultados esperados por un término de 12 meses en el marco de una propuesta de I+D+i a desarrollar. En los casos en los cuales se presente más de un joven investigador e innovador para el desarrollo de una propuesta, cada uno de los integrantes deberá tener definido de manera independiente su plan de trabajo y el registro se debe realizar de manera individual para cada uno de los jóvenes postulados en los mecanismos 1 y 2; para el caso del mecanismo 3 el registro se debe hacer por semillero de investigación donde se involucren los jóvenes investigadores que lo conforman.

Con la presente convocatoria se espera contribuir al logro de los Objetivos Específicos números 1 y 2 de la “Política Nacional de CTel 2022-2031” (CONPES 4069 de 2021): “OE1. Incrementar las vocaciones científicas en la población infantil y juvenil; la formación en CTI, y la vinculación del capital humano relacionado en el mercado laboral, para cerrar las brechas de talento humano; fortalecer el capital humano en CTI del país, y aumentar la inserción y la demanda de doctores en el sector productivo”, “OE2. Mejorar la capacidad de generación de conocimiento científico y tecnológico; la infraestructura científica y tecnológica, y las capacidades de las Instituciones Generadoras de Conocimiento (IGC) y de las entidades de soporte, para aumentar la calidad e impacto en la sociedad colombiana del conocimiento”.

En el marco de Plan de Acción Institucional (PAI) 2023-2026 del Ministerio y del Plan Estratégico Institucional (PEI 2022- 2026), ésta convocatoria está alineada con el Objetivo Estratégico Institucional: “Fortalecer la gobernanza del SNCTI y sus capacidades a través de las políticas públicas, planes y programas de CTel” y, a través del Programa Estratégico: “(PE3) Incrementar las vocaciones científicas en la población infantil y juvenil, la formación de alto nivel en CTel, y el fomento a la vinculación del capital humano en el SNCTI; para contribuir a la sostenibilidad ambiental, económica y al bienestar social”. El desarrollo de esta convocatoria se encuentra fundamentado en las siguientes causales de CTel conforme con lo definido en el Artículo 2 del Decreto 591 de 1991, “Por el cual se regulan las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas”:

Numeral 1. “Investigación científica y desarrollo tecnológico, desarrollo de nuevos productos y procesos, creación y apoyo a centros científicos y tecnológicos y conformación de redes de investigación e información”. Se apoyará el desarrollo de **propuestas** de I+D con el fin de fortalecer las capacidades de los actores del SNCTI del país, en particular de los grupos de investigación de las Instituciones de Educación Superior, Centros de Investigación y/o Desarrollo Tecnológico, relacionados con el área de geociencias o ciencias de la tierra, e ingeniería de petróleos, cuyas disciplinas tengan relación directa tanto con la generación de conocimiento geocientífico del subsuelo colombiano relacionado al

recurso hidrocarburífero, así como del desarrollo sostenible de dicho recurso en las cuencas de interés del país, dado el requerimiento de incrementar las reservas de hidrocarburos de la Nación.

El fortalecimiento de las capacidades de los grupos de investigación resultará en la generación de nuevo conocimiento científico y tecnológico, que se traducirá en el desarrollo de pruebas de concepto, obtención de nuevos productos, servicios y mejora de procesos en el aprovechamiento del recurso hidrocarburífero, teniendo en cuenta las consideraciones de tipo ambiental y social de las alternativas tecnológicas que se trabajen, con lo anterior se contará con insumos técnicos por parte de la ANH para planear y optimizar la gestión del recurso hidrocarburífero y generar interés exploratorio y de inversión.

Numeral 2: “Difusión científica y tecnológica, esto es, información, publicación, divulgación y asesoría en ciencia y tecnología”. A través de la financiación de propuestas y actividades de CTel, los grupos de investigación y los jóvenes investigadores generarán nuevo conocimiento, no solamente dirigido a la comunidad geocientífica, sino también a la sociedad en general, en particular a las comunidades ubicadas en las zonas de interés de la ANH, dado el foco de trabajo sobre los aspectos que determinan la sostenibilidad del uso del recurso hidrocarburífero.

Con base en lo anterior, los grupos de investigación podrán incrementar su producción científica como parte materializada del conocimiento generado, se podrá difundir la información científica, tecnológica y de innovación, esto es, información, publicación, divulgación y asesoría en ciencia, tecnología e innovación.

Se podrán establecer y conformar redes de investigación e información científica, tecnológica y de innovación relacionadas en la temática de recobro mejorado de hidrocarburos, teniendo en cuenta las consideraciones de tipo social y ambiental que le brindan sostenibilidad, así como la participación en seminarios, cursos, congresos, talleres y eventos nacionales o internacionales de ciencia, tecnología e innovación.

Numeral 4: “Proyectos de innovación que incorporen tecnología, creación, generación, apropiación y adaptación de la misma, así como la creación y el apoyo a empresas de base tecnológica”. Toda vez que las propuestas desarrolladas en su componente tecnológico podrían tener en cuenta actividades y resultados que involucran la incorporación, creación, generación, apropiación y adaptación de tecnología para dar respuesta a las necesidades estratégicas de la ANH.

