

Programa Antártico Colombiano
Convocatoria para la XIV Expedición Antártica de Colombia
verano austral 2027 – 2028

Términos de Referencia

1. Presentación

La Comisión Colombiana del Océano (CCO), a través del Programa Antártico Colombiano (PAC), invita a la comunidad científica nacional e internacional a participar en la "Convocatoria para la XIV Expedición Antártica de Colombia – XIV EAC", que se desarrollará durante el verano austral 2027–2028. Esta convocatoria tiene como propósito fortalecer la presencia científica de Colombia en la Antártica, mediante el desarrollo de investigaciones científicas, tecnológicas y de innovación de carácter multidisciplinario, orientadas a generar conocimiento sobre los ecosistemas, procesos naturales y fenómenos ambientales de la región, así como sobre sus conexiones e implicaciones para Colombia y el sistema ambiental y climático global.

Desde su creación, el PAC ha orientado sus esfuerzos al fortalecimiento de la participación de Colombia en el Sistema del Tratado Antártico (STA), en consonancia con sus principios y objetivos y con las prioridades científicas promovidas por el Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR). En este marco, promueve la investigación multidisciplinaria, la cooperación nacional e internacional, el intercambio de conocimiento y el desarrollo de capacidades científicas, tecnológicas y humanas en las diferentes áreas de la investigación antártica.

En este contexto, la XIV EAC da continuidad a los avances alcanzados por el país mediante las expediciones anteriores y busca promover propuestas que respondan a las prioridades científicas de Colombia y a los desafíos actuales de la investigación antártica, favoreciendo la generación de conocimiento, la innovación y la articulación con instituciones y programas antárticos nacionales e internacionales.

Las propuestas seleccionadas contribuirán al fortalecimiento de la ciencia antártica colombiana y a la consolidación de redes de cooperación científica, aportando a la comprensión de los procesos antárticos y sus interrelaciones con el sistema terrestre. El desarrollo de la XIV EAC se realizará bajo los principios de protección del medio ambiente antártico, cooperación internacional, responsabilidad científica y cumplimiento de las disposiciones aplicables del STA, procurando minimizar los impactos de las actividades de investigación sobre los ecosistemas antárticos.

2. Objetivo

Fomentar el desarrollo de investigaciones científicas, tecnológicas y de innovación de carácter multidisciplinario en la Antártica, que contribuyan al conocimiento de sus ecosistemas, procesos naturales y fenómenos ambientales, así como de sus conexiones e implicaciones para Colombia y el sistema ambiental y climático global, fortaleciendo la participación del país en la cooperación científica internacional. Asimismo, promover el fortalecimiento de capacidades científicas, tecnológicas y humanas nacionales en las áreas de investigación antártica, en consonancia con las prioridades del Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR), los principios y objetivos del Sistema del Tratado Antártico y los lineamientos del PAC, mediante la selección de propuestas de investigación para la "XIV Expedición Antártica de Colombia – XIV EAC".

3. Participantes

Instituciones académicas del orden nacional e internacional legalmente constituidas, que se enfoquen en investigación, desarrollo tecnológico e innovación, con interés y experticia en Asuntos Antárticos.

Organizaciones no gubernamentales legalmente constituidas, con interés y conocimiento en Asuntos Antárticos.

Entidades gubernamentales que promuevan el desarrollo de actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.

4. Alcance de la convocatoria

Las propuestas de investigación deberán estar alineadas con las prioridades científicas definidas por el Comité Científico de Investigaciones Antárticas (SCAR), el Plan de Trabajo Estratégico Plurianual de la Reunión Consultiva del Tratado Antártico (RCTA) y las áreas temáticas establecidas en la Agenda Científica Antártica de Colombia 2025-2035. Asimismo, deberán garantizar el estricto cumplimiento de lo dispuesto en el Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente y sus anexos correspondientes.

Las iniciativas seleccionadas se desarrollarán durante el verano austral 2027–2028, en el marco de la XIV Expedición Antártica de Colombia – XIV EAC, una vez surtido el proceso de evaluación y aceptación. En el caso de aquellas propuestas que se vinculen mediante el componente de cooperación internacional, su ejecución dependerá del apoyo logístico y científico otorgado por los países cooperantes.

Referencias:

- SCAR: <https://scar.org>
- COMNAP: <https://www.comnap.aq>



- RCTA – Plan de Trabajo Estratégico: <https://tinyurl.com/wxdvvz4w>
- Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente: <https://www.ats.aq/s/protocol.html>
- Comisión Colombiana del Océano – PAC: <https://cco.gov.co/agenda-cientifica-antartica/>

4.1. Modalidades de participación

Las propuestas podrán presentarse bajo las siguientes modalidades:

- a) Investigación con actividades de campo en la Antártica.
- b) Investigación sin actividades de campo, basada en muestras, datos, colecciones o información antártica existente.

5. Criterios de elegibilidad

Las propuestas de investigación deberán cumplir obligatoriamente los siguientes criterios para ser consideradas elegibles dentro de la presente convocatoria:

a) Alineación temática: La propuesta deberá estar relacionada con las prioridades de investigación del Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR) y con las áreas temáticas y prioridades científicas establecidas en la Agenda Científica Antártica de Colombia 2025-2035.

b) Pertinencia y experiencia del equipo investigador: Los perfiles académicos, trayectoria y experiencia de los investigadores deberán guardar relación con el área temática, los objetivos y la metodología de la propuesta de investigación.

c) *Participación en una única propuesta con actividades de campo en la Antártica:* Los investigadores que participen en una propuesta que contemple el desarrollo de actividades de campo en la Antártica solo podrán integrar una (1) propuesta de esta convocatoria que contemple dichas actividades, independientemente del rol que desempeñen dentro del equipo investigador, ya sea como investigador principal, coinvestigador o en cualquier otra calidad que implique su participación como integrante del equipo investigador. En consecuencia, un mismo investigador no podrá integrar simultáneamente dos (2) o más propuestas que contemplen actividades de campo en la Antártica.

Esta limitación no será aplicable a la participación de investigadores en propuestas que no contemplen actividades de campo en la Antártica y para efectos de la verificación de este requisito, el PAC validará la conformación de los equipos investigadores de las propuestas recibidas, de acuerdo con la información y documentación presentada en la convocatoria.

d) Cumplimiento de compromisos de expediciones anteriores: Los investigadores que hayan participado en expediciones antárticas colombianas anteriores deberán haber

cumplido los compromisos y productos derivados de su participación. En caso de encontrarse obligaciones pendientes, el PAC evaluará la procedencia de su participación en la presente convocatoria.

e) Integridad y convivencia: Los investigadores deberán cumplir las disposiciones de integridad, convivencia y conducta establecidas por el Programa Antártico Colombiano y las instituciones participantes. No podrán participar quienes se encuentren sujetos a una inhabilidad, sanción vigente, medida formal que restrinja su participación en actividades de esta naturaleza o incumplimiento comprobado de obligaciones relacionadas con la convivencia y conducta durante expediciones anteriores, de conformidad con las disposiciones aplicables y las decisiones de la autoridad competente.

f) Formalización de alianzas nacionales: Las propuestas de investigación que sean desarrolladas de manera conjunta por dos o más entidades u organizaciones, nacionales o internacionales, deberán acreditar, al momento de la postulación, la existencia de un instrumento que formalice la alianza y la participación de las partes en el desarrollo de la propuesta. Para estos efectos, deberá adjuntarse a la Carta Unificada de Aval, Compromiso Institucional y Modelo de Gobernanza (Numeral 6.3) el instrumento correspondiente, que podrá consistir, entre otros, en un convenio de cooperación, convenio marco o específico, Memorando de Entendimiento (Memorandum of Understanding – MoU), carta de compromiso u otro instrumento jurídicamente válido que formalice la participación y los compromisos de las partes.

El instrumento presentado deberá establecer, de acuerdo con su naturaleza, el alcance del trabajo conjunto, las actividades y responsabilidades específicas de cada una de las partes, los aportes o contrapartidas comprometidos, así como la participación de los investigadores y demás actores vinculados al proyecto. En el caso de las cartas de compromiso, estas deberán detallar expresamente las actividades, responsabilidades, aportes y contrapartidas que asumirá cada una de las partes para el desarrollo de la propuesta.

g) Información y documentación completa: La información requerida en el numeral 6. Lineamientos para la Presentación de Propuestas deberá ser diligenciada en su totalidad y acompañada de los documentos y anexos exigidos en la presente convocatoria.

