



BANCO PRELIMINAR DE PROYECTOS ELEGIBLES DE LA CONVOCATORIA 946 DE 2023 - CONVOCATORIA PARA EL APOYO A PROYECTOS DE I+D+i QUE CONTRIBUYAN A RESOLVER RETOS TECNOLÓGICOS PROPUESTOS POR LOS CENTROS DE INNOVACIÓN DE LA RED ECONOVA DE ECOPETROL BAJO EL MODELO DE INNOVACIÓN ABIERTA

CÓDIGO: M801PR02MO3

VERSIÓN: 02

FECHA: 2024-05-31

Convocatoria 946 de 2023

CONVOCATORIA PARA EL APOYO A PROYECTOS DE I+D+i QUE CONTRIBUYAN A RESOLVER RETOS TECNOLÓGICOS PROPUESTOS POR LOS CENTROS DE INNOVACIÓN DE LA RED ECONOVA DE ECOPETROL BAJO EL MODELO DE INNOVACIÓN ABIERTA

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, atendiendo a lo establecido en los términos de referencia de la Convocatoria 946 de 2023, publica el banco preliminar de proyectos*, para tal fin se permite reiterar la siguiente información debidamente publicada en los términos de referencia:

Nota: La inclusión de un proyecto en el banco de elegibles no implica obligatoriedad ni compromiso alguno del Ministerio de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado los proyectos correspondientes.

I. Los requisitos establecidos para la convocatoria son los que se relacionan a continuación:

| No | Requisito | Descripción |
|-----|---------------------------------------|--|
| R1 | 7.1 Dirigido A | 7.1 Cumplir con lo establecido en el numeral 3. "DIRIGIDO A" de los presentes términos de referencia. |
| R2 | 7.2 Inscripción | 7.2 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 sólo uno de los retos tecnológicos definidos en el numeral 4. "RETOS TECNOLÓGICOS" de los presentes Términos de Referencia. El formulario del proyecto diligenciado en el SIGP, deberá diligenciarse conforme a lo descrito en el Anexo 2. Nota: la entidad ejecutora deberá ser quien registre la propuesta en el formulario de SIGP. |
| R3 | 7.3 AVAL | 7.3 Adjuntar la Carta Unificada de Aval, Compromiso Institucional (ver anexo 4), debidamente diligenciada y firmada por los representantes legales de las entidades que hagan parte de la Alianza estratégica, o quienes hagan sus veces, siempre y cuando se adjunte el documento que lo faculte. Las entidades que hagan parte de la Alianza deberán indicar su aporte de contrapartida al desarrollo del proyecto de I+D+i. 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 20% del valor total del Proyecto de I+D+i. Nota: Los Centros autónomos y reconocidos por Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación 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. |
| R4 | 7.4 ética/bioética | 7.4 Presentar concepto de un comité de ética/bioética, cuando aplique, donde se especifique que el Proyecto I+D+i ha sido revisado y avalado. En caso de que ninguna de las instituciones que conforman la Alianza cuente 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. |
| R5 | 7.5 Representación Legal | 7.5 Las personas jurídicas participantes en calidad de Ejecutoras deben estar legalmente constituidas en Colombia, con mínimo cinco (5) años de constitución antes de la fecha de cierre de la presente convocatoria. Anexar el Certificado de Existencia y Representación Legal emitido por Cámara de Comercio. |
| R6 | 7.6 Estados Financieros | 7.6 Las personas jurídicas participantes en calidad de Ejecutoras deben demostrar utilidades netas iguales o superiores a TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS COLOMBIANOS (COP\$ 300.000.000.00). Anexar los Estados Financieros del año 2022, debidamente firmados por el representante legal, contador y/o revisor fiscal, según aplique. |
| R7 | 7.7 Anexo 3 | 7.7 Registrar en el SIGP el estado de madurez de la tecnología o producto inicial de acuerdo con la TRL inicial (Ver Anexo 3), el cual debe estar mínimo en nivel 5. Se deben anexar las evidencias que soporten el estado de madurez declarado. |
| R8 | 7.8 anexo 5 | 7.8 Las entidades que hagan parte de la alianza estratégica (ejecutor y coejecutor) deberán diligenciar y anexar en la propuesta el Anexo 5 - "Experiencia en proyectos y actividades de I+D+i" correspondientes al reto que se esté postulando, además se deberán anexar las respectivas evidencias (convenios/contratos, acuerdos, actos administrativos, certificaciones, actas de liquidación o finalización, registros de patentes, registros de software, acuerdos de licenciamiento, entre otros). |
| R9 | 7.9 CvLAC | 7.9 Al momento de inscripción de la propuesta en el SIGP, se deberá registrar todo el personal correspondiente e identificar el nombre del Director del Proyecto de I+D+i y de los Coinvestigadores, con sus respectivas responsabilidades. Todo el personal científico residente en Colombia debe crear o actualizar su CvLAC, previo a la presentación de la propuesta. Para los casos en los que no se cuenta con el nombre de la persona para un perfil establecido, una vez ésta sea seleccionada, deberá crear o actualizar su CvLAC u hoja de vida y el Director del Proyecto deberá asegurarse de lo anterior. |
| R10 | 7.10 Anexo 6 | 7.10 Los integrantes de la Alianza Estratégica deberán indicar el inventario de la propiedad intelectual que a la fecha se tenga sobre la tecnología que pretenda desarrollarse en el marco de la presente convocatoria, mediante el diligenciamiento del Anexo 6. DERECHOS PREVIOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL. En caso de que los integrantes de la Alianza no tengan derechos de propiedad intelectual previos deberán expresarlo en el formato del Anexo 6. |
| R11 | 7.11 permisos y licencias ambientales | 7.11 Cuando aplique, se deberán presentar las evidencias del trámite o la existencia de permisos y licencias ambientales necesarios para la ejecución de la propuesta, de acuerdo con la normalidad colombiana vigente. Nota: El proponente deberá tener en cuenta que con el incumplimiento de alguno de los requisitos no podrá pasar a la etapa de evaluación de la convocatoria. |

