
LLAMADO A POSTULAR A FONDOS DE APOYO PARA LA REALIZACIÓN DE TESIS DE POSTGRADO EN TEMAS ANTÁRTICOS AÑO 2010

El Instituto Antártico Chileno (INACH), llama a participar a los(as) estudiantes de postgrado en su
Concurso de Apoyo a Tesis de Postgrado en Temas Antárticos

BASES DEL CONCURSO

El INACH llama a estudiantes que estén cursando sus estudios de magíster y doctorado en universidades chilenas, a postular a financiamiento para la ejecución de tesis de postgrado referidas al Territorio Chileno Antártico.

1. GENERALIDADES

1.1. El Instituto Antártico Chileno:

- 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 Antártico¹.

1.2. La formación de nuevos científicos antárticos es uno de los objetivos del INACH. Para ello, este Instituto dará apoyo financiero y logístico para la realización de tesis de postgrado, por un período máximo de dos años.

1.3. El INACH financia única y exclusivamente tesis de investigación científica o tecnológica, esto es, que conduzcan a nuevos conocimientos o aplicaciones previstas mediante hipótesis de trabajo explicitadas en el proyecto. No financia tesis de creación artística, recopilaciones, confección de catálogos o inventarios, impresión de libros, ensayos, traducciones, propuestas audiovisuales, textos de enseñanza u otras actividades análogas.

1.4. Se privilegiarán las propuestas que consideren objetivos y actividades asociadas a:

- i) las cuatro líneas de investigación del Programa Científico del INACH: (1) Las relaciones entre la Sudamérica y Antártica; (2) Calentamiento global y evolución del clima; (3) Abundancia y diversidad de organismos antárticos, y (4) Adaptaciones al medio antártico y sus biorrecursos (<http://concurso.inach.cl>),
- ii) los cinco principales programas de Investigación Científica del Comité Científico de Investigaciones Antárticas, SCAR (ACE, EBA, ICESTAR, SALE y AGCS) (www.scar.org), y
- iii) el cumplimiento de los objetivos del Comité Científico de la Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos, CCRVMA (www.ccamlr.org).

1.5. Las tesis que financia este concurso deberán ser ejecutadas en universidades nacionales - en adelante Institución Patrocinante - por estudiantes nacionales o extranjeros, con residencia en Chile.

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

- 1.6. En este concurso se financiarán dos modalidades de tesis antárticas:
 - i) **Doctorado**, que pueden solicitar un máximo de financiamiento de **\$ 4.000.000.- (cuatro millones de pesos)** por año, en recursos efectivos, con la posibilidad de optar a dos años de financiamiento y a dos temporadas de terreno en la Antártica, como máximo, y
 - ii) **Magíster**, que pueden solicitar un máximo de financiamiento de **\$ 3.000.000.- (tres millones de pesos)** en recursos efectivos, por un solo año de financiamiento, y optar a una temporada de terreno en la Antártica.
- 1.7. La evaluación académica de las propuestas se realizará por pares nacionales y extranjeros expertos en las áreas temáticas de las tesis presentadas, cuyos nombres se mantienen en confidencialidad. Sus observaciones y comentarios serán remitidos a los(as) postulantes al final del período de evaluación.
- 1.8. En el caso de tesis que requieran desarrollar actividades en terreno, los investigadores deberán acreditar antes del viaje, mediante certificado médico, condiciones de salud compatible para el desarrollo de actividades en la Antártica.
- 1.9. Para albergar en terreno las actividades de las tesis, el INACH cuenta con la infraestructura que se especifica en el Anexo 1.
- 1.10. No se permitirá en este concurso ninguna conducta inapropiada, tales como la invención de datos la falsificación de los mismos y el plagio, las que serán consideradas como faltas graves a la ética de investigación. Por plagio se entiende, para efectos de las presentes bases, la apropiación indebida de una o más obras 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.
- 1.11. Al término del apoyo a la tesis (cuando el Informe Final haya sido aprobado a entera satisfacción del INACH; ver punto 6.6) y una vez que se hayan publicado los resultados de ella, los datos y resultados pertenecerán por partes iguales al INACH y a la Institución Patrocinante, quienes podrán utilizarlos con fines de investigación, docencia y difusión, dando los créditos correspondientes a los investigadores y al INACH.
- 1.12. El INACH se reserva la facultad de fijar el sentido y alcance de estas bases respecto a su aplicación e interpretación. De la misma forma, se reserva el derecho de eliminar el proyecto durante su ejecución, si no cumple con lo establecido en estas bases y el convenio que se firme, o debido a razones presupuestarias internas.