En particular, dados los desarrollos previos realizados en la temática de recobro mejorado de hidrocarburos, se espera que, con la ejecución de nuevas propuestas en el marco del Convenio Especial de Cooperación 751/638 de 2021, se avance en el desarrollo de propuestas piloto que incorporen las pruebas de concepto ya obtenidas por parte de los grupos de investigación, con lo cual se lograría una mejora en los índices de madurez de las tecnologías (TRL), con el propósito de obtener la aplicación y validación de las alternativas tecnológicas en ambientes relevantes. En tal sentido, se podrán contar con soluciones creativas al aprovechamiento del recurso hidrocarburífero que permitan su explotación de manera sostenible.

Numeral 6: “Cooperación científica y tecnológica nacional e internacional”. Con el desarrollo de la convocatoria se fomenta la conformación de alianzas para garantizar la complementariedad de recursos y conocimientos que den respuesta a los objetivos planteados en cada una de las propuestas de I+D+i que se presenten.

MODIFICACIÓN 3

Modificar el numeral 2 – OBJETIVO, de los Términos de Referencia de la convocatoria No. 941 de 2023 de la siguiente manera, (los cambios se identifican en negrita y subrayado):

Fortalecer las capacidades en investigación en áreas relacionadas con el sector de los hidrocarburos en Colombia, a través de la financiación de propuestas de I+D+i, con la vinculación de Jóvenes Investigadores e Innovadores, que permitan la generación de nuevo conocimiento geocientífico del sector, el aprovechamiento sostenible de recursos energéticos y el fomento de vocaciones científicas en el área de geociencias y afines.

MODIFICACIÓN 4

Modificar el numeral 4 – LÍNEAS TEMÁTICAS, de los Términos de Referencia de la convocatoria No. 941 de 2023 de la siguiente manera, (los cambios se identifican en negrita y subrayado):

Las propuestas de I+D+i en el sector de los hidrocarburos en Colombia, que se presenten para la vinculación de semilleros de investigación, jóvenes investigadores e innovadores de pregrado y recién graduados deberán estar relacionadas con alguna de las cuencas definidas por el mapa de tierras de la ANH.

Las cuencas sedimentarias son propicias para el desarrollo de depósitos de hidrocarburos y energéticos. “La principal importancia social de las cuencas sedimentarias es que en ellas ocurren las condiciones ideales para la formación de petróleo, gas natural o carbón y la acumulación de otros minerales”¹. En Colombia, se han identificado 23 cuencas sedimentarias definidas en el Mapa de Tierras de la ANH, las cuales se señalan a continuación:

No.	NM G	NOMBRE	ÁREA (HA)	TIPO
1	SIN SJ	SINÚ SAN JACINTO	3.975.495	EMERGENTE
2	CES RAN	CESAR RANCHERÍA	1.168.088	EMERGENTE
3	GUA	GUAJIRA	1.385.886	EMERGENTE
4	VIM	VALLE INFERIOR DEL MAGDALENA	3.801.740	EMERGENTE
5	AMA	AMAGÁ	282.493	FRONTERA
6	COR	CORDILLERA ORIENTAL	7.174.903	FRONTERA
7	VAU AMA	VAUPÉS-AMAZONAS	15.442.674	FRONTERA

¹ Kyser, Kurt y Hiatt, Eric E. (2003) «[Fluids in sedimentary basins: an introduction](#)». *Journal of Geochemical Exploration*, **80**: 139–149

No.	NM G	NOMBRE	ÁREA (HA)	TIPO
	Z			
8	URA	URABÁ	946.589	FRONTERA
9	CAY	LOS CAYOS	14.461.854	FRONTERA
10	GUA OFF	GUAJIRA OFFSHORE	5.639.209	FRONTERA
11	COL	COLOMBIA	28.469.226	FRONTERA
12	SIN OFF	SINU OFFSHORE	2.947.168	FRONTERA
13	PAC PRF	PACIFICO PROFUNDO COLOMBIANO	26.979.546	FRONTERA
14	CHO OFF	CHOCÓ OFFSHORE	3.745.778	FRONTERA
15	TUM OFF	TUMACO COSTA AFUERA	3.219.170	FRONTERA
16	CAU PAT	CAUCA PATÍA	1.282.331	FRONTERA
17	CHO	CHOCÓ	3.892.130	FRONTERA
18	TUM	TUMACO	2.523.615	FRONTERA
19	VM M	VALLE MEDIO DEL MAGDALENA	3.294.942	MADURA
20	VSM	VALLE SUPERIOR DEL MAGDALENA	2.151.284	MADURA
21	CAT	CATATUMBO	772.371	MADURA
22	CAG PUT	CAGUÁN- PUTUMAYO	10.987.872	MADURA
23	LLA	LLANOS ORIENTALES	22.575.206	MADURA
TOTAL ÁREA (HA)			167.119.568	

Se puede afirmar que los motivos de la poca exploración de las cuencas fronteras son variados, de los cuales se mencionan algunos: dificultades de accesibilidad, problemática social, problemática ambiental, la poca información geológica y geofísica (G&G) disponible que no motiva la realización de otros estudios o, simplemente escaso interés de las compañías en explorarlas. El hecho de que sean cuenca frontera, no quiere decir que no tengan potencial para el desarrollo de energéticos.