II. Los criterios de evaluación para la convocatoria son los que se relacionan a continuación:

| Criterios de evaluación | Puntaje | | |
|--|---|-------|----|
| | Sub Total | Total | |
| 1. CALIDAD DE LA PROPUESTA | Coherencia de la propuesta: Articulación de los componentes de la propuesta teniendo en cuenta la relación lógica entre objetivos, metodología, actividades, recursos y resultados esperados | 10 | 30 |
| | La propuesta atiende de forma adecuada y da respuesta al reto al que se postula: formulación objetivo general y específicos, metodología, cronograma, claridad de roles de los aliados, resultados esperados. | 10 | |
| | Antecedentes verificables científicos y técnicos que sustentan el desarrollo de la solución o respuesta al reto al cual se postula. | 5 | |
| | El presupuesto está debidamente soportado para la fase de desarrollo de la propuesta (equipo, insumos, personal, infraestructura, tecnología). | 5 | |
| 2. FORTALEZA DE LA ALIANZA PROPONENTE Y DEL EQUIPO DE TRABAJO PROPUESTO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO | Experiencia y trayectoria técnica demostrada de las entidades de la alianza en el campo tecnológico/área del reto a la cual se presentan. | 10 | 25 |
| | Pertinencia, capacidades técnicas y complementariedad de los actores que conforman la alianza para el desarrollo del plan de trabajo propuesto (claridad en la distribución de roles, actividades, capacidades). | 6 | |
| | El equipo de trabajo propuesto reúne las capacidades, experiencia y trayectoria requerida para el desarrollo de las actividades de la propuesta. | 6 | |
| | El equipo de trabajo propuesto contempla la participación de mujeres en roles de investigador, co-investigador, personal científico o estudiantes. | 3 | |
| | Cero puntos: no contempla la participación de mujeres Un punto: contempla la participación de una mujer Dos puntos: contempla la participación de dos mujeres Tres puntos: contempla la participación de tres o más mujeres. | 3 | |
| Estrategia para el escalamiento del producto y/o servicio propuesto para dar respuesta al reto. | 6 | | |