2. REQUISITOS PARA POSTULAR

- 2.1. Ser alumno regular de un programa de postgrado acreditado o en vías de acreditación, perteneciente a una universidad chilena. La acreditación del programa, deberá ser certificado mediante un documento emitido por la Dirección de Postgrado de la universidad.
- 2.2. Contar con el patrocinio de la universidad, dónde el postulante está cursando sus estudios de postgrado.
- 2.3. Presentar un proyecto de tesis en temática antártica.
- 2.4. Tener aprobados, en el Programa de Postgrado de su universidad, el examen de calificación, o el equivalente, antes de la fecha de firma del convenio (con fecha tope de firma el día viernes

29 de octubre de 2010), de acuerdo al tipo de estudios que se encuentre realizando.

- 2.5. La propuesta y el(la) estudiante deben estar apoyadas por un(a) Profesor(a) Guía, asociado directamente a la Universidad Patrocinante.

3. FINANCIAMIENTO

- 3.1. Los fondos serán transferidos a la Universidad Patrocinante.
- 3.2. Los **proyectos de magíster** podrán solicitar un máximo de \$ 3.000.000, los cuales podrán ser distribuidos en un único pago o en dos pagos correspondientes a Año 1: \$1.000.000, Año 2: \$ 2.000.000.
- 3.3. Los **proyectos de doctorado** podrán solicitar un máximo de \$ 8.000.000, distribuidos en dos pagos anuales de \$ 4.000.000 cada uno, o en tres pagos correspondientes a Año 1: \$2.000.000, Año 2: \$ 4.000.000, Año 3: \$ 2.000.000.
- 3.4. La asignación de los recursos, y la rendición de éstos, corresponde a años fiscales, es decir, de enero a diciembre. En consecuencia, los recursos asignados en el Año 1 (año en que se adjudica el concurso) deben ser gastados y rendidos a diciembre del año de adjudicación (es decir, se asignan en octubre 2010 y deben ser rendidos en diciembre 2010).
- 3.5. El financiamiento otorgado por el INACH puede ser utilizado de la siguiente manera: **gastos en viajes** (viáticos nacionales, extranjeros y pasajes); **gastos en bienes y servicios de consumo**; **gastos en adquisición de activos no financieros**. La lista detallada se presenta en el Anexo 2.
- 3.6. Dentro de la solicitud de fondos, deben explicitarse los gastos asociados a viajes, que incluyen viáticos y pasajes nacionales y/o al extranjero. Estos gastos son para financiar actividades directamente relacionadas con la ejecución del proyecto o la presentación de resultados en reuniones científicas. Se debe incluir entre los gastos en bienes y servicios de consumo el pago de seguro de salud obligatorio para países de la UE que suscribieron el Tratado de Schengen, si el estudiante requiere participar en una reunión en alguno de dichos países.
- 3.7. En la presentación de requerimientos de fondos, no se podrá considerar la solicitud de viáticos en la Antártica dentro de los proyectos, ya que el INACH provee alimentación y alojamiento a los(as) estudiantes en dicho Continente.
- 3.8. Las tesis que consideren actividades en terreno, deberán incorporar en la solicitud de fondos de transferencia de su propuesta los gastos asociados al traslado ida y regreso desde el resto del país a Punta Arenas; alimentación y estada en tránsito hacia/desde la Antártica del equipo de trabajo en Punta Arenas; exámenes y certificado médicos que acrediten condiciones adecuadas de salud para viajar y permanecer en la Antártica y/o zonas extremas; los seguros de vida y accidentes del personal que realizará las actividades en terreno, así como de los equipos que requiera trasladar a la Antártica (el INACH no contrata seguro de vida y accidentes para los investigadores, y tampoco puede asegurar el equipamiento de terceros); la prestación de servicios para recolección de muestras en terreno, o para análisis de datos y muestras en los laboratorios institucionales; la adquisición de vestuario especializado para la actividad de terreno; y el traslado de las muestras recolectadas en terreno desde Punta Arenas a la Institución Patrocinante.
- 3.9. En caso de aquellas tesis que requieran trabajar en el Territorio Chileno Antártico para cumplir los objetivos de la propuesta, **la logística en la Antártica será financiada por el INACH**. El *apoyo logístico se limita a:* traslado del investigador(a) desde Punta Arenas a la Antártica, ida

y vuelta; traslados dentro del Territorio Chileno Antártico; estadía en bases nacionales; préstamo de vestuario (guantes, gorro, capa externa e intermedia, exclusivamente; no incluye calzado); alimentación durante la estadía en la Antártica y uso de laboratorios.