En tal sentido, está abierta a diferentes temáticas que contemplen en su alcance la generación de nuevo conocimiento geocientífico en dichas cuencas. Las líneas temáticas se mencionan a continuación:

1. Identificación de oportunidades exploratorias para hidrocarburos gaseosos en cuencas frontera y emergentes.

2. Utilización de nuevas tecnologías para la definición de iniciativas enfocadas a cuencas con potencial de hidrocarburos gaseosos, tales como análisis de datos, inteligencia artificial y/o Machine Learning, drones, ingeniería de yacimientos, sensores remotos, entre otras.

3. Investigación en la tecnología de CCUS (Captura de Carbono, Uso y Almacenamiento), para su utilización en recobro mejorado en campos maduros.

4. Investigación en áreas de las geociencias y afines, cuyos productos incorporen nuevos paradigmas, investigación de punta y propuestas novedosas que contribuyan al aumento del factor de recobro en hidrocarburos.

Notas:

1. La entidad postulante podrá participar en uno o varios de los siguientes mecanismos: (i) Financiación de beca pasantía en investigación de jóvenes investigadores e innovadores de pregrado y profesionales recién graduados; (ii) Financiación de trabajos de investigación o de grado y; (iii) Creación o fortalecimiento de semilleros de I+D+i de estudiantes de pregrado.

2. Es importante señalar que para los mecanismos de participación 1 y 2 cada joven presentado y avalado deberá contar con su plan de trabajo y resultados esperados en un término de 12 meses en el marco de una propuesta de I+D+i, teniendo en cuenta que su inscripción deberá realizarse de forma independiente. Por otro lado, para el mecanismo de participación 3 debe presentarse una propuesta de I+D+i donde los integrantes del semillero contarán con su plan de trabajo para garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos en el marco de la propuesta. En este caso se debe realizar un único registro por semillero y relacionar cada uno de los integrantes del mismo.

3. No se restringe la participación de los grupos de I+D+i ni de los actores en los diferentes mecanismos, en tal sentido, pueden participar en uno solo o en los tres mecanismos señalados.

4. Una propuesta solamente se puede presentar en uno de los mecanismos.

5. Las propuestas cuya área de estudio corresponda a cuencas maduras, deben estar orientadas a nuevos paradigmas y ser de carácter novedoso en la industria del sector energético. Lo anterior, teniendo en cuenta que las cuencas maduras han sido muy exploradas y cuentan con amplia información.

MODIFICACIÓN 5

Modificar el numeral 7 – CONDICIONES INHABILITANTES, de los Términos de Referencia de la convocatoria No. 941 de 2023 de la siguiente manera, (los cambios se identifican en negrita y subrayado):

Son todas aquellas condiciones de modo, tiempo y lugar, objetivas o subjetivas, antecedentes o concomitantes, predicables del aspirante inscrito en la Convocatoria o de la propuesta sometida a consideración del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación que impiden la continuidad de su participación en el proceso de selección, o que, habiendo obtenido el beneficio de que se trate, le hacen imposible disfrutarlo.

De la entidad ejecutora

7.1 No cumplir con los requisitos y lineamientos establecidos en los términos de referencia de la “Convocatoria fortalecimiento del sector hidrocarburos en Colombia con la vinculación de jóvenes investigadores e innovadores”, o que estos no se subsanen dentro de los plazos establecidos.

7.2 No cumplir con los requisitos legales para la suscripción del contrato de financiamiento de recuperación contingente, en caso de ser beneficiado por la presente convocatoria.

7.3 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.

7.4 Alterar alguno de los documentos solicitados en la sección de requisitos.

Del Joven Investigador

7.5 Ser beneficiario de manera simultánea de convocatorias o invitaciones financiadas o cofinanciadas por EL MINISTERIO o el Sistema General de Regalías, en su participación como joven investigador e innovador.

7.6 No podrá presentarse de manera simultánea en dos o más propuestas de la presente convocatoria. En caso de presentarse en dos o más propuestas se tendrá en cuenta únicamente la primera propuesta registrada con base en la fecha y hora de inscripción en el SIGP.

7.7 Haber recibido financiación del Programa Jóvenes Investigadores e Innovadores por dos o más becas pasantías o pasantías de investigación.

7.8 Haber sido declarado en incumplimiento en cualquiera de los mecanismos operados por el Ministerio en los últimos 5 años.

7.9 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 en cualquier etapa del proceso: precontractual, contractual o post contractual.

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, 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. 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 Ley y Reglamentos.

Notas:

1. En el caso de presentarse alguna de las condiciones inhabilitantes anteriormente mencionadas, la propuesta no pasará a proceso de evaluación.
2. La verificación de las condiciones inhabilitantes será realizada por El MINISTERIO de forma permanente durante la convocatoria, evaluación y proceso de contratación. En cualquier caso, si se identifican condiciones inhabilitantes durante la totalidad del proceso, la propuesta no podrá ser objeto de financiación.
3. El MINISTERIO verificará si el joven investigador e innovador presenta más de una propuesta bajo este rol, si eso ocurre sólo se tendrá en cuenta la primera propuesta inscrita.
4. Con la firma del documento correspondiente al Anexo 1“Carta de aval y compromiso institucional unificada”, los proponentes declaran que no están incurriendo en las inhabilidades descritas en este numeral.