Asimismo, se priorizarán las propuestas de investigación que cumplan con los siguientes criterios. Estos criterios no constituyen requisitos de elegibilidad ni factores adicionales de puntuación dentro de las fases de evaluación, sino criterios de priorización para establecer el orden en que podrán ser seleccionadas para su ejecución, particularmente cuando la capacidad de cooperación internacional, logística u operativa disponible para la expedición no permita atender la totalidad de las propuestas que hayan superado satisfactoriamente el proceso de evaluación:

a) Se priorizarán las propuestas de investigación que contemplen una continuidad verificable entre dos o más expediciones antárticas colombianas, mediante el desarrollo de fases sucesivas y articuladas de una misma línea o proyecto de investigación. Para tal efecto, la propuesta deberá evidenciar su relación con los resultados, avances y productos obtenidos en la(s) expedición(es) anterior(es), así como la contribución de dichos desarrollos al ámbito del Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR), mediante resultados científicos verificables.

b) Articulación con estructuras científicas y técnicas internacionales: Se priorizarán las propuestas de investigación que se encuentren articuladas con la participación activa de sus investigadores en Programas de Investigación Científica (Scientific Research Programmes – SRP), Grupos de Acción (Action Groups), Comités Permanentes (Standing Committee) u otras estructuras científicas del SCAR, así como en grupos de expertos del Council of Managers of National Antarctic Programs (COMNAP), siempre que dicha vinculación guarde relación con los objetivos y alcance de la propuesta.

c) Trayectoria y resultados de investigación: Se valorará la trayectoria científica del equipo investigador, incluyendo resultados verificables como artículos científicos sometidos o publicados, participación en congresos nacionales o internacionales y experiencia previa en proyectos de investigación antártica. Asimismo, se considerará la vinculación o asociación con institutos, programas o instituciones antárticas internacionales.

d) Justificación de la pertinencia del desarrollo de la investigación en la Antártica: Las propuestas de investigación que justifiquen de manera clara, suficiente y técnicamente sustentada la necesidad de desarrollar el proyecto en la Antártica, demostrando que las características, condiciones, procesos o fenómenos propios de esta región son indispensables para el cumplimiento de los objetivos planteados y que estos no podrían ser estudiados de manera equivalente en otras regiones del planeta. La propuesta deberá explicar por qué el contexto antártico resulta necesario para la investigación, evidenciando el valor agregado que representa la realización del estudio en la Antártica.

6. Lineamientos para la Presentación de Propuestas

En este numeral se establecen las condiciones generales para la presentación de las propuestas de investigación. La información técnica y científica de cada proyecto deberá diligenciarse en el formulario oficial dispuesto por el PAC, mientras que los presentes Términos de Referencia establecen las condiciones, documentos y requisitos que acompañan su presentación.

6.1. Mecanismo de postulación

Las propuestas de investigación deberán presentarse únicamente a través del mecanismo de postulación y el formulario oficial dispuesto por la Comisión Colombiana del Océano – PAC (CCO-PAC), dentro de los plazos establecidos en la presente

convocatoria. No se aceptarán postulaciones presentadas por medios diferentes a los definidos oficialmente ni extemporáneas a los tiempos establecidos de la presente convocatoria.

- El mecanismo de postulación oficial estará disponible en la página web de la Comisión Colombiana del Océano www.cco.gov.co, Banner principal Convocatoria XIV EAC y en la página web del Programa Antártico Colombiano (PAC).
- El formulario deberá diligenciarse en su totalidad tanto en español como en inglés.
- Los documentos y anexos deberán cargarse también a través del mecanismo dispuesto en la plataforma de la convocatoria cuando se indique, no se aceptarán documentos cargados sin información diligenciada.
- La información deberá ser consistente entre el formulario y los documentos anexos.

6.2. Documentos requeridos para la postulación

Como parte de la postulación, los proponentes deberán presentar, debidamente diligenciados y de acuerdo con los formatos oficiales dispuestos por el PAC, los siguientes documentos:

- a) Dossier de la propuesta de investigación, diligenciado en su totalidad a través del mecanismo de postulación oficial.
- b) Carta Unificada de Aval, Compromiso Institucional y Modelo de Gobernanza disponible en el mecanismo de postulación.
- c) Formato de Estudio de Impactos Ambientales acorde a diligenciamiento en el mecanismo de postulación.
- d) Formato de cronograma de actividades y cronograma de entrega de productos acorde a diligenciamiento en el mecanismo de postulación.
- e) Formato de presupuesto.
- f) Hojas de vida de los investigadores vinculados a la propuesta en el formato de su preferencia.

6.3. Carta Unificada de Aval, Compromiso Institucional y Modelo de Gobernanza

La Carta Unificada de Aval, Compromiso Institucional y Modelo de Gobernanza tiene como finalidad acreditar el respaldo de la entidad o entidades vinculadas a la propuesta, establecer los compromisos institucionales asociados a su desarrollo y, cuando corresponda, definir la estructura de coordinación y responsabilidades entre las entidades participantes.

Cuando la propuesta sea presentada por una única entidad, esta deberá acreditar mediante la carta el aval institucional correspondiente, el compromiso de la entidad con el desarrollo de la propuesta y la aceptación de las condiciones establecidas en los presentes Términos de Referencia.

Cuando la propuesta sea desarrollada conjuntamente por dos o más entidades u organizaciones nacionales, deberá identificarse la participación de cada una de ellas y establecerse el respectivo modelo de gobernanza, incluyendo los roles, responsabilidades, mecanismos de coordinación y demás aspectos necesarios para la ejecución del proyecto.

En estos casos, las entidades participantes deberán acreditar, desde el momento de la postulación, la existencia del instrumento que formalice la colaboración entre las partes, de conformidad con lo establecido en los presentes Términos de Referencia. Podrán utilizarse, según corresponda, convenios de cooperación, convenios marco o específicos, Memorandos de Entendimiento (Memorandum of Understanding – MoU), cartas de compromiso u otros instrumentos jurídicamente válidos debidamente firmados que formalicen la participación de las partes en el desarrollo de la propuesta.

El instrumento deberá guardar correspondencia con la información consignada en la propuesta y en el modelo de gobernanza, particularmente en lo relacionado con las actividades, responsabilidades, aportes o contrapartidas y participación de cada una de las entidades.

La Carta Unificada deberá ser suscrita por los representantes o funcionarios debidamente facultados de las entidades correspondientes, de acuerdo con su naturaleza jurídica. La estructura de la carta podrá contemplar, entre otros aspectos, la interlocución institucional, los compromisos de las partes, aspectos éticos y ambientales, contrapartidas, aspectos legales, responsabilidades sobre productos y, cuando corresponda, la estructura de coordinación interinstitucional y el modelo de operación de la alianza.

6.4. Estudio de Impactos Ambientales

Las propuestas de investigación deberán presentar el Formato de Estudio de Impactos Ambientales dispuesto por el PAC, debidamente diligenciado en su totalidad, de acuerdo con las actividades previstas para el desarrollo de la investigación. Dicho formato se encuentra en el mecanismo de postulación oficial, al momento del registro de los proyectos de investigación en la convocatoria.

Este requisito se establece en el marco de las obligaciones derivadas del “Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente”, adoptado en Madrid el 4 de octubre de 1991 (Protocolo de Madrid), aprobado por Colombia mediante la Ley 1880 de 2018, declarada exequible mediante la Sentencia C-186 de 2019 de la Corte Constitucional, y respecto del cual Colombia depositó su Instrumento de Adhesión el 13 de febrero de 2020, entrando en vigor para el país el 14 de marzo de 2020.

El diligenciamiento del Estudio de Impactos Ambientales deberá atender las disposiciones aplicables de los artículos 3 y 8 del Protocolo de Madrid, así como las contenidas en su Anexo I – Evaluación del Impacto sobre el Medio Ambiente y demás anexos que resulten aplicables de acuerdo con la naturaleza y alcance de las actividades propuestas. La determinación del nivel de evaluación ambiental requerido se realizará de conformidad con los procedimientos establecidos en el Anexo I del Protocolo de Madrid, atendiendo a la naturaleza y al nivel de los posibles impactos de la actividad.