- 3.10. Los dineros asignados para la **adquisición de activos no financieros** deben incluir los costos de transporte, flete, seguros y derechos de internación, si corresponden.
- 3.11. El INACH se reserva el derecho de reducir las solicitudes presupuestarias cuando su costo total se considere excesivo para el logro de los objetivos planteados o para el presupuesto del INACH, montos que quedarán fijados en el Convenio correspondiente, que asignará los fondos para el período de ejecución de la propuesta. Por otra parte, el INACH determinará si los fondos requeridos por el proyecto para el primer año se transfieren durante el año 2010 o el 2011, de acuerdo a su disponibilidad de recursos.
- 3.12. La transferencia de los fondos asignados se realiza una vez al año. La transferencia de los fondos se ejecuta sólo si (i) se ha recibido conforme y aprobado el Informe Económico, en los plazos establecidos (ver punto 6.4), (ii) se ha recibido conforme y aprobado a satisfacción el Informe de Avance correspondiente y (iii) se ha realizado completa y satisfactoria devolución de equipos y vestuario utilizados durante las actividades de terreno.
- 3.13. Los recursos se asignarán en moneda nacional no reajutable y se entregarán de acuerdo a lo establecido por el INACH en el respectivo convenio.
- 3.14. El INACH no transferirá a las universidades fondos correspondientes a *overhead* o gastos administrativos.
- 3.15. 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 de cada año. El INACH se reserva el derecho a modificar los montos originalmente asignados, si por Decreto de la DIPRES el presupuesto del Programa fuere modificado.

4. **FACTIBILIDAD DE EJECUCIÓN**

- 4.1. En el caso de propuestas que requieran toma de datos en terreno, se considerará la factibilidad de realización del proyecto de acuerdo al resultado de las siguientes condiciones:
 - 4.1.1 Factibilidad logística: Se revisarán los requerimientos de lugares en dónde desarrollar las investigaciones y del equipamiento necesario para realizarlas.
 - 4.1.2 Introducción de especies no autóctonas. El postulante deberá especificar en su propuesta la necesidad de introducir especies en el Área del Tratado Antártico, así como el destino final de ellas, sus partes y derivados, de acuerdo a las actividades planificadas desarrollar en terreno. La Autoridad Nacional Competente (el INACH) deberá entregar una autorización para la introducción de especies a la Antártica.
 - 4.1.3 Estudios en especies y/o áreas que consideren alguna categoría especial de protección. Se requiere de un permiso, el cual es gestionado por INACH.
 - 4.1.4 Impacto ambiental. Se analizará el posible impacto que las actividades desarrolladas en terreno puedan generar sobre el medioambiente antártico, mediante la información presentada en la sección correspondiente del formulario de postulación. Luego de aprobado el proyecto, el INACH presentará

la evaluación/estudio de impacto ambiental – EIA – correspondiente ante el Comité Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental en las Antártica, CONAEIA, para su aprobación.

- 4.2. Los(Las) estudiantes en sus propuestas deben cumplir con los estándares éticos y bioéticos que regulan la actividad científica, así como velar por la adecuada protección de especies protegidas y animales de experimentación, el adecuado manejo de materiales potencialmente dañinos para la salud y uso de archivos o documentos protegidos. Para ello, los proyectos que incluyan experimentación con animales deberán presentar una certificación aprobatoria fundamentada del Comité de Bioética de la Institución Patrocinante y de la(las) institución(es) donde se realice la experimentación.
- 4.3. Aquellas tesis que manejen patógenos para humanos, animales o plantas, ADN recombinante y/o radioisótopos, u otros elementos de riesgo, deberán contar con la certificación del Comité Institucional de Bioseguridad (CIB) de cada Institución Patrocinante donde se realice la experimentación, de acuerdo a las especificaciones contenidas en el “Manual de Normas de Bioseguridad” editado por CONICYT 2008, (disponible en línea en www.conicyt.cl). En su defecto, el(la) estudiante deberá adjuntar con su propuesta una carta fundamentada que indique las medidas de bioseguridad que se tomarán y las facilidades con las que cuenta para realizar la investigación, de acuerdo a las especificaciones del Manual, visada por el(la) Profesor(a) Guía. En caso que la propuesta no cumpla con las medidas apropiadas, se podrá decidir su rechazo o aprobación condicionada a la adecuación de las instalaciones para los experimentos propuestos.