MODIFICACIÓN 6

Modificar el numeral 8 – DURACIÓN Y FINANCIACIÓN, de los Términos de Referencia de la convocatoria No. 941 de 2023 de la siguiente manera, (los cambios se identifican en negrita y subrayado):

A continuación, se especifican las condiciones de financiación de los tres mecanismos de participación, los cuales fueron definidos en el marco del Comité Técnico del Convenio Especial de Cooperación No 751/638 de 2021 y se soportan en el CDR 18484 del 9 de junio de 2023 por valor de **OCHO MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO MILLONES DIEZ MIL PESOS M/CTE (\$8.924.010.000)**.

El Ministerio y la ANH financiarán el 100% del valor total de la beca pasantía / pasantía de investigación (mecanismo 1), manutención del joven (mecanismo 2) y semillero de investigación (mecanismo 3), así como la financiación de la propuesta, trabajo de investigación o de grado según el mecanismo seleccionado.

8.1 Mecanismo 1: Financiación para la realización de la beca pasantía en investigación de jóvenes investigadores e innovadores de pregrado y profesionales recién graduados.

- Beca pasantía joven de pregrado: **VEINTICUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$24.000.000)**, con pagos mensuales de **DOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$2.000.000)** por doce (12) meses.
- Beca pasantía joven profesional: **TREINTA Y SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$36.000.000)**, con pagos mensuales de **TRES MILLONES DE PESOS M/CTE (\$3.000.000)** por doce (12) meses.
- Financiación de la propuesta de I+D+i que desarrollará el joven, por un valor de hasta **VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$20.000.000)** los cuales podrán ser utilizados en actividades de muestreo, trabajo de campo, materiales, logística, servicios técnicos, entre otros. Al momento del registro de la propuesta en el SIGP debe señalar los rubros en los cuales se ejecutará el dinero solicitado.

Notas:

1. En lo referente al número de jóvenes investigadores e innovadores de pregrado y profesionales recién graduados; en el mecanismo 1, se informa que es una propuesta por joven, es decir cada joven investigador e innovador de pregrado con su respectiva propuesta y cada joven investigador e innovador profesional con su respectiva propuesta.

2. La financiación de la beca pasantía en investigación del joven investigador e innovador debe ser registrada en el rubro de personal científico en el SIGP.

3. El valor total a financiar corresponde a la suma de los valores registrados en el SIGP de la beca pasantía en investigación del joven investigador e innovador, más la financiación de la propuesta de I+D+i. Tener en cuenta los montos máximos de financiación anteriormente indicados especialmente en lo referente a la financiación de la propuesta.

4. Para la financiación de la propuesta de I+D+i se deben considerar los rubros establecidos en el Anexo 2. Rubros Financiables.

8.2 Mecanismo 2: Financiación de trabajos de investigación o de grado.

- Manutención estudiante de pregrado: **VEINTICUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$24.000.000)**, con pagos mensuales de **DOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$2.000.000)** por doce (12) meses.
- Manutención joven profesional: **TREINTA Y SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$36.000.000)**, con pagos mensuales de **TRES MILLONES DE PESOS M/CTE (\$3.000.000)** por doce (12) meses.

- Financiación de trabajo de investigación o de grado, por un valor de **VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$20.000.000)** los cuales podrán ser utilizados en actividades de muestreo, trabajo de campo, materiales, logística, servicios técnicos, entre otros.

Notas:

1. En lo referente al número de jóvenes investigadores e innovadores en el mecanismo 2, se informa que es un trabajo de grado o propuesta de investigación por joven.

2. La financiación de manutención del joven investigador e innovador debe ser registrada en el rubro de personal científico en el SIGP.

3. El valor total a financiar corresponde a la suma de los valores registrados en el SIGP de la manutención del joven investigador e innovador, más la financiación del trabajo de investigación o de grado. Tener en cuenta los montos máximos de financiación anteriormente indicados especialmente en lo referente a la financiación de la propuesta.

4. Para la financiación de la propuesta de I+D+i se deben considerar los rubros establecidos en el Anexo 2. Rubros Financiables.

8.3 Mecanismo 3: Creación o fortalecimiento de semilleros de I+D+i de estudiantes de pregrado en las áreas de interés de la ANH.

Para el desarrollo de las actividades del semillero se contará con la siguiente financiación, según el número de jóvenes a vincular. Este recurso, deberá ser utilizado en actividades de muestreo, trabajo de campo, materiales, traslados, servicios técnicos, entre otros, en el marco de la propuesta presentada por cada

semillero.

- **Mínimo 3 jóvenes: DOCE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$12.000.000).**
- **Hasta 4 jóvenes: CATORCE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$14.500.000).**
- **Hasta 5 jóvenes: DIECISIETE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$17.000.000).**
- **Hasta 6 jóvenes: DIECINUEVE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$19.500.000).**
- **Hasta 7 jóvenes: VEINTIDÓS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$22.000.000).**
- **Hasta 8 jóvenes: VEINTICUATRO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$24.500.000).**
- **Hasta 9 jóvenes: VEINTISIETE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$27.000.000).**
- **Hasta 10 jóvenes: VEINTINUEVE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$29.500.000).**
- **Hasta 11 jóvenes: TREINTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$32.000.000).**
- **Hasta 12 jóvenes: TREINTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$34.500.000).**
- **Hasta 13 jóvenes: TREINTA Y SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$37.000.000).**
- **Hasta 14 jóvenes: TREINTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$39.500.000).**
- **Hasta 15 jóvenes: CUARENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$42.000.000).**

Nota:

1. Para la financiación de la propuesta de I+D+i se deben considerar los rubros establecidos en el Anexo 2. Rubros Financiables.

