



FORMULARIO DE APOYO EN TERRENO PROYECTOS CIENTÍFICOS EN TEMAS ANTÁRTICOS

I. ANTEDECENTES DEL PROYECTO

TÍTULO DEL PROYECTO					
PROJECT TITLE					
INVESTIGADOR(A) RESPONSABLE			INSTITUCIÓN		
DIRECCIÓN INSTITUCIONAL			CORREO ELECTRÓNICO		
TELÉFONO FIJO		TELÉFONO MÓVIL		FECHA NACIMIENTO	
FUENTE DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO				PRESUPUESTO TOTAL ASIGNADO PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	
PRIMER AÑO DE EJECUCIÓN FINANCIERA				ÚLTIMO AÑO DE EJECUCIÓN FINANCIERA	

1. RESUMEN.

DESCRIBA CLARAMENTE LOS ASPECTOS PRINCIPALES DE LA INVESTIGACIÓN, INCLUYENDO LOS OBJETIVOS Y RESULTADOS QUE ESPERA OBTENER. ESTE RESUMEN ESTARÁ DISPONIBLE PARA LAS PUBLICACIONES DEL INACH (DOCUMENTOS Y SITIO ELECTRÓNICO), POR LO QUE SU CONTENIDO DEBE SER TÉCNICAMENTE CORRECTO Y DE FÁCIL LECTURA POR POTENCIALES REVISORES, INVESTIGADORES DE LA MISMA U OTRAS DISCIPLINAS, Y POR EL PÚBLICO EN GENERAL.

2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DEL PROYECTO

3. PLAN DE TRABAJO Y METODOLOGÍA A UTILIZAR EN TERRENO EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

INDIQUE LA PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO EN LA ANTÁRTICA PARA LOS CINCO (5) AÑOS PROPUESTOS DE EJECUCIÓN, ASÍ COMO EL DETALLE DE LAS METODOLOGÍAS QUE APLICARÁ DURANTE SU ESTADÍA EN TERRENO EN CADA PERÍODO. ESPECIALMENTE, INCLUYA DETALLES SOBRE LAS METODOLOGÍAS QUE REQUIERE IMPLEMENTAR PARA RECOLECTAR LAS MUESTRAS O DATOS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS PROPUESTOS. NO INCLUYA LAS ACTIVIDADES QUE REALIZARÁ EN LOS LABORATORIOS DE SU INSTITUCIÓN, FUERA DE LA ANTÁRTICA.

II. REQUERIMIENTOS LOGÍSTICO-OPERATIVOS, FORE-LO

1. TEMPORADAS DE TRABAJO EN TERRENO

NÚMERO DE TEMPORADAS DE TERRENO REQUERIDAS	
--	--

PRIMER AÑO DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE TERRENO	
---	--

CONSIDERACIONES PARA LAS TEMPORADAS DE TERRENO:

El INACH solicitará anualmente actualizar la información de los requerimientos en terreno mediante un nuevo Formulario de Requerimientos Logísticos, Fore-Lo.

El compromiso de apoyo del INACH quedará establecido en la correspondiente Carta de Apoyo.

El INACH podrá solicitar a los investigadores información adicional o aclaraciones en cualquier etapa del proyecto.

2. TRABAJO EN TERRENO

2.1. INVESTIGADORES PARTICIPANTES EN TERRENO Y CONFORMACIÓN DEL GRUPO			
AÑO	NÚMERO DE INVESTIGADORES	FUNCIONES GENERALES	PRINCIPAL TAREA A DESARROLLAR EN TERRENO
1		<i>Describe las funciones generales de los miembros del grupo de investigadores (EJEMPLO: 2 Investigadores responsables de líneas de trabajo, 2 técnicos; 1 doctorante; etc.)</i>	<i>EJEMPLO: Investigadores responsables de líneas: Encargados del cumplimiento de los objetivos de terreno. Responsable del grupo de trabajo. Técnicos: Recolección de muestras y análisis preliminares. Doctorante: Recolección de muestras y análisis preliminares.</i>
2			
3			
4			
5			

CONSIDERACIONES PARA LA CONFORMACIÓN DE GRUPOS:

ACTIVIDADES DE BUCEO: Se recuerda que la Autoridad Marítima nacional solicita que las actividades de buceo sean desarrolladas por al menos 3 buzos, siempre en forma conjunta. Además, se les exige portar en terreno sus licencias de BUZO PROFESIONAL al día.

ACTIVIDADES CON BOTE ZODIAC: Se recuerda que la Autoridad Marítima nacional solicita que las actividades que sean desarrolladas con apoyo de bote de goma cuenten con al menos 2 patrones de bote acreditados, quienes siempre deberán realizar trabajos en forma conjunta. Además, se les exige portar en terreno sus LICENCIAS correspondientes, al día.