| | | | |
|--|--|---|------------|
| 3. RESULTADOS E IMPACTOS DE LOS PROYECTOS | Aporte del proyecto al fortalecimiento de capacidades de I+D+i de los proponentes | 6 | 30 |
| | Sostenibilidad de la Alianza. | 5 | |
| | Impactos potenciales socioeconómicos a nivel regional entendidos como: i) generación de empleo, local/regional, ii) establecimiento de nuevas unidades productivas, iii.) generación de encadenamientos productivos o cadenas de suministro local/regionales, iv) Participación activa que beneficie a comunidades vulnerables o la sociedad civil organizada. | 5 | |
| | Plan de transferencia de conocimiento a la Red Econova con impacto a nivel regional. | 5 | |
| 4. POTENCIAL COMERCIAL DE LOS RESULTADOS | El proyecto se ejecuta o impacta en su desarrollo a Departamentos clasificados con Índice Departamental de Innovación para Colombia IDIC en las categorías de bajo y medio bajo, según el reporte del Departamento Nacional de Planeación DNP 2021. | 3 | 15 |
| | Propuesta de valor. Evidencia del potencial de mercado a explotar más allá de la temporalidad de la propuesta. MVP (Producto Mínimo Viable). | 5 | |
| | Ventaja competitiva de la tecnología a validar con respecto a otras tecnologías existentes en el mercado. | 5 | |
| Estrategia de ejecución, implementación, escalamiento al mercado y modelo de monetización de la solución planteada al reto propuesto coherente en el plan de negocios. | | 5 | |
| TOTAL | | | 100 |

III. Conformarán el banco de elegibles aquellos proyectos que obtengan un puntaje igual o superior a 75 puntos en la calificación final otorgada por el panel y en su criterio de evaluación No.1 "Calidad de la propuesta" obtenga un puntaje mínimo de 18 puntos. Se asignarán los recursos por cada reto hasta su agotamiento en estricto orden descendente.

IV. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación atendiendo a lo establecido en los términos de referencia de la convocatoria, pública a continuación los resultados preliminares de los proyectos elegibles del proceso de evaluación de las propuestas recibidas.



BANCO PRELIMINAR DE PROYECTOS ELEGIBLES DE LA CONVOCATORIA 946 DE 2023 - CONVOCATORIA PARA EL APOYO A PROYECTOS DE I+D+i QUE CONTRIBUYAN A RESOLVER RETOS TECNOLÓGICOS PROPUESTOS POR LOS CENTROS DE INNOVACIÓN DE LA RED ECONOVA DE ECOPETROL BAJO EL MODELO DE INNOVACIÓN ABIERTA