Contrapartida:

- En los mecanismos 1, 2 y 3, las entidades ejecutoras que avalan a los aspirantes deberán aportar una contrapartida en especie y/o dinero para el fortalecimiento de una segunda lengua por doce (12) meses, así como la propuesta de divulgación de los resultados de la investigación realizada por los jóvenes investigadores e innovadores.
- Para los mecanismos 1 y 2: Las entidades ejecutoras que vinculen a los jóvenes investigadores e innovadores deberán asumir los costos asociados a parafiscales (ARL, EPS, Pensión) y las demás prestaciones de Ley, según el tipo de contratación que se defina con el joven. Desde el MINISTERIO no se define el tipo de vinculación o contratación por parte de la entidad ejecutora y el joven beneficiario. En todos los casos se debe garantizar que el joven reciba en el monto definido en la presente convocatoria para el desarrollo de la beca pasantía.

Desembolso de los recursos:

1. El contrato de financiamiento de recuperación contingente tendrá una duración de catorce (14) meses a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Este período comprende: la vinculación del joven investigador e innovador, el desarrollo de los mecanismos con su respectiva propuesta o plan de trabajo según corresponda y el envío de los informes finales (técnico y financiero) y los productos según correspondan en cada mecanismo.
2. Los recursos serán girados por El Fondo Francisco José de Caldas a la Entidad Ejecutora, en un único desembolso una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato de financiamiento de recuperación contingente.
3. El contrato queda perfeccionado con la firma de las partes y para su ejecución se requiere la aprobación de la garantía y/o póliza por parte del Fondo Francisco José de Caldas.
4. El contrato inicia su ejecución con la aprobación de la garantía por parte del Fondo Francisco José de Caldas.

Notas:

1. En caso de que haya recursos adicionales para la presente convocatoria, se podrán incluir para la financiación de las propuestas que resulten elegibles mediante la publicación del banco de financiables.
2. La entidad que sea seleccionada en cualquiera de los tres mecanismos deberá tener en cuenta, la constitución a su costo de las siguientes pólizas:
 - a). CUMPLIMIENTO: por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, y con vigencia igual al plazo del contrato y doce (12) meses más.
 - b). SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES: por valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y tres (3) años más.
 - c). CALIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO: por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, y con vigencia igual al plazo del contrato y doce (12) meses más.

MODIFICACIÓN 7

Modificar el numeral 9 – CONTENIDOS DE LA PROPUESTA, de los Términos de Referencia de la convocatoria No. 941 de 2023 de la siguiente manera, (los cambios se identifican en negrita y subrayado):

Las propuestas deberán estar conformadas por los siguientes componentes y se deberán diligenciar a través del Sistema Integrado de Gestión de Proyectos - SIGP:

9.1. De la propuesta: Cada joven investigador e innovador a vincular bajo el mecanismo de participación No. 1: Financiación para la realización de la beca pasantía en investigación de jóvenes investigadores e innovadores de pregrado y profesionales recién graduados y mecanismo de participación No.2: Financiación de trabajos de investigación o de grado, deberá tener una propuesta de I+D+i con el respectivo plan de actividades. No se permite la vinculación de varios jóvenes en una misma propuesta bajo los mecanismos señalados.

Para el mecanismo de participación No. 3: Creación o fortalecimiento de semilleros de I+D+i de estudiantes de pregrado, se aclara que cada semillero de I+D+i debe presentar una única propuesta en la que se vinculen mínimo 3 estudiantes de pregrado y máximo 15, cada semillero con su respectivo plan de actividades para la ejecución de la propuesta de I+D+i.

Por consiguiente, las propuestas deben contener los siguientes ítems:

- Título de la propuesta: Indique el nombre.
- Duración: La propuesta debe ser de 12 meses, en todos los casos, se debe garantizar la vinculación del joven investigador de acuerdo con el plan de actividades definido.
- Lugar de ejecución: Indicar el lugar de ejecución de la propuesta.
- Línea Temática: Indicar la temática con base en lo establecido en el numeral 4.
- Planteamiento de la necesidad o problemática: Planteamiento del problema o necesidad identificada y que se pretende abordar durante la propuesta.
- Objetivo general: Establecer qué pretende alcanzar la propuesta. Se debe mostrar de forma general cuál será el resultado, los métodos a utilizar y la necesidad o problemática a resolver.
- Objetivos específicos: Logros intermedios que permitan alcanzar el objetivo general.