SOBRE EL VESTUARIO: Se recuerda que el INACH sólo facilitará la capa externa a los investigadores de proyectos ANID, esto es **parka y cubre pantalón**. Además, se facilita bolso ropero.

2.2. PERÍODO SOLICITADO PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE TERRENO

AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
MES		N° DÍAS (*)	MES		N° DÍAS (*)	MES		N° DÍAS (*)	MES		N° DÍAS (*)	MES		N° DÍAS (*)
NOVIEMBRE			NOVIEMBRE			NOVIEMBRE			NOVIEMBRE			NOVIEMBRE		
DICIEMBRE			DICIEMBRE			DICIEMBRE			DICIEMBRE			DICIEMBRE		
ENERO			ENERO			ENERO			ENERO			ENERO		
FEBRERO			FEBRERO			FEBRERO			FEBRERO			FEBRERO		
MARZO			MARZO			MARZO			MARZO			MARZO		
OTRO: (especifique)			OTRO: (especifique)			OTRO: (especifique)			OTRO: (especifique)			OTRO: (especifique)		

2.3. JUSTIFICACIÓN CIENTÍFICA DEL PERÍODO SOLICITADO (**).

EJEMPLO:

Para el año 1 se requiere trabajar en suelo descubierto, por lo que se requiere una época en donde se pueda encontrar la mayor cantidad de área libre de nieve y hielo.

El año 2 es necesario instalar equipos lo más temprano en la temporada, para llevar un registro continuo en el período de reproducción.

Etc.

(*) Se solicita especificar el número total de días necesarios para la toma de muestras, sin considerar el tiempo de traslado.

(**) El INACH requiere comprender la necesidad científica de ejecutar las actividades de terreno en un período específico, por lo que se solicita explicar brevemente las condiciones apropiadas para el trabajo de terreno, considerando condiciones externas que justifican la realización de las actividades en un período específico, tales como: número de horas de luz, condiciones climáticas, suelo descubierto, coordinación con otras actividades, etc.

2.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO Y ACTIVIDADES DE TERRENO RELACIONADAS

AÑO	OBJETIVOS DE LA CAMPAÑA DE TERRENO	ACTIVIDAD		EXPLIQUE BREVEMENTE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR	N° ESTIMADO DE	
		N°	NOMBRE ACTIVIDAD (*)		DÍAS	INVESTIGADORES
1		1				
		2				
		3				
2		1				
		2				
		3				
3		1				
		2				
		3				
4		1				
		2				
		3				
5		1				
		2				
		3				

(*) El nombre de la actividad debe indicar en forma clara **QUÉ SE REALIZARÁ** (Colecta, medición, observación, instalación, etc.) **Y PARA QUÉ** (elemento a muestrear, observar, instalar o reparar). Ejemplo: Observación de pingüinos.

2.5. ACTIVIDADES A REALIZAR								
AÑO	LUGAR			ACTIVIDAD	N° DE DÍAS	N° DE PERSONAS (**)	REQUERIMIENTOS DE USO DE LABORATORIO (***)	APOYO LOGÍSTICO REQUERIDO (****)
	COORDENADAS (*)		NOMBRE SECTOR					
	LAT (S)	LONG (W)						
1	62°12'4.96"	Ejemplo: MUESTREO 1	Península Fildes		7	3 INVES	NO	<ul style="list-style-type: none"> 4x4, Apoyo de personal logístico para instalación de equipo.
	62°12'4.96"	Ejemplo: ANÁLISIS	Base Escudero		14	3 INVES	Refrigerador -20°C, estufa de secado	Sin requerimientos especiales
AÑO	LUGAR			ACTIVIDAD	N° DE DÍAS	N° DE PERSONAS (**)	REQUERIMIENTOS DE USO DE LABORATORIO (***)	APOYO LOGÍSTICO REQUERIDO (****)
	COORDENADAS (*)		NOMBRE SECTOR					
	LAT (S)	LONG (W)						
2								
AÑO	LUGAR			ACTIVIDAD	N° DE DÍAS	N° DE PERSONAS (**)	REQUERIMIENTOS DE USO DE LABORATORIO (***)	APOYO LOGÍSTICO REQUERIDO (****)
	COORDENADAS (*)		NOMBRE SECTOR					
	LAT (S)	LONG (W)						
3								
AÑO	LUGAR			ACTIVIDAD	N° DE DÍAS	N° DE PERSONAS (**)	REQUERIMIENTOS DE USO DE LABORATORIO (***)	APOYO LOGÍSTICO REQUERIDO (****)
	COORDENADAS (*)		NOMBRE SECTOR					
	LAT (S)	LONG (W)						
4								
AÑO	LUGAR			ACTIVIDAD	N° DE DÍAS	N° DE PERSONAS (**)	REQUERIMIENTOS DE USO DE LABORATORIO (***)	APOYO LOGÍSTICO REQUERIDO (****)
	COORDENADAS (*)		NOMBRE SECTOR					
	LAT (S)	LONG (W)						
5								