El formulario deberá ser diligenciado de manera completa y coherente con la propuesta de investigación e incluir, según corresponda, información sobre la localización de los puntos y áreas donde se desarrollarán actividades de campo o muestreo, incluyendo su eventual ubicación en Zonas Antárticas Especialmente Protegidas (ZAEP) si fuese el caso; la recolección, manipulación y movilización de muestras, indicando su naturaleza, cantidad, manejo, embalaje y fijación, cuando corresponda; el uso de drones u otros sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS), indicando, cuando corresponda, la información de registro del equipo, la identificación y certificación de idoneidad del piloto y las autorizaciones o permisos requeridos para su operación; así como los equipos, instrumentos, materiales y demás elementos requeridos para el desarrollo de las actividades previstas.

Asimismo, deberán identificarse las actividades o elementos que, por sus características, puedan generar impactos ambientales o requerir medidas específicas de prevención, mitigación, manejo o seguimiento. La información consignada deberá guardar correspondencia con la metodología, actividades, ubicación, cronograma, equipos, instrumentos y demás componentes de la propuesta de investigación.

De acuerdo con la naturaleza, alcance y nivel de los posibles impactos ambientales identificados, el PAC podrá requerir información complementaria, medidas específicas de prevención, mitigación, manejo o seguimiento, o un plan de mitigación de daños, cuando resulte necesario para asegurar el cumplimiento de las disposiciones ambientales aplicables y la adecuada ejecución de las actividades de investigación. La aprobación de la propuesta de investigación no exime del cumplimiento de las evaluaciones, autorizaciones, permisos o medidas ambientales que resulten aplicables conforme al Protocolo de Madrid, sus Anexos y demás disposiciones pertinentes.

6.5. Cronograma de actividades y cronograma de entrega de productos

Las propuestas de investigación deberán presentar dos cronogramas diferenciados: un cronograma de actividades, orientado a establecer la planificación temporal de las actividades propias del proyecto, y un cronograma de entrega de productos, destinado a establecer los productos comprometidos y las fechas estimadas para su entrega.

El cronograma de actividades deberá establecer la secuencia y duración de las principales actividades previstas para el desarrollo del proyecto, incluyendo, cuando corresponda, las actividades de preparación, trabajo de campo, procesamiento y análisis

de información y demás actividades necesarias para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

El cronograma de entrega de productos deberá identificar los productos comprometidos, de acuerdo con la naturaleza y alcance de cada propuesta así como los compromisos con el PAC caracterizados en el numeral 7. productos esperados; y establecer para cada uno la fecha o periodo estimado de entrega. Los productos deberán corresponder, acorde a la naturaleza de la investigación, a las tipologías aplicables de generación de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación, apropiación social del conocimiento, divulgación pública de la ciencia y formación del recurso humano en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), de acuerdo con el modelo de medición del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación aplicable.

Ambos cronogramas deberán guardar correspondencia con los objetivos, metodología, actividades y resultados esperados de la propuesta. El cronograma de entrega de productos constituirá la referencia para el seguimiento y verificación de los compromisos adquiridos por los equipos investigadores durante el desarrollo del proyecto.

6.6. Proyectos de investigación de carácter multianual

Las propuestas que contemplen el desarrollo de actividades de investigación durante dos (2) o más veranos australes deberán identificar expresamente su carácter multianual y presentar, desde la postulación inicial, la planificación integral de las fases previstas para el desarrollo del proyecto en los diferentes veranos australes.

Para tal efecto, la propuesta deberá establecer la duración total estimada del proyecto, el número de expediciones o veranos australes en los que se prevé su ejecución y, para cada fase o expedición, las actividades de campo previstas, los objetivos específicos asociados, los resultados esperados, los productos comprometidos y las fechas estimadas para su cumplimiento.

La planificación deberá permitir identificar claramente la secuencia y relación entre las diferentes fases del proyecto, de manera que los resultados obtenidos en una fase constituyan insumos, antecedentes o condiciones para el desarrollo de las fases posteriores.

Los proyectos de carácter multianual que hayan sido aprobados para su desarrollo en diferentes fases no estarán sujetos a un nuevo proceso de evaluación académica completa para cada expedición, siempre que se mantenga el alcance científico sustancialmente aprobado. La continuidad en expediciones posteriores estará sujeta a la validación del cumplimiento de las actividades, resultados y productos comprometidos para la fase correspondiente, así como de las condiciones administrativas, científicas, ambientales, médicas, logísticas y operativas aplicables.

Para efectos de la continuidad, el equipo investigador deberá presentar los avances y productos correspondientes a la fase desarrollada, de acuerdo con el cronograma

aprobado, así como la actualización de la planificación, actividades, presupuesto y demás documentos que resulten necesarios para el desarrollo de la siguiente fase.

El Programa Antártico Colombiano podrá solicitar las aclaraciones o ajustes que correspondan cuando se evidencie incumplimiento de los compromisos establecidos o cuando resulte necesario actualizar las condiciones para el desarrollo de la siguiente fase.

6.7. Desarrollo de proyectos de investigación que no requieren fase de campo en la Antártica

Los proyectos de investigación que sean aceptados en el marco de la convocatoria y que, de acuerdo con su metodología y alcance, no requieran la participación presencial de investigadores en la Antártica, podrán desarrollarse mediante el acceso a información, datos, muestras u otros insumos científicos requeridos para el cumplimiento de sus objetivos. Para tal efecto, el PAC podrá brindar acompañamiento y gestionar, a solicitud del investigador principal o de la entidad avalista, las posibilidades de articulación con programas antárticos, instituciones o aliados internacionales, de acuerdo con la naturaleza y características de la información requerida, así como con la disponibilidad, viabilidad y condiciones establecidas por las instituciones o programas cooperantes. Estas gestiones estarán orientadas a facilitar el acceso a los insumos necesarios para el desarrollo de la investigación, sin que ello implique una garantía de obtención de información, datos, muestras o demás recursos, cuya disponibilidad dependerá de las capacidades, autorizaciones y condiciones de los programas o instituciones cooperantes. Los equipos investigadores deberán presentar informes parciales de avance sobre el desarrollo de los proyectos, de acuerdo con las fechas que sean definidas conjuntamente entre el PAC y el investigador principal, para lo cual el PAC suministrará el formato de informe correspondiente. La aceptación de este tipo de proyectos no modifica ni exonera el cumplimiento de los compromisos establecidos en los presentes Términos de Referencia, incluidos los productos y entregables comprometidos en la propuesta, los cuales deberán ser desarrollados y entregados conforme al cronograma aprobado y a las condiciones de seguimiento establecidas por el PAC.

7. Productos esperados

Las propuestas de investigación deberán comprometer los productos que correspondan de acuerdo con su naturaleza, modalidad de participación y alcance, los cuales deberán ser identificados y programados en el cronograma de entrega de productos presentado con la propuesta. La entrega de los productos se realizará dentro de los plazos establecidos en dicho cronograma o, cuando se indique expresamente, dentro del plazo específico señalado en los presentes Términos de Referencia:

Productos aplicables para proyectos de investigación con fase de campo en territorio Antártico

- a) Informe de actividades de campo: Remitir el informe diligenciado en el formato oficial establecido por la coordinación del PAC (remitido a los proyectos aprobados para su desarrollo en la expedición), al correo pac.ciencia@cco.gov.co, en un plazo máximo de treinta (30) días contado a partir de la fecha de regreso de los investigadores de la Antártica.
- b) Registros audiovisuales y fotográficos: Entregar los registros audiovisuales y fotográficos tomados en el marco de la XIV Expedición Antártica de Colombia – XIV EAC, a más tardar treinta (30) días después de la fecha de regreso de los investigadores de la Antártica, siguiendo los lineamientos del PAC.

