

## LLAMADO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS AL XXIII CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA ANTÁRTICA, 2017

El Instituto Antártico Chileno (INACH) llama a participar en el  
XXIII Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Antártica, 2017.

### BASES DEL CONCURSO

#### 1. GENERALIDADES

- 1.1. El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres ha sido una preocupación en la elaboración de estas Bases. Sin embargo, con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español “o/a” para marcar la diferencia entre géneros, se ha optado por utilizar el masculino genérico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a todos/as, hombres y mujeres.
- 1.2. El Instituto Antártico Chileno, INACH:
  - i) Es un organismo técnico del Ministerio de Relaciones Exteriores que goza de plena autonomía en todo lo relacionado con asuntos antárticos de carácter científico, tecnológico y de difusión, siendo el único organismo nacional al cual le corresponde resolver sobre estas materias.
  - ii) Le corresponde, asimismo, planificar, coordinar, orientar y controlar las actividades científicas y tecnológicas que los organismos del Estado, o particulares debidamente autorizados por el Ministerio de Relaciones Exteriores, realicen en el Continente Antártico<sup>1</sup>.
- 1.3. El INACH llama a los investigadores del país a presentar proyectos de investigación en temas antárticos, cuyos objetivos y actividades estén asociadas a las seis líneas de investigación del Programa Nacional de Ciencia Antártica (PROCIEN) del INACH:
  - (1) Estado del ecosistema antártico;
  - (2) Umbrales antárticos: Resiliencia y adaptación del ecosistema;
  - (3) Cambio climático en la Antártica;
  - (4) Ciencias Físicas y Ciencias de la Tierra;
  - (5) Biología molecular y Microbiología antártica, y
  - (6) Medioambiente y Sistema del Tratado Antártico.

Para mayor información, revise las líneas de investigación en <http://www.inach.cl/proyectos/lineas-investigacion/>.

- 1.4. Los productos esperados de la ejecución de los proyectos son:
  - La publicación de un artículo, **como mínimo**, en una revista científica de corriente principal (Web of Science<sup>TM</sup>), con la debida carta de aceptación del editor, donde el Investigador Principal deberá ser el primer autor o autor correspondiente. En el caso que lo amerite, la publicación puede ser reemplazada por la solicitud de inscripción de una patente, la cual debe estar respaldada por el Instituto Nacional de Propiedad Industrial, o su equivalente en el extranjero.
  - Actividades de divulgación de la ciencia antártica -incluidas notas en prensa-, realizadas dentro del período de ejecución del proyecto.

<sup>1</sup> Artículos 1 y 2 del D.F.L. N° 82 de 1979, del Ministerio de Relaciones Exteriores.

- Publicaciones de estudiantes, incluyendo tesis, las que deberán ser presentadas como aprobadas por la Universidad correspondiente.
- Trabajos presentados en congresos o simposios nacionales e internacionales, en especial aquellas del Comité Científico de Investigación Antártica, SCAR.

Todos los productos mencionados deben otorgar los créditos correspondientes al INACH por el apoyo entregado, usando las palabras clave "Instituto Antártico Chileno (INACH)" y el código del proyecto.

Para preparar las actividades de divulgación, los Investigadores Principales pueden solicitar al Departamento de Comunicaciones y Educación del INACH ([comunicaciones@inach.cl](mailto:comunicaciones@inach.cl)) logos, presentaciones básicas y otros documentos de respaldo.

- 1.5. No se permitirá en ninguna etapa de este concurso alguna conducta inapropiada, entendiéndose por tales la invención o falsificación de datos, la entrega consciente de información incorrecta, fragmentada o conducente a error y/o el plagio, las que serán consideradas como faltas graves a la ética de la investigación. Por plagio se entiende, para efectos de las presentes Bases, la apropiación indebida de una o más obras (completas o parciales) sin el consentimiento del autor. Ello incluye el uso no autorizado de ideas o métodos originales, obtenidos por comunicación privilegiada, tales como proyectos o manuscritos bajo revisión por pares. También se considerará plagio la copia substancial del trabajo de otra persona sin la correspondiente cita, a lo menos del nombre del autor, del título de la obra y de la fecha y medio de publicación.

En el evento que se pruebe cualesquiera de las conductas antes mencionadas, el INACH se reserva el derecho a inhabilitar la postulación del Investigador Principal a cualquiera de los concursos financiados por el INACH por un plazo de cinco (5) años calendario, lo que se comunicará por escrito al afectado y a la Institución Patrocinante, y será causal para que el proyecto sea declarado fuera de Bases, se deje sin efecto la adjudicación o se dé término anticipado al proyecto, según corresponda.

- 1.6. Los anexos, notas al pie, instructivos y el formulario de postulación en línea, forman parte integrante de las Bases que regulan este concurso, para todos los efectos legales.
- 1.7. El INACH se reserva la facultad de fijar el sentido y alcance de estas Bases respecto a su aplicación e interpretación.

## **2. ANTECEDENTES PARA LA POSTULACIÓN**

- 2.1. El INACH financia proyectos de investigación científica o tecnológica, esto es, proyectos que conduzcan a nuevos conocimientos o aplicaciones previstas mediante **hipótesis de trabajo explícitas** en la propuesta.
- 2.2. Cada propuesta debe estar liderada por un Investigador Principal, asociado a una Institución Patrocinante chilena, quien puede estar acompañado por uno o más Co-investigadores (ver Anexo 1, *Glosario de Términos*). Si el Investigador Principal es extranjero, debe ser residente en el país, lo que deberá respaldar presentando una copia simple del certificado de vigencia de permanencia definitiva en Chile y/o de la visa de residencia definitiva o temporal.
- 2.3. Los recursos solicitados y el plazo de duración del proyecto deben guardar estrecha relación con los objetivos del mismo.

## **RESTRICCIONES A LA POSTULACIÓN**

- 2.4. El INACH, mediante este concurso, no financia proyectos en el área de las ciencias sociales, jurídicas, de creación artística, recopilaciones, confección de catálogos o inventarios, impresión de libros, ensayos, traducciones, propuestas audiovisuales, textos de enseñanza u otras actividades semejantes, a excepción de las actividades de divulgación contempladas en el proyecto.

- 2.5. Un investigador sólo puede presentar una propuesta (proyecto) como Investigador Principal. Si el investigador figura como Investigador Principal en más de una propuesta, todas ellas quedarán fuera del proceso de evaluación.
- 2.6. El presente llamado a concurso limita la participación de un investigador a un máximo de dos (2) proyectos.
- 2.7. No podrán postular como Investigador Principal en una propuesta a este concurso quienes actualmente ostenten esta categoría en proyectos vigentes financiados por el INACH. Investigadores Principales con proyectos INACH vigentes podrán dar término a esa condición durante el periodo de postulación del concurso, siempre y cuando finalicen con las obligaciones establecidas en el convenio correspondiente para dar término al proyecto, a completa satisfacción del INACH, contra el acto administrativo que así lo acredite, a más tardar al momento de cierre de la postulación. Si ello no ocurre, o si el término no es aprobado por el INACH, la postulación quedará fuera de Bases.
- 2.8. Los funcionarios del INACH, así como cualquier otra persona que reciba remuneraciones por parte del INACH, no podrán postular a este concurso en ninguna categoría.
- 2.9. Investigadores que hayan sido sancionados debido a conductas impropias en alguna de las últimas cinco (5) Expediciones Científicas Antárticas (ECA 49 en adelante), no podrán postular a este concurso en ninguna categoría.

### 3. BENEFICIOS DEL PROGRAMA

- 3.1. Los proyectos a presentar pueden ser de dos tipos: De terreno o de gabinete.
- 3.2. El siguiente es el apoyo financiero y logístico entregado por tipo de proyecto:

	Proyectos de gabinete	Proyectos de terreno
<b>Duración Máxima (*)</b>	Octubre de 2020	Octubre de 2021
<b>Temporadas en terreno</b>	No considera	Máximo 3
<b>Investigadores en terreno</b>	No considera	Máximo 3
<b>Monto máximo año 1</b>	\$ 8.000.000	\$ 20.000.000
<b>Monto máximo año 2</b>	\$ 8.000.000	\$ 20.000.000
<b>Monto máximo año 3</b>	--	\$ 20.000.000

(\*) Se considera el periodo de financiamiento de dos o tres años, más un plazo hasta octubre del año siguiente para la finalización administrativa del proyecto.

Además, el INACH transferirá a la Institución Patrocinante el 5% sobre el valor de los fondos adjudicados al investigador, por concepto de overhead o gastos de administración.

- 3.3. Los recursos se asignan en moneda nacional no reajutable. Los fondos asignados al primer año de ejecución se transferirán durante el primer semestre del año siguiente a la adjudicación de los proyectos (primer semestre 2018). Se podrán efectuar gastos con cargo al proyecto sólo a partir de la fecha de inicio del mismo, una vez que esté totalmente tramitado el acto administrativo que aprueba el Convenio que lo rige, y se hayan transferido a la Institución Patrocinante los fondos asignados.