5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN

- 5.1. Todas aquellas propuestas que cumplan con lo estipulado en estas Bases y que hayan presentado la información solicitada en el Formulario de Postulación, junto a los documentos de respaldo requeridos, dentro de los plazos estipulados, pasarán al proceso de evaluación por pares.
- 5.2. Cada propuesta será remitida a dos o más evaluadores(as) nacionales y/o extranjeros(as), cuya evaluación corresponderá al 60% del total del puntaje ponderado, quienes analizarán la propuesta de acuerdo a los siguientes criterios:
 - Calidad de la propuesta:** 40%
 - Relevancia de la propuesta:** 20%
 - Viabilidad de la propuesta:** 40%
- 5.3. El INACH evaluará internamente las propuestas, considerando el 40% del total del puntaje ponderado, de acuerdo a los siguientes criterios:
 - Productividad científica:** 40%
 - Promedio de notas obtenidas en el programa de postgrado:** 20%
 - Participación en proyectos de investigación:** 40%

Sólo se considerarán los antecedentes del estudiante. El detalle de los criterios de evaluación se presenta en el Anexo 3.
- 5.4. Luego del proceso de evaluación, los proyectos ordenados en un ranking serán revisados por el *Comité de Selección*, encabezado por el Director del INACH, el cual adjudicará las propuestas a ser financiadas.

6. RESPONSABILIDADES DEL/LA TESISISTA

- 6.1. El o la estudiante deberá mantener su calidad de alumno/a regular y la continuidad en sus estudios durante el periodo de vigencia del proyecto.
- 6.2. En cada oportunidad que el/la estudiante deba ir a la Antártica, deberá remitir al INACH un certificado de alumno regular de su establecimiento educacional, indicando que la actividad a efectuar es parte integrante de su programa de estudios y, por lo tanto, tiene derecho al Seguro Escolar Obligatorio durante su permanencia en el Territorio Antártico.
- 6.3. El (la) tesista con proyecto financiado deberá dar estricto cumplimiento a la presentación de los siguientes informes:
 - **Informe Financiero.** Los gastos efectuados **deben ser rendidos mensualmente**. Las instituciones de carácter público deberán mantener un archivo con los documentos que acrediten los gastos del proyecto (boletas, facturas, etc.), fotocopia de los cuales debe mantener disponible el(la) Investigador(a) Principal, pues el INACH podrá decidir auditar ambos archivos. Las instituciones de carácter privado deberán sacar copia de los documentos que acrediten gastos del proyecto y enviar los originales al INACH. Además de la rendición mensual, el **5 de diciembre** de cada año se debe presentar la rendición documentada de los dineros transferidos en el año.
 - **Informe de Terreno.** Este informe deberá ser entregado con un plazo máximo de 30 días posterior a la finalización de sus actividades en terreno.
 - **Informe de Avance.** Debe ser entregado a más tardar el 30 de junio de cada año de ejecución del proyecto.
 - **Informe Final.** Se recibe hasta un año después del último informe de avance. Este deberá incluir las reproducciones de los documentos publicados, aquéllos en proceso de revisión editorial y una copia de la tesis de grado aprobada junto al certificado de aprobación.
- 6.4. Si el(la) tesista no cumple con los plazos de entrega de los informes mencionados en el punto 6.3. o si los documentos no entregan toda la información solicitada, el INACH podrá suspender la asignación de fondos. Si el proyecto de tesis no cumple con la entrega del Informe Final, o bien, este no es aprobado, se le informará del incumplimiento al Profesor guía y al Director del Programa de Postgrado al cual pertenece el(la) tesista. Asimismo, el(la) tesista quedará inhabilitado(a) para presentar nuevas propuestas al INACH.
- 6.5. La aprobación del informe final estará supeditada al cumplimiento de:
 - Publicación o aceptación de un manuscrito en una revista (ISI) como autor principal.
 - Publicación de un artículo de divulgación en el Boletín Antártico Chileno.
 - Copia de tesis de grado, aprobada por su Universidad.
 - Certificado de aprobación, emitido por su Universidad.
- 6.6. Todo resultado derivado del presente proyecto (publicaciones científicas o de divulgación, presentaciones orales o posters) deberá otorgar los créditos correspondientes al INACH y a la Universidad Patrocinante.
- 6.7. El (la) estudiante deberá participar en las actividades de promoción y/o divulgación de la Ciencia y Tecnología Antártica, en sus respectivas disciplinas, según le sea solicitado por el INACH.