(*) Se sugiere que las coordenadas geográficas (0° 0' 0") sean obtenidas utilizando el programa GOOGLE EARTH e incluir mapa con los puntos de muestreo como anexos a este formulario.

(**) Número de personas mínimo en terreno para desarrollar la actividad.

(***) En base a las plataformas antárticas y el equipamiento descrito en ellas en sitio web INACH (http://www.inach.cl/inach/?page_id=10440).

(****) Especificar qué tipo de apoyo requiere para desarrollar la actividad. Ejemplo: Apoyo de bote para actividades de buceo; apoyo logístico para la instalación de equipo; apoyo de vehículo para traslado de muestras, etc.

3. MUESTRAS A RECOLECTAR

Detalle el número, peso y/o volumen de las muestras que requiere coleccionar en la Antártica durante la ejecución de las actividades en terreno, indicando el tipo y especie, cuando sea posible (acorde a la Clave, a pie del cuadro). Presente la estimación más cercana a la planificación de actividades propuesta.

AÑO 1	N°MUESTRAS /DATO	TIPO DE MUESTRA	DETALLE	ESPECIE	EDAD	SEXO	SITIO DE RECOLECCIÓN	PESO / VOLUMEN	FORMA ALMACENAJE	MODO TRASLADO MUESTRAS A PARENAS
	Ejemplo: 30	Se	Rocas sedimentarias	-	-	-	Cerro Fósil, pla. Fildes	3 kg	Bolsas plásticas rotuladas	Cajas de madera.
AÑO 2	N°MUESTRAS /DATO	TIPO DE MUESTRA	DETALLE	ESPECIE	EDAD	SEXO	SITIO DE RECOLECCIÓN	PESO / VOLUMEN	FORMA ALMACENAJE	MODO TRASLADO MUESTRAS A PARENAS
AÑO 3	N°MUESTRAS /DATO	TIPO DE MUESTRA	DETALLE	ESPECIE	EDAD	SEXO	SITIO DE RECOLECCIÓN	PESO / VOLUMEN	FORMA ALMACENAJE	MODO TRASLADO MUESTRAS A PARENAS
AÑO 4	N°MUESTRAS /DATO	TIPO DE MUESTRA	DETALLE	ESPECIE	EDAD	SEXO	SITIO DE RECOLECCIÓN	PESO / VOLUMEN	FORMA ALMACENAJE	MODO TRASLADO MUESTRAS A PARENAS
AÑO 5	N°MUESTRAS /DATO	TIPO DE MUESTRA	DETALLE	ESPECIE	EDAD	SEXO	SITIO DE RECOLECCIÓN	PESO / VOLUMEN	FORMA ALMACENAJE	MODO TRASLADO MUESTRAS A PARENAS

Clave Tipo de Muestra: **Ve** = Muestra Vegetal; **An** = Muestra Animal; **Mi** = Microorganismo; **Ro** = Roca; **Se** = Sedimento; **Is** = Hielo-Nieve; **Ag** = Agua; **T** = Temperatura; **At** = Dato atmosférico; **O** = Otro.
 Clave Edad: **Ad** = Adulto; **J** = Juvenil; **C** = Cachorro; **H** = Huevo; **P** = Polluelo; **S** = Semilla; **PI** = Planta completa; **Ch** = Champa.
 Clave Sexo: **M** = Macho; **F** = Hembra.
 NOTA: Si no es posible determinar la edad, sexo u otro parámetro, indicar **ND** (No determinado).