La transferencia de los fondos a partir de la segunda temporada de ejecución del proyecto, se realizará sólo si:

- i) se ha recibido en el plazo estipulado el Informe de Terreno, si corresponde;
- ii) se ha rendido el uso de la totalidad de los fondos previamente transferidos y se ha aprobado la Rendición de Cuentas por parte del INACH, en los plazos establecidos;

- iii) se ha recibido conforme y se ha aprobado el Informe de Avance correspondiente (ver Anexo 2, *Responsabilidades del Investigador Principal durante la ejecución del proyecto*), y
- iv) si hay existencia y disponibilidad presupuestaria.

Una vez recibidos los fondos, la Institución Patrocinante debe enviar al INACH, mediante la plataforma del Sistema de Proyectos del INACH, el comprobante de ingresos de fondos que acredite la recepción de la transferencia para poder comenzar a hacer uso de ellos, de acuerdo a lo estipulado por la Contraloría General de la República.

3.4. El INACH financia, para el desarrollo del proyecto de investigación, comisiones de servicio nacionales o internacionales, bienes y servicios de consumo, activos no financieros y divulgación científica (ver Anexo 3, *Uso de Fondos INACH*).

3.5. En el caso que la Institución Patrocinante apoye con recursos pecuniarios o valorizados la ejecución del proyecto, esta información deberá presentarse junto a la Carta de Patrocinio Institucional al momento de postular.

3.6. Este concurso **NO financia**:

- El pago de *honorarios* o *incentivos económicos* a ningún miembro del proyecto. Para el pago de servicios especializados, claramente definidos y justificados en función de los objetivos y plan de trabajo del proyecto, éstos deben ser contabilizados bajo el ítem *bienes y servicios de consumo*.
- Pago de propinas y consumo de bebidas alcohólicas, en el caso de servicios de alimentación.
- Reparación o repuestos de vehículos particulares o institucionales.
- Cursos de capacitación, idiomas u otros.
- Adquisición o cuentas de teléfonos celulares.
- Conexiones institucionales o privadas a internet.
- Actividades sociales/recreativas.
- Inversiones en el Mercado de Capitales, tales como compra de acciones, depósitos a plazo en moneda nacional, fondos mutuos o similares.
- Deudas o dividendos.
- Impuestos recuperables por el beneficiario, tomando en consideración su naturaleza jurídica y las normas tributarias que le sean aplicables.
- Inversiones en Bienes de Consumo y Adquisición de Activos No Financieros no determinantes para el proyecto (ej. Muebles, calzado y vestimenta (excepto lo indicado en el punto 4.4 de estas Bases), computadores u otro tipo de artefactos electrónicos que no estén debidamente justificados en la formulación del proyecto, etc.).
- Adquisición de activos no financieros no determinantes para el proyecto.
- Adquisición de inmuebles, a cualquier título.
- Adquisición de vehículos motorizados.

3.7. La continuidad del financiamiento anual para cada proyecto estará sujeta a la aprobación de la asignación presupuestaria anual del programa "Desarrollo de la Ciencia Antártica Concursable", código 24.03.045, a través de la Ley de Presupuesto del Sector Público anual. El INACH se reserva el derecho a modificar los montos originalmente asignados si por decreto de la Dirección de Presupuesto del Ministerio de Hacienda, DIPRES, el presupuesto del Programa fuere modificado.

#### 4. ACTIVIDADES EN LA ANTÁRTICA

4.1. En el caso de los proyectos de terreno, el INACH brinda apoyo logístico para realizar actividades en el Territorio Chileno Antártico, principalmente en el área norte de la región de la península Antártica, comprendida entre las islas Shetland del Sur y bahía Margarita, en el margen occidental de la península Antártica. También apoya actividades científicas en el sector de glaciar Unión, siempre

que se desarrollen actividades en el marco del Programa Antártico Nacional, programadas por el Ministerio de Defensa. Encontrará mayores detalles de los sitios de trabajo en el Anexo 4, *Plataformas antárticas*.

- 4.2. En adición a los recursos pecuniarios transferidos por el INACH, los proyectos de terreno recibirán apoyo logístico para el desarrollo de sus actividades autorizadas en la Antártica, el cual incluye: traslado de Punta Arenas hacia/desde la Antártica, así como el traslado dentro de la región de la península Antártica, de acuerdo a factibilidad logística del INACH; vestuario (ver punto 4.4); compresor y botellas de aire para los proyectos que consideren actividades de buceo, como respaldo a aquellos con los que cuente el proyecto y sólo de acuerdo a disponibilidad; alimentación y alojamiento en bases, refugios y campamentos administrados por el INACH, o la gestión correspondiente para permanecer en bases administradas por otras instituciones o países. Un listado de la infraestructura nacional disponible en la Antártica se presenta en el sitio web del INACH, <http://www.inach.cl>, en la sección “Expedición INACH”. En este mismo sitio podrá acceder al detalle del equipamiento disponible en cada uno de los laboratorios del INACH en la Antártica, asociado a cada base.
- 4.3. No se considerará la solicitud de viáticos, para los días de estadía en la Antártica, ya que el INACH provee de alimentación y alojamiento.
- 4.4. El INACH facilita vestuario apropiado a las condiciones climáticas antárticas, consistente en capa externa (pantalón y chaqueta), fabricada en base a membranas impermeables tipo gore-tex, dermizax o equivalente; capa media (polar o similar), fabricada en tela respirable tipo polartec-200, o equivalente; gorro y guantes. Este deberá ser devuelto en su totalidad al finalizar las actividades de terreno una vez se arrije a la ciudad de Punta Arenas.  
Cada proyecto podrá adquirir, con los fondos asignados:
  - i) Primera capa (camiseta y pantalón);
  - ii) Calzado de trekking, caña alta con membrana impermeable o equivalente, y **sin** punta de acero;
  - iii) Traje y artículos de buceo (guantes, máscara, snorkel, aletas y otros), en el caso de los proyectos que lo requieran.
- 4.5. Los proyectos de investigación que consideren el desarrollo de actividades de buceo, deben cumplir con lo establecido en el Decreto Supremo N° 752 de 1982, que aprueba el Reglamento de buceo para buzos profesionales (Tercera Edición, versión actualizada a enero de 2014). En estos proyectos, el Investigador Principal será reconocido como el “Contratista de Buceo”, lo que debe quedar acreditado antes de viajar a la Antártica, junto al Formulario de Requerimientos Logísticos correspondiente.
- 4.6. En el caso de los proyectos que requieren montar campamentos en la Antártica, el INACH provee los siguientes implementos: Carpa habitación, carpa habitáculo multipropósito, equipo electrógeno, equipo para preparación de alimentos, equipos de iluminación, equipos de comunicación radial VHF y/o HF, teléfono satelital, baño, sacos de dormir y equipo básico de primeros auxilios.
- 4.7. Los proyectos que realicen actividades en campamentos deberán considerar entre sus integrantes a personas con experiencia en este tipo de actividades, lo cual deberá ser acreditado junto a la solicitud de apoyo logístico, con el Formulario de Requerimientos Logísticos correspondiente. En base a la experiencia demostrada y el lugar del campamento, el INACH evaluará la disposición de medidas de seguridad adicionales, que permitan el éxito de las actividades propuestas. El INACH se reserva el derecho de modificar la conformación del grupo de terreno en caso de que lo considere apropiado para la seguridad de los integrantes del proyecto.