Productos aplicables para proyectos de investigación sin fase de campo en territorio Antártico

- c) Informes parciales de avance: Presentar los informes parciales de avance sobre el desarrollo del proyecto, de acuerdo con las fechas establecidas conjuntamente entre el Programa Antártico Colombiano y el investigador principal, utilizando para tal efecto el formato dispuesto por el PAC. Los informes deberán dar cuenta del avance en el cumplimiento de las actividades, resultados y productos comprometidos en el cronograma aprobado.

Productos aplicables para todos los proyectos de investigación

- d) Datos y metadatos: Para las propuestas que contemplan actividades de campo en la Antártica, entregar los datos y metadatos generados durante dichas actividades, de conformidad con los lineamientos de gobernanza de datos aplicables y las buenas prácticas promovidas por el *Standing Committee on Antarctic Data Management* (SC-ADM) del SCAR. La entrega deberá realizarse junto con el informe de actividades de campo, dentro del plazo establecido para este producto y a través del medio dispuesto por el PAC. La entrega no implicará, por sí misma, la cesión de derechos de propiedad intelectual ni la publicación inmediata de los datos. Cuando corresponda, podrán establecerse períodos de embargo o restricciones de acceso, de conformidad con la normativa aplicable.

En las propuestas que no contemplen actividades de campo en la Antártica, la entrega de los datos y metadatos generados en el marco del proyecto se realizará de acuerdo con el cronograma de entrega de productos aprobado y a través del medio dispuesto por el PAC.

- e) Artículo científico: Someter al menos un (1) artículo científico derivado de los resultados del proyecto a una revista científica indexada, de acuerdo con los tiempos establecidos en el cronograma de entrega de productos aprobado. La evidencia de sometimiento deberá ser remitida a la Comisión Colombiana del Océano – Programa Antártico Colombiano conforme a las fechas establecidas en dicho cronograma. En caso de que el artículo sea aceptado o publicado durante el periodo de ejecución o seguimiento del proyecto, deberá remitirse la correspondiente evidencia al PAC. El artículo deberá reconocer la participación y

los apoyos recibidos en el marco de la Expedición Antártica de Colombia, y la autoría deberá corresponder a las contribuciones efectivamente realizadas por los investigadores, de acuerdo con las prácticas de autoría aplicables a la disciplina.

- f)** Publicaciones en medios institucionales: Publicar uno o más artículos en los medios de divulgación institucional de la Comisión Colombiana del Océano – PAC o en los medios institucionales de las entidades avalistas.

Nota: se deberá informar y remitir una copia de dichas publicaciones a la Comisión Colombiana del Océano – PAC.

- g)** Actividades de divulgación científica: Realizar acciones de divulgación y comunicación de la ciencia antártica (incluidas notas de prensa) dentro del período de ejecución del proyecto, reconociendo de manera explícita los créditos correspondientes a:

- La Comisión Colombiana del Océano – Programa Antártico Colombiano (PAC).
- Las instituciones que brindaron apoyo logístico, como la Armada de Colombia, la Dirección General Marítima (DIMAR) y/o la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC), según corresponda.
- En caso de cooperación internacional, se deberán otorgar los créditos respectivos al país y/o Programa Antártico cooperante.

Las publicaciones científicas derivadas de los proyectos deberán reconocer expresamente a la Comisión Colombiana del Océano – Programa Antártico Colombiano (PAC) y a las demás entidades, instituciones, programas, plataformas o mecanismos de cooperación que hayan contribuido a su desarrollo, de acuerdo con los apoyos efectivamente recibidos. Para este efecto, podrá utilizarse y adaptarse, según las normas editoriales del medio de publicación, el siguiente texto:

Versión Español: *Se agradece a la Comisión Colombiana del Océano – Programa Antártico Colombiano (PAC) por su colaboración y gestión, así como a [nombres de las entidades, instituciones, programas, plataformas o mecanismos de cooperación] por los apoyos [científicos, técnicos, logísticos, financieros, de información, datos, muestras, colecciones u otros] proporcionados para el desarrollo del proyecto.*

Versión Inglés: *The Colombian Ocean Commission – Colombian Antarctic Program (PAC) is gratefully acknowledged for its collaboration and coordination, as well as [names of the entities, institutions, programs, platforms or cooperation mechanisms] for the [scientific, technical, logistical, financial, information, data, sample, collection, or other] support provided for the development of the project.*

8. Criterios y procedimiento de evaluación de propuestas de investigación

Las propuestas de investigación presentadas en el marco de la presente convocatoria serán sometidas a un proceso de evaluación conformado por tres fases: (i) verificación de criterios habilitantes, (ii) evaluación de pertinencia y alineación estratégica y (iii) evaluación académica por pares doble ciego.

El proceso de evaluación tendrá como finalidad verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la convocatoria, valorar la pertinencia y alineación de las propuestas con las prioridades científicas y estratégicas del PAC y evaluar su calidad científica, coherencia metodológica y factibilidad de ejecución.

8.1. Fase 1. Verificación de criterios habilitantes

En esta fase se verificará el cumplimiento de los requisitos de elegibilidad, la documentación exigida y las condiciones establecidas en los presentes Términos de Referencia, particularmente en los numerales 5, 6.1 y 6.2.

Serán considerados habilitantes los siguientes aspectos:

- Dossier de la propuesta de investigación, diligenciado en su totalidad de acuerdo con los formatos y lineamientos establecidos en los presentes Términos de Referencia y en español e inglés, conforme a lo establecido en el numeral 6.1.
- Carta Unificada de Aval Institucional, Compromiso Institucional y Modelo de Gobernanza del proyecto, debidamente diligenciada y firmada por las instituciones participantes, cuando corresponda.
- Formato de Estudio de Impactos Ambientales, debidamente diligenciado de acuerdo con los lineamientos establecidos para las actividades científicas en la Antártica.
- Cronograma de actividades y cronograma de entrega de productos, debidamente diligenciados y coherentes con las actividades, resultados y productos propuestos.
- Formato de presupuesto del proyecto de investigación, debidamente diligenciado y coherente con las actividades propuestas.
- Hojas de vida de los investigadores vinculados a la propuesta, de acuerdo con los roles establecidos en el proyecto de investigación postulado.
- Cumplimiento de los criterios de elegibilidad obligatorios establecidos en el numeral 5 de los presentes Términos de Referencia.

En caso de identificarse inconsistencias menores o información documental susceptible de aclaración o subsanación, el PAC podrá solicitar al proponente las aclaraciones o subsanaciones correspondientes. El requerimiento indicará de manera precisa los

aspectos que deberán ser aclarados o subsanados y el plazo para atenderlo, el cual será de cinco (05) días hábiles contados a partir de su comunicación.

La aclaración o subsanación no podrá implicar la modificación del contenido técnico sustancial de la propuesta, de sus objetivos, metodología, alcance o demás elementos que constituyan la base de su evaluación.

Como resultado de esta fase, las propuestas serán clasificadas como:

a) Habilitada: cuando cumplan con la totalidad de los requisitos documentales, las condiciones de presentación y los criterios de elegibilidad obligatorios establecidos en los presentes Términos de Referencia, incluyendo aquellos que, siendo susceptibles de aclaración o subsanación, hayan sido atendidos dentro del plazo establecido.

b) No habilitada: cuando no cumplan con uno o más de los requisitos documentales, condiciones de presentación o criterios de elegibilidad obligatorios establecidos en los presentes Términos de Referencia, o cuando no atiendan dentro del plazo establecido los requerimientos de aclaración o subsanación que hayan sido formulados. Las propuestas no habilitadas no continuarán a la Fase 2 de evaluación.

8.2. Fase 2. Evaluación de pertinencia y alineación estratégica

Las propuestas que cumplan con lo establecido en la verificación de la fase de criterios habilitantes serán sometidas a una evaluación de pertinencia y alineación estratégica, realizada por el Programa Antártico Colombiano (PAC), orientada a determinar su correspondencia con las prioridades científicas y estratégicas de Colombia en la Antártica.

En esta fase se evaluarán los siguientes cinco (5) criterios, cada uno con una ponderación del veinte por ciento (20 %), de acuerdo con la metodología y los instrumentos de evaluación establecidos por el PAC.

a) Pertinencia y alineación estratégica (20%)

Se evaluará la correspondencia de la propuesta con las prioridades de la Agenda Científica Antártica de Colombia 2025–2035, los lineamientos del Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR) y las orientaciones y disposiciones aplicables del Sistema del Tratado Antártico.