7. ATRIBUCIONES DEL INACH

- 7.1. El INACH se reserva el derecho de rechazar el informe financiero o académico que, a juicio del Instituto, no cumpla con lo estipulado en estas bases y en el Convenio de apoyo de tesis.
- 7.2. El INACH suspenderá o pondrá término anticipado al apoyo de tesis si, a juicio del Grupo de Estudio, existen razones fundadas para ello. El Grupo de estudio estará conformado por investigadores del Departamento Científico del INACH.
- 7.3. El INACH podrá solicitar la restitución parcial o total de los fondos otorgados, reajustados de acuerdo a la variación experimentada por el IPC en el período respectivo, y/o impedir la postulación o participación, en cualquier calidad jurídica, en los concursos que sean financiados por él, a quienes suspendan o abandonen su programa de estudios sin causa justificada, así como a quienes no cumplan con las obligaciones inherentes a su condición de becario/a, o a quienes hayan adulterado sus antecedentes o informes, o no cumplan con las obligaciones que le imponga el Convenio.

8. PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

- 8.1. Los proyectos deberán ser presentados mediante el Formulario de Postulación, accesible desde el sitio electrónico del INACH www.inach.gob.cl, en el vínculo “Fondos Concursables”. Los postulantes deberán completar el documento íntegramente, dependiendo de la naturaleza de la propuesta (Doctorado o Magíster). La formulación de la propuesta deberá atenerse al instructivo de postulación.
- 8.2. Adicionalmente, los postulantes deberán adjuntar al formulario (digitalmente, en formato PDF o JPG) los siguientes documentos:
 - **Certificado de alumno regular**, emitido por la Escuela de Graduados o Dirección de Postgrado de la Universidad,
 - **Certificado de notas**, emitido por la Universidad,
 - **Certificado de acreditación** o en vías de acreditación del programa de postgrado.
- 8.3. La formulación de la propuesta debe ser presentada en castellano, con una copia del resumen en inglés, y deberá contener:
 - i) Summary (1 página; en inglés)
 - ii) Resumen (1 página)
 - iii) Descripción del Proyecto (máx. 8 páginas)
 - iv) Hipótesis y Objetivos (máx. 2 páginas)

- v) Plan de Trabajo y Métodos (máx. 4 páginas)
- vi) Trabajo adelantado (1 página)
- vii) Referencias (según sea necesario).

- 8.4.** El(La) postulante será responsable de la veracidad de toda la información presentada. La omisión o declaración falsa de cualquier dato solicitado, podrá ser causal para que la postulación sea declarada fuera de bases o el financiamiento otorgado quede sin efecto.
- 8.5.** El(La) postulante deberá remitir una copia original del proyecto, junto al Patrocinio Institucional y de su Profesor(a) Guía, para el registro de las firmas.

9. ENVÍO DE PROPUESTAS Y PLAZOS

- 9.1.** El formulario de postulación se accede y completa exclusivamente en línea, mediante el vínculo correspondiente en el sitio www.inach.gob.cl.
- 9.2.** El acceso al formulario se abre el martes **29 de junio de 2010**, a las 11:00 horas, y se cerrará automáticamente el viernes **13 de agosto de 2010**, a las 17:00 horas. Después de esa hora, no será posible incorporar información o remitir documentos al concurso.
- 9.3.** Una copia en original de la propuesta, que incluya las firmas y timbres correspondientes del postulante, profesor guía y la institución patrocinante, debe ser remitida a la Oficina de Partes del Instituto Antártico Chileno, Plaza Muñoz Gamero 1055, Punta Arenas, vía correo tradicional o entregadas personalmente, a más tardar el viernes **20 de agosto de 2010**, hasta las 17.00 hrs.
- 9.4.** Los postulantes serán notificados de los resultados del concurso mediante un mensaje de correo electrónico el día viernes **01 de octubre de 2010**. Los resultados serán además publicados en nuestro sitio web www.inach.gob.cl.
- 9.5.** Luego de aprobado, todo proyecto requerirá la suscripción de un convenio específico entre la Dirección Nacional del INACH y el representante legal de la Institución que patrocina al(a) postulante, a fin de formalizar el compromiso de desarrollo y cumplimiento del estudio planteado y los requerimientos estipulados en estas bases, cuya vigencia será el mismo período de duración del proyecto.