## 5. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

- 5.1. Para postular se debe ingresar toda la información requerida en la plataforma de postulación en línea del INACH, accediendo mediante el vínculo <http://proyectos.inach.cl>, ateniéndose estrictamente al formulario de postulación en línea y a las instrucciones anexas.
- 5.2. La formulación de la propuesta debe ser presentada **en inglés**, salvo las excepciones indicadas expresamente. Cada propuesta debe contener lo siguiente:
- i) Project Description
  - ii) Hypothesis and Objectives
  - iii) Methods and Working Plan
  - iv) Advanced work
  - v) References
  - vi) Scope of the Project
  - vii) Plan de Divulgación (en idioma español), que debe considerar el envío de un artículo de divulgación para el Boletín Antártico Chileno, en la segunda temporada antártica de ejecución del proyecto (año 2); la participación anual en actividades de promoción del Día de la Antártica Chilena y, al menos, una actividad de divulgación para público estudiantil y general, en asociación con alguna institución formal que desarrolle divulgación científica o promoción cultural. Para esto último, el postulante deberá presentar, junto al plan de divulgación, una carta formal de compromiso de la institución asociada.
  - viii) *Curriculum Vitae* (del Investigador Principal y los Co-investigadores).
  - ix) La Carta de Patrocinio Institucional (*Sponsorship letter*, en idioma español), de acuerdo al formato tipo disponible, cuyo original debe ser remitido al INACH sólo de resultar el proyecto seleccionado, en el plazo de dos (2) semanas después de notificados los proyectos.
  - x) Cartas de compromiso de colaboración internacional, que deben explicitar el aporte financiero al proyecto.
  - xi) Compromiso de Cumplimiento a los principios ambientales y los códigos de conducta del Comité Científico de Investigación Antártica (SCAR, por su sigla en inglés), y al Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Ambiente o Protocolo de Madrid (ver punto 5.5).
  - xii) En el caso de los Proyectos de Terreno, además deben presentar la información solicitada en las secciones "*Logistic Support*" y "*Environmental Compliance*".
- 5.3. El proyecto se entenderá fuera de Bases si el formulario de postulación se encuentra incompleto, o si no contiene ni adjunta cualquiera de los antecedentes solicitados en el punto 5.2.
- 5.4. Aquellos postulantes que tengan conflictos de intereses con personas que eventualmente podrían ser designados como evaluadores de la propuesta, deben indicarlo justificadamente en un documento anexo a la formulación científica, indicando un máximo de tres (3) nombres. Adicionalmente, si los postulantes así lo estiman pertinente, podrán sugerir hasta tres (3) nombres de potenciales evaluadores extranjeros, quienes considere calificados para actuar como árbitros del proyecto, con los cuales no tenga publicaciones o proyectos conjuntos durante los últimos cinco (5) años calendario, o relación de parentesco, profesional, comercial o de tutor-alumno. Esta información también debe anexarse a la formulación científica. El Grupo de Estudio revisará esta información y determinará su consideración al momento de proponer los evaluadores externos.
- 5.5. Los investigadores deben cumplir con los estándares éticos y bioéticos que regulan la actividad científica, así como velar por la adecuada protección de los animales de experimentación y las especies antárticas, el adecuado manejo de materiales potencialmente dañinos para la salud y el uso de archivos o documentos protegidos, durante toda la ejecución del proyecto. Para ello, deben

dar cabal cumplimiento a los Principios de Protección del Ambiente Antártico establecidos por el SCAR (disponibles en la base de archivos del SCAR, en <https://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140320230737/http://www.scar.org/about/constitution/antarcticprotection.html>) y a sus códigos de conducta para el uso de animales; para el desarrollo de las investigaciones científicas terrestres; de exploración e investigación en ambientes acuáticos subglaciares y en sitios geotermales, según corresponda (ver <http://www.scar.org/codes-of-conduct>). Además, se deberá dar cabal cumplimiento a lo estipulado en el Anexo II del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Ambiente –también conocido como Protocolo de Madrid–, respecto a la conservación de la flora y fauna antárticas (se puede revisar el documento completo en el vínculo [http://www.inach.cl/inach/wp-content/uploads/2010/01/protocolo\\_medio\\_ambiente.pdf](http://www.inach.cl/inach/wp-content/uploads/2010/01/protocolo_medio_ambiente.pdf)).

- 5.6. El INACH se reserva el derecho a recabar directamente un pronunciamiento independiente sobre aspectos éticos/bioéticos y/o de bioseguridad en los casos que considere necesario, como, asimismo, auditar los aspectos éticos/bioéticos y/o de bioseguridad de los proyectos tomando las medidas que estime pertinentes, en caso de encontrar discrepancias o incumplimientos en relación a los protocolos aprobados.
- 5.7. Los proyectos que requieran realizar prospección y excavación paleontológica, deberán indicar explícitamente en la formulación de la propuesta este requerimiento, especificando la disposición final de las muestras y piezas. Además, deberán realizar las gestiones correspondientes para la ejecución del proyecto ante el Consejo de Monumentos Nacionales, institución nacional garante de este patrimonio.
- 5.8. El envío de la postulación será registrado en el servidor del INACH y se generará un mensaje de correo electrónico automático, indicando fecha y hora de envío, que es remitido al Investigador Principal postulante, a la casilla de correo indicada en la postulación.
- 5.9. Una vez recepcionada electrónicamente la propuesta no será posible rectificar, incorporar, eliminar o remitir antecedentes adicionales para anexar a ésta. Se sugiere revisar la información presentada en la propuesta en la versión PDF borrador, que se puede generar en cualquier minuto en la plataforma, antes de enviar la información final.
- 5.10. Las consultas relacionadas con el proceso de postulación, las Bases del concurso y otras materias atinentes a éste, deberán ser efectuadas **exclusivamente** mediante la plataforma de postulación, en la sección “Questions”, y serán respondidas **hasta el día viernes 12 de mayo de 2017, a las 16:00 horas** (hora de Magallanes y Territorio Chileno Antártico). Tanto las preguntas como las respuestas serán de acceso público, sin indicar al autor de las mismas.
- 5.11. El incumplimiento de cualquiera de los requisitos y condiciones establecidos en estas Bases, durante el proceso de postulación, se considerará causal para que las postulaciones sean declaradas fuera de Bases. Los postulantes serán responsables de la veracidad, integridad, legibilidad y consistencia de la información consignada en la postulación.

## 6. EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS POSTULANTES

- 6.1. Todas las postulaciones serán sometidas a una revisión de admisibilidad, en la cual se verificará si se cumple con la presentación de toda la documentación solicitada y las condiciones y requisitos establecidos en las presentes Bases. Las postulaciones que cumplan las Bases serán consideradas postulaciones admisibles y pasarán a la etapa de evaluación. En caso contrario, serán declaradas “Fuera de Bases”, no pasarán a la etapa de evaluación y se notificará al Investigador Principal, mediante correo electrónico, de esta situación.
- 6.2. El proceso de evaluación de las propuestas considera una evaluación interna, que desarrolla el INACH, y una evaluación por pares externos.

### **EVALUACIÓN EXTERNA (ver Anexo 5, punto 1)**

- 6.3. El Grupo de Estudio del INACH designará los evaluadores externos para cada propuesta, acorde al área temática de cada una de ellas, y considerando los conflictos de intereses y/o sugerencias de evaluadores presentados por los postulantes (ver punto 5.4 previo). Cada propuesta será remitida a dos (2) o más evaluadores externos, extranjeros o nacionales, especialistas en las áreas temáticas de las propuestas presentadas. Esta evaluación corresponderá al 70% del total del puntaje ponderado.
- 6.4. Los evaluadores externos analizarán los siguientes aspectos:
- Calidad científica de la propuesta:** Corresponde a la evaluación de los fundamentos teórico-conceptuales, el análisis del estado del arte, las hipótesis planteadas y la idoneidad de los objetivos de la investigación.
- Relevancia de la propuesta:** Corresponde a la relevancia, novedad y potencial impacto científico y/o tecnológico de las actividades o metodologías propuestas.
- Viabilidad científica y técnica de la propuesta:** Corresponde a la capacidad y experiencia del equipo de trabajo, los métodos propuestos y la programación planteada para cumplir los objetivos de investigación.
- 6.5. El Grupo de Estudio revisará el puntaje obtenido por proyecto, las evaluaciones y comentarios recibidos, las solicitudes presupuestarias y la factibilidad logística y, en base a ellas, podrá realizar recomendaciones al Comité de Selección para las propuestas elegibles.

### **EVALUACIÓN INTERNA (ver Anexo 5, punto 2)**

- 6.6. En consideración a las funciones del INACH como ente asesor del Ministerio de Relaciones Exteriores, respecto de las obligaciones asumidas por el Gobierno de Chile en el marco del Sistema del Tratado Antártico, evaluará internamente la factibilidad de ejecución del proyecto en base a los objetivos establecidos, la política antártica nacional, la disponibilidad de recursos logísticos y financieros, y al impacto que las actividades desarrolladas en terreno generarían sobre el medioambiente antártico.
- 6.7. El INACH medirá los antecedentes presentados por el Investigador Principal, de acuerdo a su **Productividad científica**, en base a las publicaciones aceptadas, en prensa o publicadas, con la debida carta del editor de respaldo, de autoría del Investigador Principal postulante en los últimos 5 años calendario. En el caso de investigadoras que hayan tenido hijos a partir del año 2012, podrán presentar la productividad de los 7 últimos años calendario, situación que debe ser acreditada por el correspondiente certificado de nacimiento, adjuntado en la sección "*Attachments*" de la plataforma de postulación. La productividad científica corresponderá al 20% del total del puntaje ponderado.
- 6.8. Además, medirá la **Cooperación internacional** en base al compromiso de Co-investigadores extranjeros y sus Instituciones, para el financiamiento de la propuesta en caso de resultar seleccionada, de acuerdo a lo informado en la carta de colaboración correspondiente, respecto al análisis de muestras, capacitación de personal y financiamiento de parte de las campañas de terreno. La colaboración internacional corresponderá al 10% del total del puntaje ponderado. Los aportes deberán ser documentados anualmente y presentados en los Informes de Avance.