Se considerarán, entre otros, los siguientes aspectos:

- Prioridad estratégica para Colombia: Correspondencia de la propuesta con necesidades estratégicas nacionales de corto o mediano plazo asociadas a la investigación, presencia, operación o proyección antártica de Colombia.

- Alineación con la Agenda Científica Antártica de Colombia (ACAC): Correspondencia explícita de la propuesta con las líneas temáticas, objetivos o prioridades científicas establecidas en la Agenda Científica Antártica de Colombia 2025–2035.
- Contribuciones aplicadas a las necesidades operacionales del país: Capacidad de la propuesta para generar contribuciones directas o potenciales que respondan a necesidades operacionales del país en el contexto antártico.

b) Cooperación y proyección institucional e internacional (20%)

Se evaluará la capacidad de la propuesta para generar oportunidades de cooperación científica internacional, fortalecer la participación y el posicionamiento de Colombia y del PAC en escenarios antárticos internacionales, y articularse con redes, foros e iniciativas del Sistema del Tratado Antártico (STA).

Se considerarán, entre otros, los siguientes aspectos:

- Potencial de cooperación científica internacional: Capacidad de la propuesta para generar cooperación concreta o establecer oportunidades de colaboración con programas, instituciones o actores científicos antárticos internacionales.
- Contribución al posicionamiento internacional de Colombia: Capacidad de la propuesta para fortalecer la visibilidad, participación y proyección de Colombia y del PAC en escenarios científicos y de cooperación internacional.
- Integración con redes, foros o iniciativas del Sistema del Tratado Antártico: Articulación de la propuesta con redes, programas, grupos o mecanismos de cooperación vinculados al Sistema del Tratado Antártico, incluyendo SCAR, COMNAP, la Reunión Consultiva del Tratado Antártico (RCTA) y otras iniciativas o estructuras pertinentes.

c) Viabilidad y factibilidad del proyecto (20%)

Evalúa la capacidad de la propuesta para ser desarrollada de manera efectiva en el contexto de las expediciones antárticas colombianas, considerando su coherencia operacional, viabilidad logística y operativa, así como las capacidades técnicas y la experiencia del equipo investigador.

Se considerarán, entre otros, los siguientes aspectos:

- Coherencia operacional del proyecto en contexto antártico: Correspondencia entre las actividades, los tiempos, los requerimientos y las condiciones previstas en la propuesta con las características y condiciones operacionales de las Expediciones Antárticas de Colombia (EAC).

- Viabilidad logística y operativa en contexto antártico: Factibilidad de desarrollar las actividades propuestas considerando las condiciones, capacidades, restricciones y demás aspectos logísticos y operativos propios del contexto antártico.
- Capacidad técnica y experiencia del equipo investigador: Correspondencia entre la formación, experiencia, capacidades técnicas y experiencia previa del equipo investigador y los requerimientos científicos, técnicos y operativos necesarios para la ejecución del proyecto.

d) Ética, sostenibilidad y cumplimiento normativo (20%)

Evalúa el grado en que la propuesta incorpora las disposiciones ambientales aplicables a las actividades de investigación en la Antártica, así como medidas orientadas a la prevención y mitigación de impactos y principios de ética, sostenibilidad y responsabilidad científica.

Se considerarán, entre otros, los siguientes aspectos:

- Coherencia con el Protocolo de Madrid y la normativa ambiental antártica: Correspondencia de la propuesta con las disposiciones del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente y demás normativa ambiental antártica aplicable a las actividades previstas.
- Adecuación de las medidas de prevención y mitigación ambiental: Claridad y suficiencia de las medidas propuestas para prevenir, minimizar y, cuando corresponda, mitigar los posibles impactos ambientales derivados del desarrollo de las actividades de investigación.
- Incorporación de principios éticos y sostenibilidad en la investigación: Integración de criterios de ética, sostenibilidad y responsabilidad científica en el diseño y desarrollo de las actividades de investigación.

e) Impacto y aplicabilidad de los resultados (20%)

Evalúa la claridad y pertinencia de los resultados esperados y su capacidad para generar productos de investigación y desarrollo tecnológico e innovación, así como productos de apropiación social del conocimiento, divulgación pública de la ciencia y formación del recurso humano en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), de acuerdo con las tipologías establecidas en el modelo de medición de Minciencias aplicable vigente.

Se considerarán, entre otros, los siguientes aspectos:

- Claridad y pertinencia de los resultados esperados: Claridad, verificabilidad y coherencia de los resultados esperados frente a los objetivos planteados, las actividades propuestas y el alcance de la investigación.
- Generación de productos de nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico e innovación: Correspondencia de los resultados esperados con las tipologías de productos de generación de nuevo conocimiento y de desarrollo tecnológico e innovación contempladas en el modelo de medición de Minciencias, de acuerdo con la naturaleza y alcance de la propuesta.
- Generación de productos de apropiación social del conocimiento, divulgación pública de la ciencia y formación de recurso humano en CTeI: Correspondencia de los resultados esperados con las tipologías de productos de apropiación social del conocimiento, divulgación pública de la ciencia y formación de recurso humano en Ciencia, Tecnología e Innovación contempladas en el modelo de medición de Minciencias.

8.3. Fase 3. Evaluación académica por pares doble ciego

Las propuestas que cumplan con los criterios habilitantes establecidos en la Fase 1 serán sometidas, de manera paralela e independiente, a la evaluación de pertinencia y alineación estratégica de la Fase 2 y a la evaluación académica por un par externo bajo el principio de doble ciego, mediante el cual se preservará la identidad del evaluador y de los proponentes durante el proceso de evaluación.

La evaluación por pares se desarrollará bajo criterios de imparcialidad e independencia. Para garantizar la objetividad del proceso, las propuestas no serán asignadas a aquellos evaluadores respecto de los cuales exista un posible conflicto de interés derivado, entre otras circunstancias, de una relación laboral reciente con el proponente, publicaciones conjuntas recientes, participación en el proyecto, vínculos institucionales que comprometan la independencia o conflictos de carácter personal, profesional o financiero.

Esta fase tiene como propósito valorar la calidad científica de las propuestas, su coherencia conceptual y metodológica, la factibilidad técnica de la investigación y la consistencia de los resultados esperados. La evaluación se realizará mediante cinco criterios, cada uno con igual ponderación dentro de esta fase.

a) Planteamiento del problema y objetivos (20%)

Evalúa la claridad en la definición del problema de investigación y la coherencia entre este y los objetivos planteados para su abordaje.

Se considerarán los siguientes aspectos:

- Claridad en la definición del problema de investigación.

- Justificación de la relevancia científica del problema planteado.
- Coherencia entre el problema de investigación y los objetivos del proyecto.
- Correspondencia entre el objetivo general y los objetivos específicos.

b) Marco conceptual y estado del arte (20%)

Evalúa la solidez del marco conceptual y la capacidad de la propuesta para situar la investigación dentro del conocimiento científico existente.

Se considerarán los siguientes aspectos:

- Uso de literatura científica pertinente y actualizada.
- Coherencia entre el marco conceptual presentado y el problema de investigación.
- Capacidad del estado del arte para sustentar el enfoque del estudio.

c) Metodología y factibilidad técnica (20%)

Evalúa la adecuación del diseño metodológico y la viabilidad técnica de las actividades propuestas para el desarrollo de la investigación.

Se considerarán los siguientes aspectos:

- Adecuación de la metodología al tipo de investigación propuesta.
- Claridad en la descripción de métodos, técnicas y procedimientos.
- Viabilidad de la metodología en relación con los objetivos del proyecto.
- Coherencia entre las actividades propuestas y el cronograma de ejecución.

d) Resultados esperados y coherencia científica (20%)

Evalúa la consistencia y pertinencia de los resultados esperados en relación con el problema de investigación y los objetivos planteados.

Se considerarán los siguientes aspectos:

- Claridad en la definición de los resultados esperados.
- Relación entre los resultados esperados y los objetivos del proyecto.

- Capacidad de los resultados esperados para responder al problema de investigación.

e) Calidad del documento y presentación de la propuesta (20%)

Evalúa la calidad formal de la propuesta y la claridad con la que se presentan sus diferentes componentes.