Punta Arenas, junio de 2010.

ANEXO 1

Infraestructura INACH disponible

1. **Base Profesor Julio Escudero (INACH)**

Ubicación Geográfica: Isla Rey Jorge (62° 12' S; 58° 57' W), islas Shetland del Sur.

Población máxima: 26 personas (incluyendo el personal de apoyo logístico).

Instalaciones: dos laboratorios secos, dos laboratorios húmedos.

Equipamiento Científico: Campana de flujo laminar, hornos de secado, lupas y microscopios, balanza digital, espectrofotómetro, refrigerador, congelador, agitador magnético.

Vehículos disponibles: 2 cuatrimotos Yamaha 350 hp, 1 jeep Toyota Land Cruiser, 1 camión Hyundai H-100, 2 botes Zodiac MK-V, 2 motos de nieve Ski-doo.

Comunicaciones: Radios HF y VHF, telefonía, fax e Internet.

2. **Base Dr. Guillermo Mann (INACH)**

Ubicación Geográfica: Cabo Shirreff (62° 27' S; 60° 47' W), costa norte de isla Livingston islas Shetland del Sur. Corresponde a la Zona Antártica Especialmente Protegida N° 149 y al sitio CEMP N° 2, que incluye los islotes San Telmo. Se requiere un permiso de ingreso especial, emitido por la autoridad nacional competente.

Población máxima: 6 personas.

Instalaciones: Casa habitacional, módulo iglú, módulo laboratorio, generador eólico.

Vehículos disponibles: 1 cuatrimoto, de uso exclusivo para traslado de carga desde el desembarcadero a las instalaciones.

Comunicaciones: Radios HF y VHF y telefonía satelital.

3. **Base Capitán Arturo Prat (Armada)**

Ubicación Geográfica: Isla Greenwich (62° 30' S; 59° 39' W), islas Shetland del Sur

Población máxima: 25 en verano y 11 en invierno. Permite alojar un máximo de 2 investigadores.

Instalaciones: Helipuerto y refugio; laboratorio de uso general.

Vehículos disponibles: Vehículos de invierno y verano (de propiedad de la Armada). Bote Zodiac MK IV.

Comunicaciones: Radios HF y VHF, telefonía, Internet y telefonía satelital.

4. **Base Bernardo O'Higgins (Ejército)**

Ubicación Geográfica: Rada Covadonga, Cabo Legoupil (63° 19' S; 57° 51' W), Tierra de O'Higgins.

Población máxima: 50 en verano y 21 en invierno. Permite alojar un máximo de 8 investigadores durante el verano e invierno.

Instalaciones: Helipuerto, refugio. Laboratorio científico seco, equipado por INACH para desarrollar actividades multipropósito y un área para trabajos húmedos.

Equipamiento Científico: Binoculares, brújulas, altímetros, balanzas, lupas, microscopios, equipo de análisis granulométrico, centrifugas, agitadores, campana de flujo laminar, micropipeta, autoclave, estación meteorológica, termómetros, cámara de congelación de -80°C, entre otros.

Vehículos disponibles: Vehículos de invierno (ski-doo) y verano (de propiedad del Ejército). Bote Zodiac MK IV.

Comunicaciones: Radios HF y VHF, telefonía, Internet y telefonía satelital.

5. **Base Gabriel González Videla (FACH)**

Ubicación Geográfica: Bahía Paraíso, península Antártica (64°49' S; longitud 62°51'O).

Población máxima: 19 personas. Permite alojar un máximo de 5 investigadores.

Instalaciones: Habitabilidad general.

Equipamiento Científico: laboratorio científico en proceso de implementación.

Vehículos disponibles: 2 botes zodiac. No cuenta con vehículos para desplazamiento en tierra.

Comunicaciones: Radio HF y VHF; Internet y teléfono.