## **7. SELECCIÓN DE LAS PROPUESTAS GANADORAS**

- 7.1. El Comité de Selección seleccionará las propuestas a financiar por el INACH en concordancia con los méritos académicos, curriculares, a la factibilidad logística de cada propuesta y a los aspectos políticos antárticos institucionales, teniendo a la vista la recomendación del Grupo de Estudio.
- 7.2. El Comité de Selección se reserva el derecho de solicitar modificaciones en la formulación definitiva del proyecto, como condición de adjudicación, especialmente en lo referente a:
- Objetivos propuestos, metodología a utilizar, muestras o datos a recolectar.



- El inicio de la ejecución de las actividades del proyecto, así como el financiamiento del mismo.
- La conformación y número de participantes de los equipos de trabajo que van a terreno.
- El itinerario de actividades y lugares de muestreo en la Antártica, según la factibilidad logística para cada proyecto.

7.3. Los Investigadores Principales de los proyectos seleccionados tendrán el plazo de dos (2) semanas, luego de informados los proyectos seleccionados, para responder las observaciones emitidas durante el proceso de evaluación y selección mediante la plataforma del Sistema de Proyectos del INACH. Sólo aquellos proyectos que respondan a cabalidad a dichas observaciones podrán ser adjudicados. Además, deberán remitir mediante la plataforma el *Formulario de datos para la elaboración del Convenio* y copia de los documentos que acreditan las personerías jurídicas de quienes representan a las Instituciones Patrocinantes para firmar el convenio correspondiente.

7.4. Si a juicio del Investigador Principal las modificaciones indicadas por el Comité de Selección en el punto 7.2 precedente hacen inviable la realización de su proyecto, puede renunciar al financiamiento, informando por escrito al INACH y a la Institución Patrocinante, en el mismo plazo de dos (2) semanas luego de informados los proyectos seleccionados.

## **8. FALLO DEL CONCURSO**

8.1. El fallo del concurso será formalizado mediante un Acto Administrativo del INACH. Los proyectos serán clasificados en tres categorías: Seleccionados, Lista de Espera y No seleccionados.

Los resultados se difundirán a través del sitio web institucional y se notificarán a los Investigadores Principales por correo electrónico, a las direcciones de correo informadas en su postulación.

8.2. Los participantes del concurso podrán interponer el recurso de reposición que contempla la Ley 19.880, cumpliendo con los plazos, formas y requisitos que la normativa referida establece. Para ello, deberán tener presente que disponen de un plazo de 5 días hábiles desde la notificación de los resultados del concurso para interponer recurso de reposición ante el Director Nacional del Instituto Antártico Chileno por escrito.

## **9. FIRMA DEL CONVENIO**

9.1. Una vez adjudicado el proyecto, se firmará un convenio entre el INACH, el Investigador Principal y el representante legal de la Institución Patrocinante, en el que se fijen las condiciones para la correcta ejecución y continuidad del proyecto y en el que quedarán establecidos los derechos y obligaciones de cada parte.

9.2. El convenio entrará en vigencia sólo una vez esté totalmente tramitado el Decreto Exento del Ministerio de Relaciones Exteriores que lo aprueba.

## **10. TÉRMINO DEL PROYECTO**

10.1. El proyecto se considerará terminado cuando el Informe Final haya sido aprobado a completa satisfacción del INACH y aceptada su Rendición de Cuentas Final (ver Anexo 2), lo que será acreditado mediante resolución del INACH.

10.2. La aprobación del Informe Final estará sujeta a:

- i) El cumplimiento de los objetivos de la investigación propuesta o a las modificaciones que hayan surgido en el curso de la misma, conocidas y aprobadas por el INACH.
- ii) El cumplimiento de la presentación de la publicación en los plazos definidos, y de los otros productos comprometidos por el proyecto.

10.3. La aprobación a la Rendición de Cuentas Final se otorgará cuando se haya rendido el uso de la totalidad de los recursos transferidos y se haya reintegrado el saldo no gastado o no aprobado, si

corresponde. La rendición final o el reintegro del saldo no gastado debe realizarse al momento de presentar el Informe Final, a más tardar.

#### **TÉRMINO DEL PROYECTO SIN APROBACIÓN**

10.4. Si el Investigador Principal no ha entregado los productos comprometidos y/o el Informe Final en el plazo establecido en estas Bases, el proyecto se dará por terminado sin aprobación, y aquél quedará inhabilitado hasta por cinco (5) años para postular a los Concursos que financia el INACH.

#### **TÉRMINO ANTICIPADO DEL PROYECTO**

10.5. En forma excepcional, un proyecto puede terminar anticipadamente a solicitud del Investigador Principal, o por decisión unilateral del INACH, mediante resolución fundada, ante cualquiera de los siguientes casos:

- i) Por falta de entrega o retraso en la entrega de informes y/o rendiciones que hubieren sido solicitadas por el INACH al Investigador Principal o a la Institución Patrocinante.
- ii) Por reprobación, total o parcial, de los informes académicos y/o financieros que sean solicitados por el INACH.
- iii) Si el Investigador Principal, por motivos debidamente justificados, queda imposibilitado de continuar con el Proyecto y lo solicitare expresamente o si se designa un reemplazante del Investigador Principal que, a juicio del INACH, no esté capacitado para asumir el liderazgo y asegurar los logros de los objetivos del Proyecto.
- iv) Si el Proyecto queda sin Institución Patrocinante o si el Investigador Principal cambia de Institución Patrocinante sin notificar al INACH oportunamente, o si la nueva institución no acepta el patrocinio del Proyecto.
- v) Por haber destinado el uso de los fondos transferidos por el INACH al financiamiento de gastos no contemplados o no autorizados para la ejecución del Proyecto.
- vi) Por haber rendido y/o declarado como respaldo de un gasto, en más de un proyecto, un mismo documento o parte de él.
- vii) Por incumplimiento de los objetivos del Proyecto y las acciones requeridas para cumplirlo, o incumplimiento de alguna de las obligaciones contractuales del Convenio que sea firmado entre el INACH, la Institución Patrocinante y el Investigador Principal.
- viii) Por comisión de faltas graves a la ética de la investigación, tales como la omisión o declaración falsa de cualquier dato, el incumplimiento de las certificaciones éticas/bioéticas y/o de bioseguridad, el plagio, la invención o falsificación de datos, la entrega consciente de información incorrecta, fragmentada o conducente a error.
- ix) Por contravenir los Códigos de Conducta establecidos en el Sistema del Tratado Antártico, los planes de manejo de las Zonas Antárticas Especialmente Protegidas, los protocolos de uso de las diferentes plataformas donde se hospedará durante su estadía en la Antártica, así como el reglamento de convivencia del INACH.
- x) Por razones presupuestarias, si no existe disponibilidad de asignación presupuestaria anual del programa "Desarrollo de la Ciencia Antártica Concursable", ítem 24.03.045, a través de la Ley de Presupuesto del Sector Público anual.

En cualquiera de los casos anteriores, se dispondrá la suspensión inmediata de las transferencias de fondos y se realizarán las gestiones administrativas para dar por terminado el convenio vigente. Para cualquiera de las circunstancias indicadas, el INACH exigirá la devolución total o parcial de los recursos que se le hayan transferido a la fecha, reajustados de acuerdo con la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) experimentada entre la fecha de transferencia de recursos y la fecha efectiva de restitución de los mismos, cuyo plazo será de 30 días corridos desde la recepción de la notificación del INACH. Para las causales i) a iv), el INACH podrá solicitar la devolución parcial

de los fondos transferidos, mientras que para las causales v) a ix) se podrá solicitar la devolución de la totalidad de los fondos transferidos, y se inhabilitará al Investigador Principal a participar en cualquiera de los concursos financiados por el INACH por un plazo de cinco (5) años calendario. Esto no aplicará de presentarse la causal establecida en x).

## 11. PLAZOS

Hito	Fechas
Inicio de la postulación (acceso a la plataforma)	Martes 28 de marzo de 2017, a las 17:00 h*
Cierre de atención de consultas a la postulación	Viernes 12 de mayo de 2017, a las 16:00 h*
Cierre de la postulación al Concurso (cierre del acceso a la plataforma)	Viernes 12 de mayo de 2017, a las 23:59 h*
Plazo máximo para dar término a los proyectos vigentes de IPs que postulen al Concurso	Viernes 12 de mayo de 2017
Notificación de las propuestas seleccionadas y publicación de los resultados	Septiembre de 2017
Plazo para recibir en el INACH la Carta de Patrocinio en original y subir a la plataforma las respuestas a las observaciones y datos para la preparación de los convenios	Dos semanas después de notificadas las propuestas seleccionadas

\* Hora de Magallanes y Territorio Chileno Antártico

Los resultados del concurso serán publicados en el sitio electrónico institucional ([www.inach.gob.cl](http://www.inach.gob.cl)) y notificados a todos los Investigadores Principales postulantes mediante correo electrónico.