Se considerarán los siguientes aspectos:

- Claridad y coherencia en la redacción del documento.
- Organización lógica de la propuesta.
- Uso adecuado del lenguaje científico.

8.4. Consolidación del puntaje final y determinación del resultado de la evaluación

Una vez culminadas las fases de evaluación de pertinencia y alineación estratégica y de evaluación académica por pares doble ciego, se realizará la consolidación de los resultados obtenidos por cada propuesta.

El resultado final corresponderá a la ponderación conjunta de los resultados obtenidos en las fases 2 y 3, cada una con un peso del cincuenta por ciento (50 %) en la calificación final de la propuesta.

- a)** Las propuestas de investigación se entenderán aprobadas cuando, una vez cumplidos los criterios habilitantes de la Fase Uno (1), el resultado de la ponderación de las Fases Dos (2) y Tres (3), mencionadas anteriormente, sea igual o superior a ochenta y cinco por ciento (85 %).
- b)** Se considerarán preaprobadas las propuestas que obtengan un puntaje final igual o superior al setenta por ciento (70 %) e inferior al ochenta y cinco por ciento (85 %). Las propuestas clasificadas como preaprobadas presentan una base científica, técnica y/o estratégica adecuada, pero requieren ajustes o aclaraciones en alguno de los componentes evaluados. Por lo anterior, los proponentes contarán con un plazo de quince (15) días calendario, contados a partir de la notificación de los resultados de la evaluación, para atender las recomendaciones formuladas y someter nuevamente la propuesta con los ajustes correspondientes.

Una vez recibida la propuesta ajustada, el PAC contará con un plazo de diez (10) días hábiles para revisar los ajustes realizados y comunicar al proponente la decisión final sobre la aprobación de la propuesta, teniendo en cuenta si las modificaciones atienden las recomendaciones formuladas, fortalecen la propuesta y permiten considerar su desarrollo en el marco de la XIV Expedición Antártica de Colombia.

- c) Se considerarán no aprobadas las propuestas que obtengan un puntaje final inferior al setenta por ciento (70 %).

También serán consideradas no aprobadas aquellas propuestas que no cumplan los requisitos habilitantes establecidos en los presentes Términos de Referencia o que presenten incumplimientos o inconsistencias que impidan su continuidad en el proceso de evaluación, de acuerdo con las condiciones establecidas en la convocatoria.

En cuanto a las solicitudes, peticiones, quejas, reclamos o sugerencias relacionadas con el proceso, estas podrán presentarse a través de los canales institucionales de PQRS dispuestos por la Comisión Colombiana del Océano, de conformidad con el procedimiento institucional aplicable.

Discrepancias entre la propuesta y los anexos

Las propuestas de investigación se entenderán como no aprobadas cuando presenten discrepancias, inconsistencias o información contradictoria entre la propuesta y los documentos anexos requeridos en la presente convocatoria, o entre las versiones en español y en inglés, cuando dichas situaciones no puedan ser aclaradas o subsanadas y comprometan la consistencia, viabilidad o continuidad de la propuesta en el proceso de evaluación.

En caso de identificarse que un mismo investigador se encuentra incluido en más de una propuesta, únicamente se tendrá en cuenta para el proceso de evaluación la primera propuesta registrada, de acuerdo con el orden de radicación. Las propuestas posteriores en las que dicho investigador se encuentre incluido no continuarán en el proceso de evaluación.

9. Condiciones para la ejecución de las propuestas aprobadas

La aprobación de una propuesta de investigación como resultado del proceso de evaluación académica, de pertinencia y de alineación estratégica no implica, por sí misma, la garantía de su ejecución durante las Expediciones Antárticas de Colombia. Asimismo, el desarrollo efectivo de las actividades de investigación en campo estará sujeto al cumplimiento de las condiciones científicas, técnicas, ambientales, médicas, formativas, logísticas y operativas aplicables, así como a la disponibilidad y confirmación de los apoyos de cooperación internacional requeridos para su ejecución.

Para la ejecución de las actividades de campo de las propuestas aprobadas, se deberán cumplir, como mínimo, las siguientes condiciones:

- a) Curso Preantártico: Cada investigador que desarrolle actividades de campo deberá contar con el certificado correspondiente al Curso Preantártico vigente, expedido en un tiempo no superior a tres (3) años. El Curso Preantártico del PAC se desarrolla en idioma español. En el caso de investigadores extranjeros que no puedan cursarlo en las

condiciones establecidas por el PAC, podrán aceptarse capacitaciones equivalentes realizadas en el marco de otros programas antárticos, previa validación del PAC.

b) Concepto médico: Cada investigador que desarrolle actividades de campo deberá presentar la totalidad de los exámenes médicos requeridos, tanto en formato físico como digital, de acuerdo con los procedimientos establecidos por el PAC y, cuando corresponda, con los lineamientos del país cooperante. La participación en actividades de campo estará sujeta a la obtención del correspondiente aval médico, de conformidad con los procedimientos y por parte de la autoridad de sanidad competente según el tipo de personal y las condiciones de la expedición, información adicional al respecto corresponderá una vez sean aprobados los proyectos de investigación.

c) Cooperación internacional y viabilidad logística: La ejecución de las actividades de campo de las propuestas que requieran apoyo de cooperación internacional, estará sujeta a la efectiva materialización y confirmación de dicha cooperación por parte del país, programa, base o plataforma cooperante, de acuerdo con sus condiciones, capacidades y requerimientos operacionales, incluyendo la disponibilidad de espacios, medios de transporte, infraestructura y demás apoyos necesarios para el desarrollo de las actividades previstas.

d) Conformación y justificación del equipo para actividades de campo: La aprobación de una propuesta no implica la participación automática de la totalidad de los investigadores relacionados en el proyecto. La propuesta deberá identificar de manera clara las actividades específicas que desarrollará cada uno de los investigadores que requiera participación presencial en la Antártica, indicando su relación con los objetivos, actividades, metodología y resultados esperados del proyecto justificando la necesidad de la participación de cada investigador en las actividades de campo previstas.

e) Condiciones para la participación en campo: La participación de investigadores en las actividades de campo estará sujeta a la disponibilidad de cupos y a las condiciones logísticas, operativas y de cooperación internacional efectivamente ofrecidas y confirmadas por el país, programa, base o plataforma cooperante. El número de investigadores que podrá participar en campo estará determinado por dicha disponibilidad y no podrá ser ampliado por el PAC.

En consecuencia, cuando la disponibilidad de cupos sea inferior al número de investigadores inicialmente contemplado en la propuesta, el investigador principal y/o la entidad que promueve la propuesta deberá ajustar la conformación del equipo y, cuando sea necesario, las actividades y el alcance metodológico de la investigación, de manera que el proyecto pueda desarrollarse con el número de investigadores efectivamente disponible, sin comprometer el cumplimiento de sus objetivos esenciales.

10. Responsabilidades y condiciones de participación

La aprobación de una propuesta de investigación implica la aceptación de las condiciones establecidas en los presentes Términos de Referencia y genera para los investigadores y las entidades que avalan el proyecto las responsabilidades que correspondan para su

adecuada ejecución. Los investigadores y las entidades participantes serán responsables de suministrar información completa, veraz y actualizada, cumplir los requisitos establecidos para la participación en las Expediciones Antárticas de Colombia y atender las obligaciones derivadas de la ejecución de las propuestas aprobadas.

a) Permisos y autorizaciones a cargo de los investigadores y las entidades participantes: Cuando la ejecución del proyecto requiera permisos, autorizaciones, trámites o gestiones que correspondan directamente a los investigadores o a las entidades que avalan la propuesta, estos deberán ser adelantados oportunamente por los responsables del proyecto y con sus propios recursos, cuando haya lugar. Lo anterior comprende, entre otros, los trámites asociados al ingreso, salida, nacionalización, importación o exportación de equipos, instrumentos, insumos, muestras u otros elementos, así como aquellos que sean exigidos por las autoridades nacionales competentes. La gestión y coordinación que corresponda al PAC en el marco de la expedición no exime a los investigadores o a las entidades participantes de las obligaciones que les correspondan.

b) Movilización de muestras: El PAC podrá apoyar la coordinación y gestión de la movilización de las muestras recolectadas durante la expedición hasta los puntos de entrada o salida de la Antártica, de acuerdo con las capacidades y condiciones logísticas disponibles para cada expedición.