6. **Rompehielos, AP 'Almirante Oscar Viel' (Armada)**

Aspectos Técnicos:

Desplazamiento: 6500 ton

Potencia maquinaria: 15525 HP

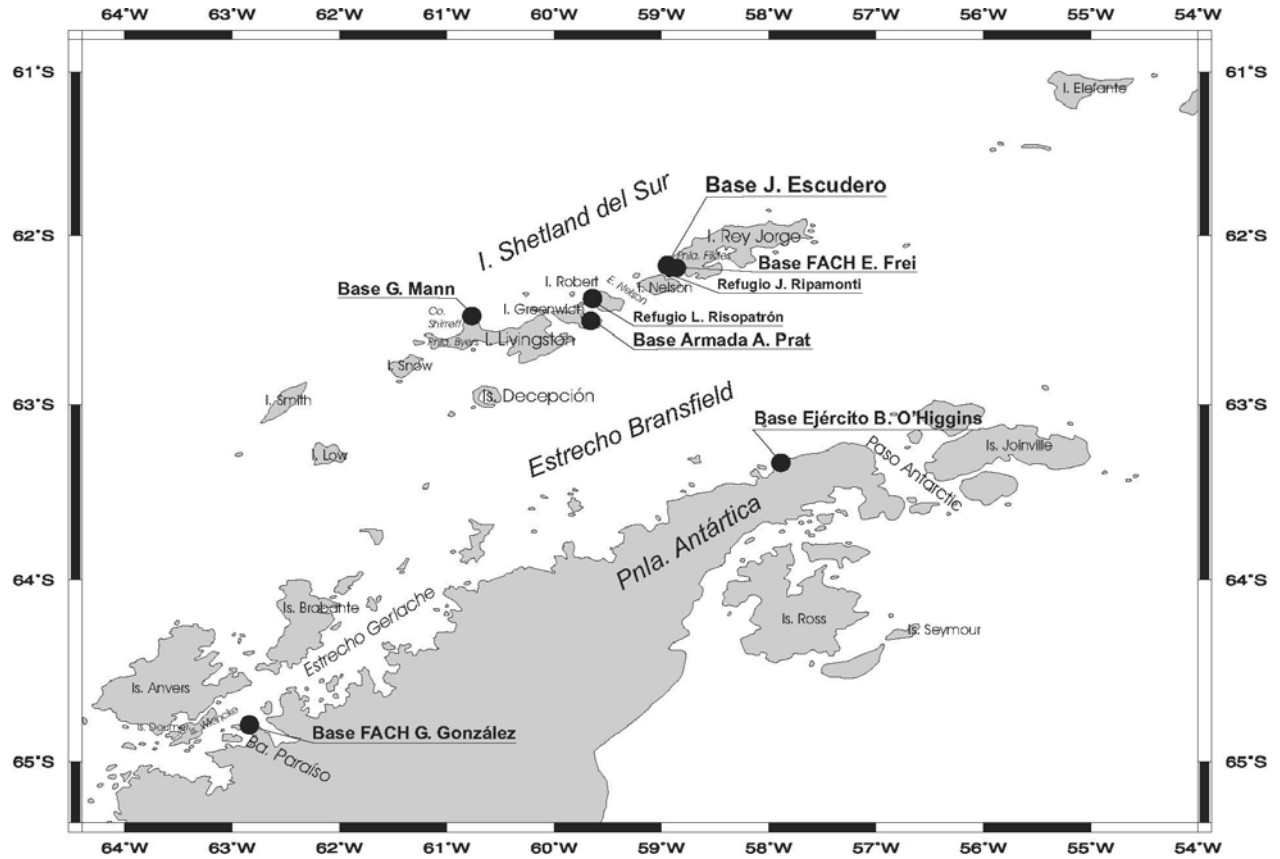
Velocidad máxima: 15.4 nudos

Tamaño: eslora= 89.91 m; manga= 19.05 m; puntal= 7.92 m; calado= 6.06 m

Equipamiento: No tiene laboratorios

Vehículos de apoyo: dos helicópteros, 2 botes de goma para las operaciones antárticas.

Posibilidades: el AP 'Almirante Oscar Viel' presta principalmente apoyo de transporte de pasajeros y carga.



Mapa de ubicación de la infraestructura disponible.

ANEXO 2

Uso de fondos INACH

ITEMS

GASTOS EN VIAJES

- Comisiones de servicio en el país (viático nacional a reuniones, congresos, o estadía en Punta Arenas a espera de traslado a la Antártica)
- Comisiones de servicio en el extranjero (viático internacional para presentar resultados en reuniones o congresos internacionales)
- Pasajes nacionales y extranjeros

BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO

- Textiles, vestuario y calzado (ej., vestuario especializado para laboratorio o terreno)
- Materiales de oficina
- Textos y materiales de enseñanza (ej., literatura especializada y suscripciones)
- Productos químicos (ej., reactivos para análisis de laboratorio)
- Materiales y útiles quirúrgicos (ej., material fungible de laboratorio)
- Insumos, repuestos y accesorios computacionales
- Otros materiales (ej., materiales para mantención y reparación de equipos)
- Servicios de impresión (ej., publicación de trabajos científicos)
- Fletes (ej., servicios de encomienda, transporte, flete, derechos de internación)
- Servicios de análisis de muestras
- Servicios por recolección de datos y muestras en terreno
- Exámenes médicos y seguros de vida de investigadores en terreno y en el extranjero
- Seguro de equipos a trasladar a la Antártica
- Cursos de capacitación (ej., inscripciones a congresos)
- Otros servicios técnicos y profesionales (ej., servicios de procesamiento y análisis de datos)
- Gastos menores

ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS

- Máquinas y equipos (ej., equipos científicos, instrumental menor)
- Equipos informáticos
- Programas informáticos (ej., licencias de programas para procesamiento de datos)

Para la adquisición de elementos no contemplados en esta lista o para invertir los fondos en otros ítems no presentados aquí, se deberá consultar previamente al(a) Administrador(a) de Proyectos del INACH (proyectos@INACH.cl).

ANEXO 3

Criterios de Evaluación de las propuestas de tesis de postgrado

Para determinar el Puntaje Total del proyecto postulante al concurso de tesis de postgrado de INACH (PT), se aplicará la siguiente fórmula:

$$PT = 0,6 * Ev + 0,4 * (0,4 * Pe + 0,2 * Nt + 0,4 * Pp)$$

Ev: Evaluación por pares externos

Pe: Productividad científica

Nt: Notas

Pp: Participación en proyectos de investigación

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 el 40%

$$Ev = A + B + C$$

Cada aspecto será evaluado por los pares en una escala de notas de 0 a 7. Esta calificación corresponde al 60% del total ponderado.

EVALUACIÓN CURRICULAR

La productividad y experiencia en investigación del tesista será evaluada internamente por el INACH, correspondiendo al 40% del total ponderado. Se evaluarán tres aspectos:

1. Productividad científica, Pe

Corresponde al índice de Productividad Científica, valor resultante de la siguiente fórmula:

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

Ri: Artículos en revistas ISI

L: Capítulos en libros o textos completos

Co: presentaciones en simposios, congresos, etc.

El puntaje se lleva a una escala lineal de notas de 0 a 7, donde puntajes iguales o mayores a 15 puntos corresponden a la nota máxima 7.

Sólo se considerarán publicaciones y presentaciones realizadas en los últimos 5 años (del 2005 al presente).

Los valores de Ri, L y Co se obtienen de la siguiente forma:

Ri: Sumatoria del número de artículos en revistas ISI, ponderado por el coeficiente de impacto de la revista. Se calcula como:

$$Ri = \sum \alpha_i * Articulo_i$$

donde α es el coeficiente de impacto, medido sobre la base del Factor de Impacto de la revista, que es informado anualmente. Se encuentra normalizado según la tabla siguiente:

Rango de factor de impacto

fi	$\leq 0,5$	0,6-1	1-1,9	2-4,9	5-9,9	≥ 10
α	0,5	1	2	3	4	5

Para artículos publicados en revistas no indexadas se utilizará un $\alpha = 0,5$.

Para artículos publicados en revistas de divulgación, incluyendo el Boletín Antártico Chileno, se utilizará un $\alpha = 0,2$.

L: Sumatoria de los 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 libro científicos y de divulgación, respectivamente. Cada índice tiene un ponderador propio, según la siguiente fórmula:

$$L = 4\sum Lc + 2\sum Ld + \sum Cc + 0,5\sum Cd$$

Co: Las presentaciones en simposia, congresos, seminarios, eventos o workshops nacionales o internacionales, debidamente acreditados por certificados, serán evaluadas como una publicación con un α de 0.5. La sumatoria del número de presentaciones (C_i) corresponde al índice Co.

$$Co = \sum 0,5 * C_i$$

2. Notas, Nt

Corresponde al promedio de notas ponderado (en escala de 1 a 7) consignado en el certificado de calificaciones emitido por el programa de postgrado respectivo.

3. Participación en proyectos de investigación, Pp

Corresponde a la participación (P_i) en proyectos concursables CONICYT, INACH, CORFO, FIA, FIP, FIC (etc.) e internacionales aprobados, en los últimos 5 años exclusivamente (desde el 2005 al presente). Cada P_i otorga 1 punto. Los puntajes iguales o superiores a 5 puntos se ponderarán con el máximo de la escala lineal de notas, es decir nota 7.

$$Pp = \sum P_i$$