Punta Arenas, marzo de 2017.

## ANEXO 1 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Para efectos de este llamado a concurso, se entenderá por:

1. **Proyecto de terreno:** Proyecto de investigación que requiere desarrollar actividades en la Antártica para obtener nuevos datos o muestras, y que se ejecuta por un período máximo de **tres (3)** temporadas antárticas, a contar de la fecha de total tramitación del acto que apruebe su convenio.
2. **Proyecto de gabinete:** Proyecto de investigación que **no requiere** ir a la Antártica para el desarrollo de sus actividades, ya que cuenta con datos o muestras previamente recolectados, y que se ejecuta por un período máximo de **dos (2)** temporadas antárticas, a contar de la fecha de total tramitación del acto que apruebe su convenio.
3. **Proyecto vigente:** Aquel que ha sido financiado por el INACH y que aún no tiene aprobado su Informe Final y/o su Rendición de Cuentas Final.
4. **Institución Patrocinante:** Entidad con personería jurídica **en Chile**, vigente durante el período de desarrollo del proyecto, dedicada a la investigación científica y/o tecnológica, donde el Investigador Principal desarrolla sus actividades y que se compromete, junto a éste, a asumir los compromisos establecidos en estas Bases. Además, podrá hacer aportes al proyecto y/o proporcionar infraestructura institucional para su ejecución. La Institución Patrocinante recibe los dineros que se transfieren al proyecto seleccionado y debe responder por la ejecución presupuestaria del mismo, dando todas las facilidades al Investigador Principal para ejecutar el proyecto. Deberá estar inscrita en el Registro de Colaboradores del Estado y Municipalidades, requisito obligatorio para que el INACH pueda realizar transferencias de recursos, conforme a lo estipulado en la Ley N° 19.862.
5. **Investigador Principal:** Persona de nacionalidad chilena o extranjera, con residencia en Chile, que trabaja en la Institución Patrocinante, y que presenta y lidera el proyecto de investigación. Se responsabiliza de la dirección del proyecto y asume los compromisos y obligaciones que exige su ejecución. Deberá tener una permanencia en Chile de al menos seis (6) meses por año calendario, durante la ejecución del proyecto, y hasta el término del mismo.
6. **Co-investigadores:** Investigadores chilenos o extranjeros, cuya participación en el proyecto es necesaria para el logro de los objetivos. No podrán ser registrados como Co-Investigadores estudiantes, ya sea en práctica o tesis.
7. **Tesistas:** Estudiantes de pre y post grado que desarrollan una tesis o memoria de título asociada directamente al proyecto y que, para tales efectos, aceptan participar como alumnos investigadores en el proyecto. La inscripción de tesis en cualquier estadio de ejecución del proyecto supone la inclusión de la misma como parte de los productos comprometidos. No se podrán inscribir tesis la última temporada antártica de ejecución del proyecto.
8. **Personal técnico y de apoyo:** Personas de nivel técnico u otra condición, que cumplirán labores de apoyo al proyecto, quienes pueden no ser participantes directos del proyecto. Corresponde a personal que puede ser relevante sólo para una actividad puntual, por ejemplo: patrón de bote, ayudantes de programación, laboratoristas, buzos, etc.
9. **Divulgación científica antártica:** Se entiende por divulgación de la ciencia antártica, la elaboración y distribución, en diversos formatos y plataformas, de productos comunicacionales nuevos para la comunidad en general, que muestren de manera cercana, atractiva e innovadora de la temática de investigación antártica asociada al proyecto.

## ANEXO 2

### RESPONSABILIDADES DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

1. El INACH mantendrá un permanente seguimiento y control de la ejecución del proyecto mediante el análisis y evaluación de informes, auditorías y otras actividades pertinentes.
2. Los Investigadores Principales deberán dar estricto cumplimiento a las fechas de presentación de los siguientes informes:
  - **Rendición de Cuentas.** Se deberá enviar la Rendición de Cuentas mensualmente, acorde a lo estipulado por la Contraloría General de la República en su Resolución N°30, de fecha 11 de marzo de 2015.  
La acreditación de los gastos del proyecto depende de la naturaleza jurídica de la Institución Patrocinante. Para el caso de Instituciones Públicas, la acreditación debe realizarse mediante el envío al INACH, a través de la plataforma del Sistema de Proyectos del INACH, en la sección Rendiciones, de los documentos de respaldo en formato pdf. Las Instituciones Privadas además deberán enviar los documentos de respaldo en original vía correo tradicional.  
Para mayores antecedentes, revise el 'Instructivo de Rendiciones' del INACH, disponible en el sitio <http://www.inach.cl/proyectos/instructivos/>, el cual se entiende forma parte integrante de las presentes Bases.
  - **Informe de Terreno.** Los proyectos de terreno deberán enviar un informe de las actividades ejecutadas en la Antártica dentro de los 30 días corridos después del término de cada campaña, a más tardar. Este informe contribuye a mejorar las prestaciones logísticas de INACH y al seguimiento del desarrollo de las actividades comprometidas en el marco del proyecto.
  - **Informe de Avance Anual.** El INACH controla la ejecución de los proyectos mediante un Formulario de Avance anual, mediante la plataforma de administración de proyectos, de acuerdo al 'Procedimiento de Evaluación y Aprobación de Informes Académicos' del INACH, disponible en el sitio <http://www.inach.cl/proyectos/instructivos/>, el cual debe remitirse al 30 de junio de cada temporada antártica de ejecución.
  - **Informe Final.** Al término del proyecto, el Investigador Principal debe remitir el Informe Final mediante la plataforma de administración, conteniendo el estado de cumplimiento de los objetivos del proyecto, todas las publicaciones y otros logros alcanzados en el marco del mismo. Para los proyectos de Gabinete adjudicados en este concurso, el Informe Final debe ser remitido a más tardar el 30 de junio del año 2020. Los proyectos de Terreno deberán remitir su Informe Final a más tardar el 30 de junio del año 2021. El Informe Final debe incluir las reproducciones de los documentos publicados y aquellos en proceso de revisión editorial. Si se inscribieron tesis asociadas a la ejecución del proyecto, también deben remitirse los documentos emitidos por las instituciones de educación superior que acrediten su aprobación.
3. Si el Investigador Principal no cumple con la entrega de los informes mencionados en el punto 2 precedente, o si los documentos no entregan toda la información solicitada, el INACH suspenderá inmediatamente la asignación de fondos y se podrá proceder al término anticipado del proyecto (ver punto 10.5 de estas Bases). El INACH se reserva el derecho a inhabilitar al Investigador Principal a participar en cualquiera de los concursos financiados por el INACH por un plazo de cinco (5) años calendario.  
En casos fortuitos o de fuerza mayor, el Investigador Principal podrá solicitar oportunamente al INACH una postergación en la fecha de entrega de su Informe Final, con la correspondiente justificación y medios de respaldo, la cual debe ser aprobada por el INACH para entrar en efecto.
4. Aquellos Investigadores Principales que por motivo de maternidad o paternidad deban hacer uso de licencia médica de prenatal, postnatal, permiso postnatal parental y/o enfrenten la enfermedad de un hijo menor de un año de edad, podrán solicitar al INACH postergar la fecha de término del proyecto. La duración del proyecto se extenderá por el período autorizado por el INACH. Para acceder al

beneficio, el interesado deberá presentar su solicitud acompañada de un certificado de salud extendido por un profesional competente, o la copia de la notificación de este beneficio, en caso del permiso postnatal parental.

5. En función del buen desarrollo del proyecto, y con la finalidad de mejorar su proceso de ejecución y facilitar el logro de los objetivos, una vez que sea adjudicado podrán realizarse hasta dos (2) reasignaciones de fondos por año, mediante la plataforma del Sistema de Proyectos del INACH, previa solicitud justificada por el Investigador Principal, autorizada con la aprobación expresa por parte del INACH para ello.
6. Los cambios académicos asociados a la ejecución del proyecto, tales como cambios de Institución Patrocinante y/o de investigadores participantes, entre otros, deben ser sometidos a consideración del INACH a través de la Plataforma de Administración de Proyectos. Si el INACH acepta el cambio de Institución Patrocinante, la original deberá restituir al INACH el remanente de fondos no utilizados a la fecha, y la nueva asumirá todos los derechos y obligaciones de la primera, mediante la suscripción de un nuevo convenio. Se deja constancia que cualquier conflicto entre el Investigador Principal y su anterior Institución Patrocinante es de exclusiva responsabilidad de dichas partes, dejando fuera de cualquier alcance al INACH.