- Metodología: La metodología define el camino a seguir para alcanzar los objetivos propuestos. Debe identificar y describir el uso de métodos, procedimientos, técnicas analíticas cualitativas y cuantitativas que se utilizarán para alcanzar cada uno de los objetivos específicos.
- Perfil del Joven Investigador e Innovador: Definir el perfil y responsabilidades en el marco de la propuesta.
- Actividades a realizar: Describir las actividades a desarrollar por el Joven Investigador e Innovador en el marco de la propuesta.
- Cronograma: Relacionar las principales actividades requeridas para la ejecución de la propuesta con base en lo definido en la metodología y acotarlas en un periodo de tiempo, de tal manera que permita observar toda la ejecución de la propuesta y conocer el estado de avance.
- Presupuesto: Con base en el mecanismo seleccionado y a lo establecido en el numeral 8 DURACIÓN Y FINANCIACIÓN de la presente convocatoria, registrar los montos requeridos para el desarrollo de la propuesta y la financiación del joven investigador e innovador o semillero.
- Resultados esperados: Definir los resultados medibles y cuantificables que se alcanzarán con el desarrollo de la propuesta e indicar las características de estos.
- Productos esperados: Señalar los productos a entregar con base en lo descrito en la presente convocatoria.
- Divulgación de resultados: Indicar cómo serán divulgados los resultados y el aporte de estos en la Entidad Ejecutora y en la comunidad impactada.
- Bibliografía.

9.2. Del Joven Investigador e Innovador: Registrar la información del joven investigador con base en lo definido en el numeral 6 REQUISITOS.

MODIFICACIÓN 8

Modificar el numeral 10 – PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN, de los Términos de Referencia de la convocatoria No. 941 de 2023 de la siguiente manera, (los cambios se identifican en negrita y subrayado):

El procedimiento para la postulación a la presente convocatoria es el siguiente:

10.1 El joven investigador e innovador en primera instancia deberán registrar o actualizar su hoja de vida en el aplicativo CvLAC disponible en el sitio WEB de la plataforma ScienTI del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, sitio web <https://www.minciencias.gov.co/scienti> .

10.2 Para lo anterior, ingresar a la página web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (www.minciencias.gov.co).

10.3 Ingresar al menú ubicado en la parte superior de la página web – SCIENTI Y SIGP, en el menú desplegable hacer clic en la opción CvLAC, allí encontrará disponible el Formulario para registrar el CvLAC (https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/Login/pre_s_login.do) .

10.4 Ingresar nuevamente a la página web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (www.minciencias.gov.co) y en el menú ubicado en la parte superior de la página web, hacer clic en la opción – SCIENTI Y SIGP, allí encontrará disponibles los diferentes formularios en línea para aplicar a las convocatorias del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (<https://minciencias.gov.co/scienti>).

10.5 En el menú Sistemas de Información - Plataforma SIGP ubicado en el costado derecho, hacer clic en la opción Registro Entidades para realizar el registro de la Entidad Ejecutora (<https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/Entidades/>). En caso de haberse registrado previamente, continuar con el paso número 10.7.

10.6 Realizar el pre-registro de la Entidad Ejecutora con la información solicitada (<https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/Entidades/faces/registro/preRegistroEntidad.xhtml>). El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en un periodo de 2 días hábiles remitirá a su correo electrónico de contacto las credenciales de acceso para el ingreso al sistema de registro. Se recomienda realizar el pre-registro con los días suficientes de anticipación para realizar el posterior cargue de los documentos antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

10.7 Ingresar al módulo de registro con sus credenciales y registrar la información de la Entidad Ejecutora. En caso de encontrarse registrado en este sistema, no se requiere de un nuevo registro, sin embargo, podrá actualizar la información (<https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/Entidades/>).

10.8 Una vez finalizado el registro de la Entidad Ejecutora, ingresar al enlace de Formulario de Proyectos: <https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/FormularioProyectos/>

10.9 Ingresar a la opción “Crear” para realizar el registro de la propuesta (<https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/FormularioProyectos/faces/proyecto/crear.xhtml?facesredirect=true>)

10.10 Diligenciar la información solicitada por el formulario en línea para la presentación de la propuesta a la convocatoria. Para recibir las credenciales de acceso por correo electrónico deberá registrar como mínimo la convocatoria, el nombre de la entidad (Entidad Ejecutora), título de la propuesta y correo electrónico.

10.11 Debe adjuntar la totalidad de los documentos que soportan los requisitos. Si para un requisito requiere anexar más de un documento, guárdelos en una sola carpeta y adjúntela como archivo comprimido .ZIP o .RAR en el campo correspondiente al requisito. Si requiere cambiar algún archivo de los que previamente adjuntó, puede hacerlo examinando y adjuntando el documento deseado. Es importante resaltar que el tamaño de cada archivo anexado de cada uno de los requisitos cuenta con una capacidad máxima de 3MB; para el requisito “Otros adjuntos” tiene una capacidad máxima de 10 MB.

10.12 Para validar, por favor dar clic en el botón Validar, ubicado en la parte inferior del menú. Si la información registrada cumple con los criterios solicitados por la convocatoria, la validación será exitosa y se activará la opción de Enviar formulario, en caso contrario se mostrará en pantalla la información que no cumple con los criterios definidos en la convocatoria.

10.13 Una vez se oprime el botón de enviar formulario, el sistema registrará la propuesta y generará su respectivo código de identificación.

10.14 Una vez haya sido enviada la propuesta, si la convocatoria se encuentra abierta el sistema le permite modificarla, oprimiendo el botón "Modificar Proyecto", para realizar los cambios que considere. Al dar clic en la opción "Modificar Proyecto" que está en el menú se muestra una pantalla de confirmación con el siguiente mensaje "¿Está seguro de modificar el proyecto?, una vez confirme esta acción la propuesta ya no estará radicada en el Ministerio.