RETO 1: ENERGÍA RENOVABLE A PARTIR DE BIOMASA

| N° | Código proyecto | Cumplimiento de requisitos | | | | | | | | | | | Condiciones Inhabilitantes | | | Resultados de la evaluación | | | | | Elegible preliminar | | |
|----|-----------------|----------------------------|----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|----------------------------|------------|--------------|-----------------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|---------------------|---------------|-----------------------------|
| | | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | Cumple Requisitos | Habilitada | Inhabilitada | Observaciones | Total Criterio 1 | Total Criterio2 | Total Criterio 3 | Total Criterio 4 | | Puntaje Final | Observaciones del desempate |
| 1 | 109120 | SI | SI | SI | N/A | SI | SI | SI | SI | SI | SI | N/A | CUMPLE | SI | NO | - | 26,33 | 22,67 | 22,33 | 11,33 | 82,67 | - | SI |
| 2 | 109114 | SI | SI | SI | N/A | SI | SI | SI | SI | SI | SI | N/A | CUMPLE | SI | NO | - | 21,50 | 20,00 | 21,00 | 11,00 | 73,50 | - | NO |
| 3 | 109121 | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | N/A | CUMPLE | SI | NO | - | 20,33 | 22,33 | 16,00 | 10,67 | 69,33 | - | NO |
| 4 | 108986 | SI | SI | SI | N/A | SI | SI | SI | SI | SI | SI | N/A | CUMPLE | SI | NO | - | 22,00 | 17,00 | 19,00 | 10,33 | 68,33 | - | NO |
| 5 | 108880 | SI | SI | SI | N/A | SI | SI | SI | SI | SI | SI | N/A | CUMPLE | SI | NO | - | 19,33 | 21,33 | 15,67 | 5,67 | 62,00 | - | NO |
| 6 | 108970 | SI | SI | SI | N/A | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | CUMPLE | SI | NO | - | 15,01 | 16,01 | 20,67 | 6,67 | 58,36 | - | NO |
| - | 109028 | NO | SI | SI | N/A | SI | NO | SI | SI | SI | SI | N/A | NO CUMPLE | NO | SI | - | - | - | - | - | - | - | NO |
| - | 110110 | NO | SI | NO | N/A | SI | SI | SI | SI | NO | SI | N/A | NO CUMPLE | NO | SI | - | - | - | - | - | - | - | NO |
| - | 109029 | NO | SI | SI | N/A | SI | SI | SI | SI | SI | SI | N/A | NO CUMPLE | NO | SI | - | - | - | - | - | - | - | NO |

RETO 2: OPTIMIZACIÓN DE PRODUCTOS DE PIRÓLISIS DE PLÁSTICOS

| N° | Código proyecto | Cumplimiento de requisitos | | | | | | | | | | | Condiciones Inhabilitantes | | | Resultados de la evaluación | | | | | Elegible preliminar | | |
|----|-----------------|----------------------------|----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|----------------------------|------------|--------------|-----------------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|---------------------|---------------|-----------------------------|
| | | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | Cumple Requisitos | Habilitada | Inhabilitada | Observaciones | Total Criterio 1 | Total Criterio2 | Total Criterio 3 | Total Criterio 4 | | Puntaje Final | Observaciones del desempate |
| 1 | 108952 | SI | SI | SI | N/A | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | CUMPLE | SI | NO | - | 22,00 | 19,67 | 19,33 | 7,00 | 68,00 | - | NO |
| 2 | 108848 | SI | SI | SI | N/A | SI | SI | SI | SI | SI | SI | N/A | CUMPLE | SI | NO | - | 22,33 | 15,67 | 18,67 | 10,33 | 67,00 | - | NO |
| 3 | 108982 | SI | SI | SI | N/A | SI | SI | SI | SI | SI | SI | N/A | CUMPLE | SI | NO | - | 14,67 | 10,67 | 9,66 | 2,00 | 37,00 | - | NO |

RETO 3: REÚSO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS

| N° | Código proyecto | Cumplimiento de requisitos | | | | | | | | | | | Condiciones Inhabilitantes | | | Resultados de la evaluación | | | | | Elegible preliminar | | |
|----|-----------------|----------------------------|----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|----------------------------|------------|--------------|-----------------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|---------------------|---------------|-----------------------------|
| | | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | Cumple Requisitos | Habilitada | Inhabilitada | Observaciones | Total Criterio 1 | Total Criterio2 | Total Criterio 3 | Total Criterio 4 | | Puntaje Final | Observaciones del desempate |
| 1 | 108968 | SI | SI | SI | N/A | SI | SI | SI | SI | SI | SI | N/A | CUMPLE | SI | NO | - | 25,33 | 22,00 | 20,00 | 10,33 | 77,67 | - | SI |
| 2 | 109068 | SI | SI | SI | N/A | SI | SI | SI | SI | SI | SI | N/A | CUMPLE | SI | NO | - | 18,67 | 19,00 | 26,67 | 13,00 | 77,33 | - | SI |
| - | 109083 | NO | SI | SI | N/A | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | NO CUMPLE | NO | SI | - | - | - | - | - | - | - | NO |