El INACH realizará los trámites administrativos correspondientes para dar por terminado el convenio existente con la antigua Institución Patrocinante y para firmar otro con la nueva, en el que se fijen las condiciones para la correcta ejecución y continuidad del proyecto y en el que queden establecidos los derechos y obligaciones de las partes. Si la nueva Institución no acepta las condiciones pactadas, no podrá ejercer como Institución Patrocinante y el INACH pondrá término al proyecto, de acuerdo a lo señalado en el punto 10.5 de las Bases, solicitando al Investigador Principal los informes de cierre del proyecto y la devolución de los recursos no rendidos a la fecha.

El Investigador Principal podrá incorporar o desvincular Co-investigadores, una vez se haya adjudicado el proyecto, mediante una solicitud en la plataforma del Sistema de Proyectos, justificando apropiadamente la solicitud, la cual deberá ser aprobada por el INACH.

7. En el caso de los proyectos de Terreno, el Investigador Principal deberá considerar, para cada temporada, lo siguiente:
  - i) Completar un Formulario de Requerimientos Logísticos con la descripción de las actividades a desarrollar en la Antártica, para cumplir con los objetivos de terreno. En dicho formulario se debe indicar todos los integrantes que participarán en terreno y sus datos personales, los lugares de muestreo y sus requerimientos de apoyo logístico por sitio, el tipo y cantidad de muestras a recolectar, equipos científicos y equipamiento de campamento requerido, según corresponda, así como la carga a transportar hacia y desde la Antártica;
  - ii) acreditar, para cada miembro del grupo de terreno, las calificaciones y experiencia para el desarrollo de actividades de buceo y campamentos, según corresponda, así como de uso del equipamiento científico a utilizar en terreno, adjuntando los correspondientes medios de verificación (licencias al día, certificados de cursos u otros), junto al Formulario de Requerimientos Logísticos;
  - iii) acreditar, para los miembros del grupo de terreno que efectivamente viajen, condiciones adecuadas de salud para viajar, permanecer y trabajar en la Antártica, mediante un certificado médico y la ficha de datos médicos del INACH, los cuales deberán ser enviados en formato digital al Instituto, a la casilla de correo [soporte.ciencia@inach.cl](mailto:soporte.ciencia@inach.cl), al menos una (1) semana antes de llegar a Punta Arenas. Además, se deberá adquirir para ellos seguros de vida y accidentes que contemple medios de transportes NO regulares (medios de transporte de Fuerzas Armadas, embarcaciones menores, vehículos todo terreno, etc.), copia digital de los cuales debe remitirse al INACH al menos una (1) semana antes de llegar a Punta Arenas;
  - iv) adquirir los equipos científicos fundamentales para el cumplimiento de los objetivos de terreno;

- v) comprar seguros para los equipos que requiera trasladar a la Antártica;
- vi) trasladar los equipos y otros desde la Institución Patrocinante a Punta Arenas, y viceversa;
- vii) adquirir pasajes aéreos full flexible para el traslado de su grupo desde su ciudad de origen a Punta Arenas, y viceversa, debido al cambio inesperado en las fechas de partida y llegada hacia o desde la Antártica, producto de las condiciones climáticas u otros factores ajenos al INACH;
- viii) considerar el arribo a Punta Arenas al menos dos (2) días antes de la fecha prevista de embarque hacia la Antártica, a fin de probarse vestuario, retirar equipos solicitados al INACH y asistir a la charla de Inducción Antártica en el INACH, que es de carácter obligatorio. Además, se debe considerar un (1) día estadía en Punta Arenas al regreso de la Antártica, para hacer devolución de los equipos y vestuario facilitados por el INACH y para la tramitación de certificados para el traslado de muestras dentro del territorio nacional;
- ix) trasladar las muestras recolectadas en terreno, desde Punta Arenas a la Institución Patrocinante, luego de ejecutadas las actividades en la Antártica, y
- x) adquirir tanques de nitrógeno líquido, tipo dry shipper, que cumplan con la normativa IATA para transporte aéreo, de ser requerido (el INACH no facilita tanques de nitrógeno líquido).

## ANEXO 3

### USO DE FONDOS INACH

A continuación se describen los servicios y/o bienes, subdivididos por ítem, que se pueden adquirir con los recursos transferidos por el INACH:

#### COMISIONES DE SERVICIO, NACIONALES E INTERNACIONALES

Corresponde al pago de gastos por concepto de alojamiento, alimentación y pasajes, para financiar la participación en reuniones científicas u otras, que estén directamente relacionadas con la ejecución del proyecto o la presentación de sus resultados.

1. **GASTOS EN ALOJAMIENTO, ALIMENTACIÓN Y TRASLADOS.** Las instituciones de carácter privado NO pueden recibir viáticos. Por ello, los dineros solicitados para gastos de estadías, alimentación y transporte durante los viajes a congresos, reuniones programadas de trabajo o en tránsito por Punta Arenas hacia o desde la Antártica, deben ser rendidos contra las respectivas boletas y/o facturas de hostel, residencia u hotel; restaurantes; boleta de taxis-colectivos; etc. Todas las boletas **deben** indicar claramente fecha, lugar y firma del usuario (investigador).

No se incluyen dentro de este ítem los gastos en pasajes de aviones o buses interprovinciales, los cuales deben rendirse bajo ítem 3 ó 4, Pasajes Nacionales o Internacionales.

2. **VIÁTICOS.** Los investigadores asociados a instituciones de carácter público, deben solicitar viáticos cada vez que viajen a congresos, reuniones programadas de trabajo o estén en tránsito por Punta Arenas hacia/desde la Antártica. Estos gastos son sólo autorizados para viajes fuera del lugar de domicilio.

Para el pago de los gastos por concepto de alojamiento y alimentación de los ítemes 1 y 2, se debe tener presente lo siguiente:

- i) El *per diem* para viajes nacionales de Investigadores Principales no puede sobrepasar un monto máximo diario de \$ 54.337.- (cincuenta y cuatro mil trescientos siete pesos).
- ii) El *per diem* para viajes internacionales tiene un valor máximo de US\$ 400.- (cuatrocientos dólares estadounidenses) por día, de acuerdo al valor de viático especificado por país, informado en detalle en el Instructivo de Rendiciones, documento que forma parte integrante de estas Bases.
- iii) Las solicitudes de gastos por concepto de alojamiento y alimentación deben estar claramente justificadas, indicando el evento/congreso/reunión al cual se asistirá, destino (ciudad/país), número de días y monto que se solicita.

No se autorizará viáticos o apoyo para alojamiento y alimentación para los días de estadía en la Antártica, en el caso de los proyectos de Terreno, ya que el INACH provee de alimentación y alojamiento a los grupos durante su estadía en dicho continente.

En el 'Instructivo de Rendiciones' del INACH, disponible en el sitio <http://www.inach.cl/proyectos/instructivos/>, se establece la forma de acreditar los gastos correspondientes a montos consignados como viáticos.

3. **PASAJES NACIONALES.** Compra de pasajes aéreos y terrestres (bus/tren interprovincial), sólo en clase económica, pero full flexible en el caso de pasajes hacia y desde Punta Arenas, para el desarrollo de las actividades de terreno en la Antártica.

4. **PASAJES INTERNACIONALES.** Compra de pasajes aéreos y terrestres (bus/tren internacional) para destinos fuera del país, sólo en clase económica.

#### BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO

Corresponden a insumos tales como materiales de laboratorio, insumos computacionales, materiales de oficina, literatura especializada y suscripciones, vestuario especializado para laboratorio o terreno, inscripciones a congresos, materiales para la mantención y reparación de equipos, prestación de servicios, publicación de trabajos científicos, servicios de encomienda, gastos menores y otros. Se puede incluir en los bienes y servicios de consumo la compra de seguros de salud y vida asociados a viajes, cuando corresponda.