A partir de dichos puntos, la movilización, transporte, trámites y costos asociados hasta el país de destino o institución de origen serán responsabilidad de los investigadores y de las entidades que avalan el proyecto, salvo que se cuente con apoyo específico de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, de la Armada de Colombia a través del ARC Simón Bolívar, o de otro mecanismo de cooperación o apoyo logístico que haya sido expresamente confirmado para la respectiva expedición.

El apoyo del PAC para la coordinación de la movilización de muestras estará sujeto a la viabilidad logística y operacional de cada expedición y no constituye una garantía de transporte hasta el país de destino.

c) Equipos, instrumentos e insumos: Los equipos científicos, instrumentos, materiales, insumos y demás elementos requeridos para el desarrollo de la investigación serán suministrados por los investigadores y las entidades que avalan el proyecto, salvo aquellos apoyos que hayan sido expresamente confirmados por el PAC o por las instituciones o programas cooperantes.

d) Costos de ejecución: Los costos asociados a la ejecución de las propuestas de investigación, incluyendo, cuando corresponda, adquisición, traslado y transporte de equipos, instrumentos, insumos y materiales científicos, tiquetes aéreos, trámites y permisos a cargo de los investigadores o de las entidades participantes, seguros, movilización de muestras y demás gastos necesarios para el desarrollo del proyecto, serán asumidos por la entidad o entidades que avalan la propuesta, salvo los apoyos logísticos o financieros que hayan sido expresamente confirmados en el marco de la expedición o de acuerdos de cooperación.

Comisión Colombiana del Océano

|Avenida Ciudad de Cali No. 51-66,

Edificio WBC, Oficina 306 Bogotá D.C. Colombia

Teléfono: (+57) (601) 555 6122 – www.cco.gov.co

correspondencia@cco.gov.co

e) Dotación polar: Los investigadores que participen en actividades de campo deberán adquirir y disponer de su propia dotación polar, de acuerdo con sus necesidades y condiciones de participación. Para estos efectos, deberán atender las recomendaciones técnicas y de presentación institucional que establezca el PAC respecto de las características generales, funcionalidad, seguridad, colores y demás aspectos de la dotación requerida para las actividades de la expedición. Estas recomendaciones no implicarán la obligación de adquirir marcas, referencias o proveedores determinados.

f) Cumplimiento de compromisos anteriores: Los investigadores y las entidades participantes deberán cumplir los compromisos y productos derivados de su participación en expediciones antárticas anteriores, de acuerdo con las condiciones establecidas por el PAC.

g) Modificaciones al proyecto: Cualquier modificación sustancial a los objetivos, metodología, actividades, ubicación, equipo investigador, productos, cronograma o demás componentes de la propuesta aprobada deberá ser informada al PAC y, cuando corresponda, contar con su aprobación previa. Las modificaciones que puedan generar nuevos o mayores impactos ambientales deberán atender las disposiciones y procedimientos ambientales aplicables.

h) Estrategia de comunicaciones: Los investigadores y las entidades participantes se comprometen a participar y dar cumplimiento a los lineamientos, actividades y requerimientos establecidos en la estrategia de comunicaciones de la respectiva Expedición Antártica de Colombia, coordinada por la Comisión Colombiana del Océano – PAC. Lo anterior comprende la participación en las actividades de divulgación y comunicación científica que sean programadas, así como el suministro oportuno de la información, contenidos, registros audiovisuales y demás materiales que sean requeridos en el marco de dicha estrategia.

Cambios en el equipo investigador

Los cambios en la conformación del equipo investigador posteriores a la aprobación de la propuesta deberán ser informados y contar con la autorización del Programa Antártico Colombiano, cuando puedan afectar el alcance, los objetivos, la metodología o las actividades previstas en el proyecto.

La sustitución de un investigador podrá solicitarse cuando este no pueda participar por razones médicas, de confiabilidad, disponibilidad, movilidad institucional, retiro de la entidad avalista, pérdida del cupo de cooperación internacional u otra circunstancia debidamente justificada. El investigador sustituto deberá acreditar un perfil académico y experiencia compatibles con las actividades que asumirá y cumplir los requisitos establecidos para su participación en la Expedición Antártica.

Cuando el cambio corresponda al investigador principal, la entidad avalista deberá proponer su sustitución y garantizar la continuidad científica, técnica y administrativa del proyecto. Si el cambio de institución o el retiro de una entidad avalista modifica

sustancialmente las condiciones bajo las cuales fue aprobada la propuesta, el PAC podrá solicitar los ajustes o soportes correspondientes antes de autorizar su continuidad.

Los cambios en el equipo investigador no podrán utilizarse para modificar sustancialmente el objeto, alcance, objetivos o metodología de la propuesta aprobada sin la correspondiente revisión y autorización del Programa Antártico Colombiano.

Retiro de la propuesta

En caso de que el investigador principal o la entidad avalista manifieste su decisión de retirar el proyecto, este perderá su condición de aprobado para la expedición correspondiente y no podrá trasladarse automáticamente a una expedición posterior. Si el equipo investigador desea continuar con el proyecto en una expedición posterior, deberá presentarlo nuevamente en la convocatoria correspondiente y someterse a las condiciones y requisitos establecidos para dicha vigencia.

11. Ejecución de actividades de campo

Las actividades de campo de las propuestas de investigación aprobadas se desarrollarán en el marco de la XIV Expedición Antártica de Colombia (XIV EAC), de acuerdo con las condiciones científicas, ambientales, logísticas y operacionales definidas para cada expedición y con las capacidades efectivamente disponibles para su ejecución.

Las actividades podrán desarrollarse mediante plataformas aéreas o navales de Colombia, así como mediante instalaciones, plataformas, buques u otros medios logísticos puestos a disposición por países, programas o instituciones cooperantes, de acuerdo con los mecanismos de cooperación establecidos para cada expedición.

Los proyectos que contemplen actividades de campo mediante cooperación internacional estarán sujetos a la confirmación efectiva de los apoyos ofrecidos y al cumplimiento de los términos y condiciones establecidos por el respectivo país, programa o institución cooperante.

La ejecución de las actividades de campo estará sujeta, además, al cumplimiento de los requisitos y condiciones establecidos por el PAC y por las instituciones o programas cooperantes, según corresponda.

12. Responsabilidades y costos a cargo de las entidades participantes

Las entidades que avalan las propuestas de investigación deberán asumir los costos asociados a la ejecución de los proyectos en sus diferentes fases, incluyendo las actividades de preparación, campo, procesamiento, análisis y demás actividades requeridas para el cumplimiento de los objetivos y productos comprometidos.

Entre otros, estarán a cargo de las entidades avalistas:

- a)** Los costos de transporte aéreo de los investigadores, equipos, instrumentos, insumos y demás elementos requeridos para el proyecto, desde su lugar de origen hasta el punto de embarque o ingreso a la Antártica que corresponda, así como los costos asociados al retorno, cuando aplique.
- b)** Los costos derivados de cuarentenas, controles o requisitos sanitarios exigidos por los países cooperantes o por los países utilizados como puntos de ingreso o salida hacia la Antártica, cuando sean aplicables al proyecto o a sus integrantes.
- c)** La adquisición, preparación, traslado y disposición de los equipos, instrumentos, insumos, materiales y demás elementos necesarios para el desarrollo de las actividades de investigación que no sean expresamente suministrados o facilitados por el PAC, las Fuerzas Militares o las instituciones o programas cooperantes.
- d)** La adquisición de la dotación polar requerida por los investigadores para el desarrollo de las actividades de campo, de acuerdo con las recomendaciones técnicas y de presentación institucional establecidas por el PAC.
- e)** Los costos asociados a la movilización de las muestras desde los puntos en los que sean entregadas por el PAC o por la plataforma o institución que corresponda, hasta el país o institución de destino, incluyendo, cuando aplique, embalaje especializado, refrigeración, transporte, seguros, agencias especializadas y demás servicios requeridos para su movilización.
- f)** Los costos correspondientes a los trámites, permisos, autorizaciones o requisitos que sean responsabilidad directa de los investigadores o de las entidades avalistas, de conformidad con las disposiciones aplicables.
- g)** Los costos asociados a los requisitos particulares establecidos por los países, programas o instituciones cooperantes para la participación de los investigadores o para la ejecución de las actividades de investigación.
- h)** Los costos de alimentación, alojamiento o bienestar que no se encuentren incluidos en las condiciones de apoyo logístico ofrecidas por las plataformas, instituciones o programas cooperantes, cuando corresponda.
- i)** Los costos correspondientes al Curso Preantártico y a los exámenes médicos requeridos para la participación de los investigadores, cuando estos sean cobrados por las instituciones responsables de su realización.
- j)** En caso de que la ejecución del proyecto contemple la participación de investigadores a bordo del ARC Simón Bolívar u otra plataforma nacional que establezca costos asociados a la participación, permanencia o prestación de servicios durante la Expedición Antártica, dichos costos serán asumidos directamente por los investigadores y/o las entidades que avalan el proyecto. El valor y las condiciones aplicables serán los que sean establecidos por la institución responsable de la plataforma durante el proceso de