RETO 4: VALORIZACIÓN DEL CO2 A TRAVÉS DE SIMBIOSIS INDUSTRIAL

| N° | Código proyecto | Cumplimiento de requisitos | | | | | | | | | | | Condiciones Inhabilitantes | | | Resultados de la evaluación | | | | | Elegible preliminar | | |
|----|-----------------|----------------------------|----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|----------------------------|------------|--------------|-----------------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|---------------------|---------------|-----------------------------|
| | | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | Cumple Requisitos | Habilitada | Inhabilitada | Observaciones | Total Criterio 1 | Total Criterio2 | Total Criterio 3 | Total Criterio 4 | | Puntaje Final | Observaciones del desempate |
| 1 | 110038 | SI | SI | SI | N/A | SI | SI | SI | SI | SI | SI | N/A | CUMPLE | SI | NO | - | 25,67 | 22,33 | 22,67 | 12,67 | 83,33 | - | SI |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------|----|----|---|---|---|---|---|---|----|
| - | 108838 | NO | SI | SI | SI | SI | NO | SI | SI | SI | SI | SI | NO CUMPLE | NO | SI | - | - | - | - | - | - | NO |
|---|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------|----|----|---|---|---|---|---|---|----|

RETO 5: TECNOLOGÍA PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE

| N° | Código proyecto | Cumplimiento de requisitos | | | | | | | | | | | Condiciones Inhabilitantes | | | Resultados de la evaluación | | | | | Elegible preliminar | | |
|----|-----------------|----------------------------|----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|----------------------------|------------|--------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------|-----------------------------|
| | | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | Cumple Requisitos | Habilitada | Inhabilitada | Observaciones | Total Criterio 1 | Total Criterio 2 | Total Criterio 3 | Total Criterio 4 | | Puntaje Final | Observaciones del desempate |
| 1 | 108875 | SI | SI | SI | N/A | SI | SI | SI | SI | SI | SI | N/A | CUMPLE | SI | NO | - | 24,63 | 22,00 | 21,00 | 12,00 | 79,63 | - | SI |
| - | 109128 | NO | SI | NO | N/A | SI | NO | SI | SI | NO | SI | N/A | NO CUMPLE | NO | SI | - | - | - | - | - | - | - | NO |
| - | 109116 | NO | SI | NO | NO | SI | NO | SI | SI | NO | SI | N/A | NO CUMPLE | NO | SI | - | - | - | - | - | - | - | NO |
| - | 109051 | NO | SI | NO | NO | NO | NO | SI | SI | SI | NO | N/A | NO CUMPLE | NO | SI | - | - | - | - | - | - | - | NO |
| - | 110139 | NO | SI | SI | N/A | SI | SI | SI | NO | SI | N/A | N/A | NO CUMPLE | NO | SI | - | - | - | - | - | - | - | NO |

Observaciones o notas adicionales:

Total proyectos inscritos: 22
 Total proyectos que cumplieron requisitos: 13
 Total proyectos que no cumplieron requisitos: 9
 Total proyectos elegibles: 5
 Total proyectos no elegibles: 17

La presente se firma a los 11 días de septiembre de 2024

 IVAN LEONARDO LANCHEROS BUITRAGO
 DIRECTOR DE GESTIÓN DE RECURSOS PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN

Elaboro:
 David Fernando Clavijo Orjuela / Contratista DGR
 Valido:
 Andrés Ricardo García Soto / Contratista Dirección de Ciencia
 Juan Rodrigo Luna Castro / Director de Ciencia
 Ana Lucía Calcedo Laurido / Viceministra de Conocimiento, Innovación y Productividad

Sección 5