5. **FLETES, SERVICIOS DE ENCOMIENDA Y EXCESO DE EQUIPAJE.** Corresponde al pago de servicios de traslado de carga, envío de encomienda, servicio courier y pago de exceso de equipaje en línea aérea, sólo en los casos en que se viaje en tránsito hacia la Antártica y se justifique ante el INACH.
6. **INSCRIPCIÓN CONGRESOS.** Pago de la cuota de inscripción para congresos nacionales e internacionales; NO se permite el pago de paseos o cenas adjuntos a los eventos.
7. **MATERIALES OFICINA E INSUMOS COMPUTACIONALES.** Para la adquisición de insumos de oficina, tales como productos de papelería, lápices, corcheteras, pegamento, entre otros; e insumos computacionales, tales como tóner, cartridge de tinta, CDs, DVDs, disco duro, pendrive, lector-grabador de DVD, mouse, entre otros.
8. **PRODUCTOS QUÍMICOS Y FARMACÉUTICOS.** Adquisición de reactivos, kits para análisis de laboratorio, medios de cultivo, productos químicos, solventes y similares.
9. **MATERIALES LABORATORIO.** Adquisición de material fungible de laboratorio, tales como pipetas, material de vidrio, guantes quirúrgicos, entre otros.
10. **GASTOS EN PUBLICACIONES Y SERVICIOS DE IMPRESIÓN.** Para el pago de servicios de publicación de los resultados del proyecto, acorde a los requerimientos estipulados en las Bases y Convenio (revistas Web of Science<sup>TM</sup>, patentes), o para el pago de servicios de impresión de afiches, para la presentación en congresos
11. **MATERIAL BIBLIOGRÁFICO.** Adquisición de libros, mapas, o pago de suscripciones a revistas científicas especializadas. Todo el material debe estar vinculado con la temática del proyecto.
12. **SEGUROS DE EQUIPOS, DE VIDA Y EXÁMENES MÉDICOS.** Contratación de seguros para cubrir apropiadamente la ejecución del proyecto en la Antártica. Se cargan a este ítem los gastos por concepto de seguros en viajes al extranjero, si corresponde.
13. **MATERIALES PARA MANTENCIÓN Y REPARACIÓN DE EQUIPOS.** Compra de repuestos para equipos o instrumentales utilizados por el proyecto, lo cual deberá estar debidamente justificado en la propuesta o en la solicitud de modificación presupuestaria correspondiente.
14. **SERVICIOS DE ANÁLISIS DE MUESTRAS.** Pago de servicios especializados, análisis de muestras, no posibles de realizar por el Investigador Principal o sus Co-investigadores (Ej.: secuenciación de ADN, estimación de C<sup>14</sup>).
15. **SERVICIOS ESPECIALIZADOS.** Contratación de personal técnico calificado para la toma de muestras en terreno (ej. buzos, escaladores); servicios de reparación de equipos, etc.
16. **VESTUARIO ESPECIALIZADO Y CALZADO ANTÁRTICO.** Adquisición de vestuario y calzado técnico para uso en laboratorio (ej. guantes de protección; delantal) o terreno, según corresponda. Aquellos proyectos que participen en campañas antárticas deberán adquirir, acorde a las Bases del Concurso, lo siguiente: bototos para *trekking*, y, según necesidad, primera capa de abrigo para uso en Antártica, trajes de buceo, máscara, *snorkel* y aletas (si corresponden).
17. **GASTOS MENORES.** Otros gastos no incluidos en los ítems anteriores, con un tope de gasto por compra de 1 UTM. Ej.: fotocopias, artículos de ferretería, pago notarial por autenticación de documentos, peaje, etc.

#### **ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS**

Corresponden a la adquisición de equipos y programas computacionales, equipos científicos e instrumental directamente requerido para la ejecución del proyecto en los laboratorios institucionales. La adquisición de activos no financieros debe incluir los costos de transporte, flete y derechos de internación, si corresponden. Los gastos de internación asociados a la compra se deben sumar al valor del producto.

Se debe tener presente que no puede solicitarse ni considerarse la adquisición de activos no financieros en la última temporada antártica de ejecución del proyecto, excepto en casos debidamente justificados y aprobados expresamente por el INACH.

Estos bienes serán utilizados exclusivamente por el proyecto y pasarán a ser propiedad de la Institución Patrocinante que lo apoya al término de la ejecución del mismo. Si durante el desarrollo de la propuesta, el Investigador Principal cambia de Institución Patrocinante, la original tendrá un plazo de 15 días para transferir estos bienes a la nueva, para uso del proyecto.

Corresponden a:

**18. MAQUINARIAS Y EQUIPOS.** Adquisición de activos no financieros, tales como maquinaria, equipos e instrumentos técnicos para el desarrollo de la investigación (ej.: microscopios, espectrofotómetro, PCR tiempo real, refrigerador o ultracongelador, tanque de nitrógeno líquido, cámara fotográfica, sonar, luxómetro, etc.).

Los gastos de internación asociados a la compra de un bien se incluirán al valor de este mismo, bajo este ítem.

**19. EQUIPOS COMPUTACIONALES.** Adquisición de activos no financieros, tales como equipos computacionales y unidades complementarias, como UPS, monitores, impresoras, notebooks, etc.

**20. PROGRAMAS INFORMÁTICOS (LICENCIAS PARA PROCESAMIENTOS DE DATOS).** Adquisición de activos no financieros, tales como licencias de programas computacionales especializados, para el desarrollo de análisis en el marco del proyecto.

En el caso específico de la adquisición de activos no financieros, indicados precedentemente, el Investigador Principal deberá tener presente lo siguiente:

- Se deberán adquirir los equipos indicados originalmente en la propuesta.
- Cualquier cambio de equipo, o solicitud de compra de un equipo no considerado inicialmente, debe estar debidamente justificado y debe ser aprobado previamente por el INACH.
- No obstante lo anterior, cambios en la marca o modelo del equipo, pero manteniendo las prestaciones técnicas, no requieren justificación.

## **GASTOS POR DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**

Corresponden a los gastos en insumos, materiales y contratación de servicios, necesarios para la ejecución de las propuestas de divulgación comprometidas por el proyecto.

## ANEXO 4 PLATAFORMAS ANTÁRTICAS

El INACH cuenta con bases propias, así como acceso a otras nacionales y extranjeras, en diferentes puntos de la región de la península Antártica. La principal estación científica es la base “Profesor Julio Escudero”, ubicada en la isla Rey Jorge, que opera regularmente entre noviembre y marzo de cada año.

A continuación se presenta una breve descripción de las principales plataformas disponibles para el desarrollo de la investigación científica nacional en la región de la península Antártica:

**Base Científica “Profesor Julio Escudero”:** Ubicada en la península Fildes, isla Rey Jorge (62° 12' S; 58° 57' W), en las inmediaciones de la península Ardley (ZAEP N° 150), de la península Fildes (ZAEP N° 125), enfrentando la bahía Fildes (bahía Maxwell) en el sector sur, y el paso Drake, en la costa norte. Corresponde a la principal base científica chilena. Cuenta con un Laboratorio Multiuso, un Laboratorio de Microbiología y Biología Molecular Básica, un laboratorio húmedo, una sala equipada con cámara de frío y una zona de trabajo de buzos, así como con botes de goma y una lancha, para apoyar las actividades marinas en el área de la bahía Fildes. Permite alojar más de 50 investigadores. Este es el principal centro de transferencia de investigadores del INACH, recibiendo a aquellos que ingresan vía aérea a la Antártica y esperan embarcarse en medios marítimos o aéreos para llegar a otros sitios de la región.

**Base Científica “Yelcho”:** Ubicada en la península Py, isla Doumer (64° 52' S; 63° 35' W), enfrentando a la bahía South y la entrada suroccidental del canal Neumayer, en el sector del estrecho Bismarck. Esta base del INACH se localiza frente a la ZAEP N° 146, pequeña área marina protegida con abundante y diversa fauna marina, cuyas profundidades superan en algunos sectores los 45 m. Actualmente permite alojar a un máximo de 20 investigadores. Cuenta con laboratorio seco multiuso, laboratorio húmedo y con acuarios para trabajar con muestras marinas vivas, así como con una sala de buzos. Cuenta, además, con apoyo de bote de goma y lanchas, para facilitar la toma de muestras en la bahía South y en los estrechos y canales aledaños.

**Base Científica “Dr. Guillermo Mann”:** Base del INACH que se ubica en cabo Shirreff (62° 27' S; 60° 47' W), en la costa norte de la isla Livingston, islas Shetland del Sur, área que corresponde a la ZAEP N° 149, que incluye los islotes San Telmo. Por su connotación de ZAEP, requiere que cada investigador cuente con un permiso de ingreso, el cual en Chile es sólo otorgado por el INACH. Permite alojar un máximo de 6 investigadores y cuenta con un módulo de laboratorio. Por motivos de seguridad, en este sitio no pueden apoyarse actividades con bote de goma o el desarrollo de buceo.

**Laboratorio científico INACH en la Base Arturo Prat:** Se ubica en la península Guesalaga, isla Greenwich (62° 30' S; 59° 39' W), islas Shetland del Sur, junto a la base Prat, frente a la bahía Chile (bahía Discovery) y en las inmediaciones del estrecho Inglés. Permite alojar a 11 personas y corresponde a un Laboratorio multiuso. Cuenta, además, con apoyo de bote de goma para facilitar la recolección de muestras y el traslado a diferentes puntos de la bahía. En la bahía Chile se encuentra la ZAEP N° 144, con dos subsitios protegidos bajo los 50 m de profundidad, por la fauna bentónica.