Cabe aclarar que, si no vuelve a validar y enviar la propuesta al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, esta no quedará radicada oficialmente en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y no continuará con la etapa de revisión de requisitos, así cuente con la pantalla de evidencia de un envío anterior.

10.15 Para realizar seguimiento a la propuesta, deberá ingresar al formulario con el usuario y contraseña enviados mediante el correo electrónico al momento de registrar la propuesta en el sistema, y por el menú de requisitos podrá consultar las observaciones realizadas a los requisitos de la propuesta, con el fin de que sean subsanadas por el proponente en los tiempos definidos por la convocatoria.

Notas:

- a. Se aceptarán únicamente las propuestas que se presenten a través del formulario en línea con toda la información solicitada en la presente convocatoria.
- b. No se tendrá en cuenta para el proceso de evaluación y selección, la información enviada en medios distintos al SIGP (correo postal, correo electrónico u otro medio), ni posterior a la fecha y hora límite establecida. Excepto cuando sea solicitado directamente por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- c. Si requiere anexar documentación adicional de la propuesta como: tablas, fórmulas, gráficas, anexos, cartas, etc., guárdelos en una sola carpeta y adjúntelas como archivo .ZIP o .RAR (archivo comprimido), en el requisito de Otros adjuntos. Si requieren cambiar algún archivo de los que previamente adjuntó, puede hacerlo examinando y adjuntando el documento deseado.
- d. En caso de que se presenten errores en el aplicativo SIGP durante el proceso de inscripción y envío de la propuesta o del cargue de la documentación soporte, y por esta razón después de efectuados varios intentos no pueda enviarse la propuesta de forma normal dentro del plazo establecido, 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 antes de la fecha de cierre establecida en el cronograma de los presentes términos de referencia, todas las evidencias de la falla presentada exclusivamente a través del formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <http://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pqrd>. Con el fin de facilitar el trámite interno de esta solicitud, se recomienda remitir la petición con el asunto: Falla carga SIGP **"CONVOCATORIA FORTALECIMIENTO DEL SECTOR HIDROCARBUROS EN COLOMBIA CON LA VINCULACIÓN DE JÓVENES INVESTIGADORES E INNOVADORES" 2023**, explicando en el cuerpo de dicha comunicación los inconvenientes ocurridos durante el envío y anexando las evidencias. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación por medio de la Oficina de Sistemas verificará el error reportado.
- e. **Toda inscripción presentada fuera del plazo establecido en la Sección Cronograma se entenderá como extemporánea y no será tomada en cuenta para la revisión de requisitos.**
- f. Se recomienda iniciar el proceso de registro con suficiente tiempo para que se alcance a terminar dicho proceso antes del cierre de la convocatoria.

MODIFICACIÓN 9

Modificar el numeral 14 – BANCO DE ELEGIBLES, de los Términos de Referencia de la convocatoria No. 941 de 2023 de la siguiente manera, (los cambios se identifican en negrita y subrayado):

Conformarán el banco de elegibles propuestas que obtengan un puntaje total igual o superior a sesenta 60 puntos, de los cuales, el criterio No. 1 “De la propuesta”, debe tener un puntaje mínimo de veinticinco (25) puntos. Las propuestas se ordenarán de forma descendente y se asignan los recursos hasta su agotamiento de acuerdo con el mecanismo de participación.

Los resultados de la convocatoria se publicarán en la página web del Ministerio <https://minciencias.gov.co/> en las fechas establecidas en la Sección 16. Cronograma.

La financiación de propuestas se realizará de acuerdo con la priorización de recursos en líneas de investigación de interés estratégico para la ANH, que sean concordantes con los planes/programas/objetivos de la Vicepresidencia Técnica de dicha entidad, y que permitan el desarrollo de conocimiento que agregue valor para la toma de decisiones.

La vigencia del banco de elegibles es de dos años a partir de su publicación definitiva. La inclusión de una propuesta en el banco no implica obligatoriedad ni compromiso alguno del Ministerio de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado las candidaturas correspondientes. En todo caso, el número de beneficiarios se determinará de acuerdo con la disponibilidad de recursos.

Notas:

- a. Una vez publicado el banco de propuestas financiables, el Ministerio informará mediante comunicación escrita y/o electrónica a los aspirantes que hayan sido seleccionados para ser financiados, indicando las instrucciones y condiciones para la legalización del contrato.
- b. En caso de contarse con recursos adicionales para la financiación del banco de propuestas elegibles, se publicarán bancos adicionales de propuestas financiables y se informará a los proponentes la fecha de inicio de la financiación, la cual puede variar de acuerdo con el momento de publicación y los recursos disponibles.
- c. El beneficiario deberá acogerse a los procedimientos, formatos y al sistema de información definidos por el Ministerio para realizar el seguimiento y evaluación.

MODIFICACIÓN 10

Modificar el numeral 15 – ACLARACIONES, de los Términos de Referencia de la convocatoria No. 941 de 2023 de la siguiente manera, (los cambios se identifican en negrita y subrayado):

Una vez publicados los resultados preliminares del banco de propuestas elegibles, los interesados podrán presentar solicitudes de aclaraciones y comentarios por un período de dos (2) días hábiles. Por fuera de este término se considera que las reclamaciones son extemporáneas.