alistamiento de la respectiva expedición y comunicados oportunamente a los participantes.

k) Cualquier otro costo directamente asociado a la preparación, ejecución, procesamiento, análisis o cierre del proyecto de investigación que no haya sido expresamente asumido por la Comisión Colombiana del Océano – PAC, las Fuerzas Militares o las instituciones o programas cooperantes será responsabilidad de la entidad o entidades que avalan la propuesta.

La Comisión Colombiana del Océano - PAC asumirá las responsabilidades que correspondan a la coordinación general de la Expedición Antártica de Colombia, de acuerdo con las disponibilidades presupuestales y las condiciones de cada expedición:

- Brindar orientación y acompañamiento a los investigadores durante las diferentes etapas de preparación y ejecución de la Expedición Antártica.
- Coordinar el alistamiento general de la Expedición Antártica con las instituciones nacionales participantes.
- Gestionar y coordinar mecanismos de cooperación internacional para facilitar la ejecución de actividades de campo.
- Coordinar, cuando sea procedente, con los programas antárticos cooperantes los trámites relacionados con la movilización de muestras desde la Antártica hasta los puntos de entrada o salida de la región.
- Coordinar los aspectos ambientales de las propuestas en el marco de los procedimientos aplicables y de la información requerida para su ejecución.
- Facilitar la articulación con las instituciones nacionales y extranjeras que participen en la Expedición Antártica.

La realización de estas gestiones estará sujeta a las capacidades, condiciones logísticas, disponibilidad presupuestal y acuerdos de cooperación efectivamente establecidos para cada Expedición Antártica, y no implicará la garantía de obtención de apoyos, cupos, transporte, permisos, servicios o recursos por parte de terceros.

Nota: Cada investigador deberá ser responsable de mantener vigentes los visados, en caso de ser requeridos, y los permisos de permanencia en los países de ingreso a la Antártica.

13. Alistamiento de los investigadores

Los investigadores seleccionados para participar en actividades de campo en el marco de la XIV Expedición Antártica de Colombia deberán cumplir oportunamente con los requisitos y actividades establecidos por la Comisión Colombiana del Océano – PAC para su alistamiento y participación.

- a) Participar en las **reuniones preparatorias** y de coordinación científica dirigidas por la Comisión Colombiana del Océano - PAC en articulación con la coordinación científica de la Expedición.
- b) Cursar y aprobar el Curso Preantártico del PAC, de acuerdo con la reglamentación y requisitos establecidos para tal efecto. El cumplimiento de esta condición se regirá por lo establecido en el literal a) del numeral 9 de los presentes Términos de Referencia.
- c) Cumplir satisfactoriamente con el Protocolo Médico (Documento adjunto en la carta de aprobación del proyecto de investigación).
- d) Cumplir satisfactoriamente el protocolo de confiabilidad realizado por la Armada de Colombia y/o la Fuerza Aeroespacial Colombiana. (Se aplica únicamente para los investigadores cuyos proyectos tengan el apoyo de la Armada de Colombia y/o la Fuerza Aeroespacial Colombiana cuando sea el caso).

14. Titularidad y régimen de derechos de Propiedad Intelectual

La titularidad de los derechos patrimoniales de propiedad intelectual que se deriven de los resultados obtenidos en el marco de los proyectos de investigación se determinará de conformidad con la normativa colombiana aplicable y con los acuerdos que, según corresponda, celebren las entidades participantes, respetando los derechos morales de los autores y demás titulares.

Cuando resulte aplicable el régimen de propiedad intelectual sobre resultados de actividades de ciencia, tecnología e innovación financiadas con recursos públicos, se dará cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 169 de la Ley 1955 de 2019, modificado por el artículo 170 de la Ley 2294 de 2023, y demás normas que resulten aplicables.

La entrega de datos y metadatos al Programa Antártico Colombiano (PAC) no implicará, por sí misma, la cesión ni transferencia de los derechos de propiedad intelectual, ni afectará la titularidad o autoría sobre los resultados científicos.

La gestión, publicación y acceso a dichos datos se sujetará al principio de Ciencia Abierta dispuesto en el artículo 170 de la Ley 2294 de 2023, la Ley 1712 de 2014 (Transparencia y Acceso a la Información) y los compromisos del Acuerdo de Escazú (Ley 2273 de 2022, arts. 5 y 6).

Conforme a lo anteriormente expuesto, aquellos casos en que existan derechos de propiedad intelectual pendientes de protección, secretos industriales o reserva legal calificada, la Entidad ejecutora fundamentará la excepción correspondiente para diferir o restringir la divulgación pública de los datos.

15. Publicidad y acceso de datos e información producto de los proyectos de investigación

Se dará aplicación a lo dispuesto en el artículo 171 de la Ley 2294 de 2023, en relación con la disposición y el acceso público a los resultados, productos, publicaciones y datos derivados de los proyectos de investigación y desarrollo de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) ejecutados con recursos públicos, cuando resulte aplicable.

Se exceptuarán de este deber aquellos resultados, productos, publicaciones o datos cuya divulgación no sea posible de conformidad con la normativa aplicable, entre otros, por razones relacionadas con derechos de propiedad intelectual, protección de datos personales o información sometida a reserva o clasificación.

Cuando resulte aplicable una excepción a la disposición o acceso público, la entidad que financie y/o avale el proyecto, según corresponda, deberá exponer y sustentar de manera explícita las razones que impidan su publicación o acceso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1712 de 2014 y demás normas aplicables.

16. Cronograma de la convocatoria

Fecha de apertura	14 de octubre de 2026
Cierre de atención a consultas	07 de diciembre de 2026
Fecha de cierre	14 de marzo de 2027
Notificación resultados iniciales	30 de mayo de 2027
Fecha de subsanaciones	15 de junio de 2027
Notificación resultados subsanaciones	30 de junio de 2027
Fecha cierre de reclamaciones	5 de julio de 2027

17. Modificaciones

La Comisión Colombiana del Océano - PAC podrá modificar el contenido de los términos de referencia por causa de fuerza mayor o caso fortuito, por causas imprevisibles no atribuibles a la coordinación, y/o por necesidades de la entidad.

18. Aceptación de términos y veracidad

Con la participación, los interesados aceptan las características, requisitos y condiciones de la presente convocatoria, así como lo dispuesto en los presentes términos de referencia para el desarrollo de esta. De igual forma, declaran que la información es veraz y corresponde a la realidad. En caso de encontrarse inconsistencias, la Comisión Colombiana del Océano - PAC podrá rechazar en cualquier momento el proyecto.

19. Contactos para más información

Entidad	Comisión Colombiana del Océano (CCO)
Dirección	Avenida Ciudad de Cali # 51-66 Oficina 306 – Bogotá, D.C.
Página web	www.cco.gov.co
Oficina	Asesoría en Asuntos Antárticos
E-mail	pac.ciencia@cco.gov.co

Cordialmente,



Capitán de Fragata Alexandra Chadid Santamaría
Secretaria Ejecutiva Comisión Colombiana del Océano Encargada
Directora del Programa Antártico Colombiano