**Laboratorio científico INACH en la Base Bernardo O'Higgins:** La Base O'Higgins se ubica en el cabo Legoupil (63° 19' S; 57° 51' W), en el sector norte de la península Antártica. La Base permite alojar a 8 investigadores, quienes pueden utilizar las instalaciones del Laboratorio multiuso del INACH. El personal de la base otorga el apoyo logístico para el desarrollo de las actividades, en los islotes próximos a ella o en el sector aledaño de la base O'Higgins, en la península Antártica.

**Laboratorio científico INACH “Eduardo García”:** ubicado en la base Luis Carvajal, en el extremo sur de la isla Adelaida (67° 46' S; 68 °55' W). Se construcción se ha iniciado en la temporada antártica 2016-2017, con la finalidad de alojar laboratorios multiuso y hasta 20 personas, que requieran realizar actividades científicas en el sector norte de la bahía Margarita. Frente a las instalaciones se ubica la ZAEP N° 117, isla Avian.



Área de cobertura de las estaciones científicas chilenas en la región de la península Antártica.

Para más detalles y otros sitios, revise el sitio web del INACH, [www.inach.cl](http://www.inach.cl), sección "Expediciones INACH".

**ANEXO 5**  
**CRITERIOS DE EVALUACIÓN ACADÉMICA Y CURRICULAR**  
**CONCURSO REGULAR DE PROYECTOS INACH, 2017**

Para determinar el Puntaje Total (P) del proyecto postulante al presente concurso, se aplicará la siguiente fórmula:

$$P = 0,7 * Ev + 0,2 * Pe + 0,1 * CI$$

Ev: Evaluación por pares externos

Pe: Productividad científica

CI: Cooperación Internacional

donde los factores de la fórmula son:

**1. EVALUACIÓN POR PARES EXTERNOS (Ev)**

Representa la evaluación por pares, que medirán independiente tres aspectos de la propuesta, a saber:

- A. Calidad de la propuesta, con un 40%
- B. Relevancia de la propuesta, con un 20%
- C. Viabilidad de la propuesta, con un 40%

$$Ev = A * 0,4 + B * 0,2 + C * 0,4$$

Cada aspecto será evaluado por los pares en base a criterios de calidad, desde *Insuficiente* a *Sobresaliente*, de acuerdo a lo siguiente:

Nota	Criterio	Calidad científica de la propuesta	Relevancia de la propuesta	Viabilidad de la propuesta
7	<b>Sobresaliente</b>	Excepcionalmente bien planteada, estructurada y organizada. Revisión crítica rigurosa la cual se relaciona claramente a los objetivos planteados.	La propuesta tiene una alta relevancia, es novedosa y seguramente tendrá un alto impacto científico / tecnológico.	La coherencia entre las capacidades del recurso humano, métodos, resultados esperados y el plan de trabajo es muy alta.
6	<b>Muy buena</b>	Bien planteada, estructurada y organizada. Revisión crítica y objetivos pertinentes.	La propuesta es relevante y/o plantea una aproximación novedosa al problema y/o tendrá un alto impacto científico / tecnológico.	La coherencia entre las capacidades del recurso humano, métodos, resultados esperados y el plan de trabajo es buena.
5	<b>Buena</b>	Sigue los estándares requeridos en el planteamiento, estructuración y organización. Presenta una revisión crítica adecuada. Sus objetivos son factibles.	La propuesta tiene una relevancia y/o novedad y/o impacto acorde con la disciplina de investigación, pudiendo eventualmente llegar a resultados que sean relevantes.	La coherencia entre las capacidades del recurso humano, métodos, resultados esperados y el plan de trabajo es adecuada.
4	<b>Regular</b>	Sigue los estándares mínimos requeridos en el planteamiento, estructuración y organización. Presenta una revisión crítica menos que adecuada. Sus objetivos son poco factibles de alcanzarse.	La propuesta está bien planteada pero no es particularmente relevante / novedosa y se espera su impacto no sea mayor.	La propuesta muestra algunas inconsistencias o debilidades en los recursos humanos, métodos propuestos, expectativas de resultados o en su plan de trabajo, que pueden poner en riesgo su finalización de una manera satisfactoria.
3	<b>Insuficiente</b>	Es pobremente planteada, estructurada y organizada. La revisión crítica no es satisfactoria y los objetivos son deficientes.	En la forma que es presentada, la propuesta tiene una baja relevancia / novedad / impacto esperados.	Existen significativas inconsistencias y debilidades en términos de recursos humanos, métodos o en su plan de trabajo que hacen la propuesta sea inviable en la manera que es presentada.

La identidad de los evaluadores externos de cada propuesta se mantendrá en la más absoluta reserva.

## **2. EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD Y PRODUCTIVIDAD DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL (PE)**

La evaluación académica y curricular del Investigador Principal sólo considerará los productos que haya generado en los últimos 5 años (2012 en adelante), salvo en el caso de aquellas investigadoras que acrediten, mediante la presentación de los correspondientes certificados, el nacimiento de hijos en el período (2012 en adelante), quienes podrán presentar los productos generados en los últimos 7 años (desde el año 2010).

La capacidad y productividad **del Investigador Principal (IP), exclusivamente**, será evaluada internamente por el INACH. Se evaluarán tres aspectos:

$$Pe = (Ri + L + Pt)$$

Pe: Productividad científica

Ri: Artículos en revistas indexadas (ISI)

L: Capítulos en libros o textos completos

Pt: Patentes

El puntaje obtenido es convertido a escala lineal del 1 a 7; con 20 puntos se obtiene la nota máxima.

**R<sub>i</sub>**: Sumatoria del índice de impacto de los artículos publicados en revistas indexadas (Web of Science™), ponderado por el factor de autoría del IP.

Si el IP es primer autor o autor correspondiente, se pondera por 1.

Si el IP es co-autor, se pondera por 0,5.

**Sólo se considerarán artículos publicados o en prensa.** Se deberá acreditar esta última condición con la notificación del Editor de la revista correspondiente, documento que debe adjuntarse a la propuesta. De lo contrario, la publicación informada no será considerada en el cálculo.

El factor **R<sub>i</sub>** se calcula como:

$$R_i = \sum \alpha_i * \text{Artículo}_i * p$$

$\alpha$  es el Factor de Impacto de la revista, el año siguiente a la publicación, y p corresponde al valor 1 o 0,5, dependiendo de la autoría del IP (primer autor o co-autor).

**L**: Sumatoria del número de libros científicos completos indexados (Lc), más los libros de divulgación indexados (Ld), más los índices Cc y Cd, que corresponden al número de capítulos de libros científicos y de divulgación, respectivamente. Cada índice tiene un ponderador propio, según la siguiente fórmula:

$$L = 3\sum Lc + \sum Ld + 0,5\sum Cc + 0,2\sum Cd$$

**Pt**: Sumatoria del número de patentes debidamente inscritas, las que serán evaluadas como una publicación, asignando un coeficiente de impacto de 4. Se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Pt = 4\sum \text{Patente}$$

Si un mismo producto está patentado en más de un país, **se considerará sólo una** de las patentes.

## **3. COOPERACIÓN INTERNACIONAL (CI)**

La Cooperación Internacional, CI, se medirá otorgando puntaje al compromiso de aportes financieros de los Co-investigadores extranjeros al proyecto.

El factor **CI** se medirá según lo siguiente:

**Nota 1:** Si no presenta cartas de colaboración internacional.

**Nota 4:** Si se adjuntan a la propuesta cartas con compromiso de aportes no pecuniarios (horas de dedicación al proyecto, uso de equipos en laboratorios institucionales, etc.).

**Nota 5:** Si se presentan cartas con compromiso de aportes pecuniarios por análisis de muestras y otros aportes, debidamente explicitados. Considera aportes hasta por US\$ 10.000, con el correspondiente respaldo.

**Nota 6:** Si se presentan cartas con compromiso de aportes pecuniarios por análisis de muestras y otros, apropiadamente explicitados, los cuales se encuentran entre US\$ 10.001 y US\$ 50.000, con el correspondiente respaldo.

**Nota 7:** Si se presentan cartas con compromiso para capacitación de investigadores nacionales en la institución extranjera -con cargo a la institución extranjera-, o financiamiento de parte de la actividad en terreno (aportes de pasajes y estadía en la Antártica; adquisición de equipos para uso en terreno, etc.). Considera aportes sobre US\$ 50.001, debidamente respaldados.

NOTA: Como referencia, el pasaje aéreo más económico (vía FACH) para el tramo Punta Arenas-Rey Jorge, ida y regreso, alcanza a US\$1.390 por persona (puede costar más del doble en línea aérea comercial). El costo por día de buque, en el año 2016, fue de \$ 14.300.000.-

Anualmente se deberá presentar en cada Informe de Avance la documentación que respalde los aportes comprometidos de los Co-investigadores. La falta de presentación de esta información puede ser causal de rechazo de la aprobación del Informe de Avance correspondiente.