Las quejas, reclamos, sugerencias y/o solicitudes de carácter general se deben presentar exclusivamente a través del formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <http://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pqrds>, con el asunto “Solicitud aclaración resultados “Convocatoria fortalecimiento del sector hidrocarburos en Colombia con la vinculación de jóvenes investigadores e innovadores”.

MODIFICACIÓN 11

Modificar el numeral 16 – CRONOGRAMA, de los Términos de Referencia de la convocatoria No. 941 de 2023 de la siguiente manera, (los cambios se identifican en negrita y subrayado):

ACTIVIDAD	FECHA LÍMITE
Apertura de la convocatoria	15 junio de 2023
<u>Cierre de la convocatoria</u>	<u>28 de septiembre de 2023 hasta las 4:00 p.m. hora de Colombia</u>
<u>Periodo de revisión de requisitos</u>	<u>Del 2 de octubre al 6 de octubre de 2023</u>
<u>Período de subsanación de requisitos</u>	<u>Del 10 de octubre al 12 de octubre de 2023 hasta las 4:00 p.m.</u>
<u>Publicación del banco preliminar de proyectos elegibles</u>	<u>21 de noviembre de 2023</u>
<u>Período de solicitud de aclaraciones del banco preliminar de elegibles</u>	<u>Del 22 de noviembre al 24 de noviembre de 2023 hasta las 4.00 p.m.</u>
<u>Respuesta a solicitud de aclaraciones</u>	<u>Del 27 de noviembre al 1 de diciembre de 2023 hasta las 4.00 p.m.</u>
<u>Publicación del banco definitivo de proyectos elegibles</u>	<u>14 de diciembre de 2023</u>

Las inscripciones o solicitudes de aclaración que se presenten por fuera de las fechas y horas estipuladas se entenderán como extemporáneas y por lo tanto no serán tenidas en cuenta para continuar el proceso.

Notas:

1. Una vez cerrada la convocatoria, el Ministerio verificará que los documentos adjuntos por el proponente presentan la información requerida de forma consistente. El Ministerio reportará las inconsistencias en la información en el sistema, de modo tal que el proponente pueda ajustarlas a través del aplicativo durante el período establecido en el Cronograma. No se notificará al proponente por medio diferente al aplicativo sobre los documentos que deberá ajustar.

2. La presentación de las propuestas, no desplazan la responsabilidad de los aspirantes de consultar y adjuntar correctamente los documentos necesarios para ser habilitados, evaluados o seleccionados en esta convocatoria.
3. En caso de que se presenten errores en el aplicativo durante el proceso de inscripción de la propuesta o del cargue de la documentación soporte, y que por ello no pueda enviarse la postulación de forma normal dentro del plazo establecido, se deberá hacer captura de las pantallas con el mensaje de error junto con la fecha y hora en que se presentó el inconveniente que soporte el problema. Así mismo, se deberán remitir todas las evidencias de la falla presentada antes de la fecha de cierre establecida en el cronograma, lo anterior exclusivamente a través del formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <https://www.minciencias.gov.co/contact>, explicando en la comunicación los inconvenientes ocurridos durante el envío. El Ministerio verificará el error reportado a través de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información (OTSI).
4. Cualquier actuación por fuera de las fechas y horarios establecidos en esta sección se entenderá como extemporánea y no será tenida en cuenta. No se aceptarán documentos por fuera de las fechas establecidas en el Cronograma de la convocatoria.

MODIFICACIÓN 12

Modificar el numeral 20 – ANEXOS, de los Términos de Referencia de la convocatoria No. 941 de 2023 de la siguiente manera, (los cambios se identifican en negrita y subrayado):

Anexo 1. Carta de aval y compromiso institucional.

Anexo 2. Rubros financieros.

MODIFICACIÓN 13

Modificar el numeral 22 – MAS INFORMACIÓN, de los Términos de Referencia de la convocatoria No. 941 de 2023 de la siguiente manera, (los cambios se identifican en negrita y subrayado):

En caso de inquietudes o comentarios sobre la presente convocatoria, favor diligenciar el formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <http://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pgrds>, con el asunto “Convocatoria fortalecimiento del sector hidrocarburos en Colombia con la vinculación de jóvenes investigadores e innovadores”.

MODIFICACIÓN 14

Se adjunta al presente documentos el Anexo 1 Carta de aval y compromiso institucional y el Anexo 2 Rubros financieros, los cuales hacen parte integral de la presente Adenda.

Los demás requisitos del proceso no modificados y/o aclarados mediante la presenta adenda continúan vigentes y su exigibilidad continúa.

La presente adenda No.1 se suscribe en Bogotá D.C. a los 18 días del mes de agosto de 2023.



JOHANNA ELIZABETH DUARTE GARCÍA
Secretaria General

encargada de la Dirección de Gestión de Recursos para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación

Vo Bo técnico: Natalia Muñoz Bolívar- Iván Aurelio Páez Gutiérrez/ contratistas/ Dirección de Gestión de Recursos para la CTel. 

Aprobó: Julián Alejandro Cruz Alarcón / Contratista/ Dirección de Gestión de Recursos para la CTel. 

Revisó: Juanita Dávila Albarracín/ Contratista/ Dirección de Gestión de Recursos para la CTel. 

Elaboró: Mónica Patricia Ortega Londoño/ Contratista/ Dirección de Gestión de Recursos para la CTel. 