4. REQUERIMIENTO DE TRASLADO DE CARGA						
AÑO	CARGA DESDE PUNTA ARENAS HACIA LA ANTÁRTICA					
	N	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA CARGA	PESO TOTAL (kg)	VOLUMEN TOTAL (m3)	DESTINO	FORMA DE EMPAQUE DE LA CARGA
1	1					
	2					
	3					
	4					
	CARGA DESDE LA ANTÁRTICA HACIA PUNTA ARENAS					
	N	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA CARGA	PESO TOTAL (kg)	VOLUMEN TOTAL (m3)	DESTINO	FORMA DE EMPAQUE DE LA CARGA
	1					
	2					
	3					
	4					

AÑO	CARGA DESDE PUNTA ARENAS HACIA LA ANTÁRTICA					
	N	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA CARGA	PESO TOTAL (kg)	VOLUMEN TOTAL (m3)	DESTINO	FORMA DE EMPAQUE DE LA CARGA
2	1					
	2					
	3					
	4					
	CARGA DESDE LA ANTÁRTICA HACIA PUNTA ARENAS					
	N	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA CARGA	PESO TOTAL (kg)	VOLUMEN TOTAL (m3)	DESTINO	FORMA DE EMPAQUE DE LA CARGA
	1					
	2					
	3					
	4					

(*) El peso máximo permitido por pasajero como carga personal es de 20 kilogramos; sobre este peso, se podrá cobrar sobrecarga, **costo que debe asumir el proyecto**.

En los trayectos PARENAS-FREI-PARENAS los operadores aéreos sólo permiten un máximo de 20 kilogramos como carga personal, incluido notebook y carga por mano; el resto del equipaje debe ser considerado como carga y estar en las dependencias de INACH con antelación al ingreso al Territorio Antártico, según se indique en la Carta de Apoyo Logístico correspondiente.

AÑO	CARGA DESDE PUNTA ARENAS HACIA LA ANTÁRTICA					
	N	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA CARGA	PESO TOTAL (kg)	VOLUMEN TOTAL (m3)	DESTINO	FORMA DE EMPAQUE DE LA CARGA
3	1					
	2					
	3					
	4					
	CARGA DESDE LA ANTÁRTICA HACIA PUNTA ARENAS					
	N	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA CARGA	PESO TOTAL (kg)	VOLUMEN TOTAL (m3)	DESTINO	FORMA DE EMPAQUE DE LA CARGA
	1					
	2					
	3					
	4					

AÑO	CARGA DESDE PUNTA ARENAS HACIA LA ANTÁRTICA					
	N	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA CARGA	PESO TOTAL (kg)	VOLUMEN TOTAL (m3)	DESTINO	FORMA DE EMPAQUE DE LA CARGA
4	1					
	2					
	3					
	4					
	CARGA DESDE LA ANTÁRTICA HACIA PUNTA ARENAS					
	N	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA CARGA	PESO TOTAL (kg)	VOLUMEN TOTAL (m3)	DESTINO	FORMA DE EMPAQUE DE LA CARGA
	1					
	2					
	3					
	4					

(*) El peso máximo permitido por pasajero como carga personal es de 20 kilogramos; sobre este peso, se podrá cobrar sobrecarga, **costo que debe asumir el proyecto**.

En los trayectos PARENAS-FREI-PARENAS los operadores aéreos sólo permiten un máximo de 20 kilogramos como carga personal, incluido notebook y carga por mano; el resto del equipaje debe ser considerado como carga y estar en las dependencias de INACH con antelación al ingreso al Territorio Antártico, según se indique en la Carta de Apoyo Logístico correspondiente.

AÑO	CARGA DESDE PUNTA ARENAS HACIA LA ANTÁRTICA					
	N	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA CARGA	PESO TOTAL (kg)	VOLUMEN TOTAL (m3)	DESTINO	FORMA DE EMPAQUE DE LA CARGA
5	1					
	2					
	3					
	4					
	CARGA DESDE LA ANTÁRTICA HACIA PUNTA ARENAS					
	N	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA CARGA	PESO TOTAL (kg)	VOLUMEN TOTAL (m3)	DESTINO	FORMA DE EMPAQUE DE LA CARGA
	1					
	2					
	3					
	4					

(*) El peso máximo permitido por pasajero como carga personal es de 20 kilogramos; sobre este peso, se podrá cobrar sobrecarga, **costo que debe asumir el proyecto**.

En los trayectos PARENAS-FREI-PARENAS los operadores aéreos sólo permiten un máximo de 20 kilogramos como carga personal, incluido notebook y carga por mano; el resto del equipaje debe ser considerado como carga y estar en las dependencias de INACH con antelación al ingreso al Territorio Antártico, según se indique en la Carta de Apoyo Logístico correspondiente.

5. OBSERVACIONES U OTROS REQUERIMIENTOS A CONSIDERAR EN TERRENO, SEGÚN EL PLAN DE TRABAJO ORIGINAL DEL PROYECTO PARA LAS ACTIVIDADES EN LA ANTÁRTICA.

III. CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

En base a esta información, el INACH determinará el nivel de impacto que la actividad propuesta generaría sobre el medio ambiente antártico. **Debe completar cada punto, según la planificación de actividades en terreno.** El resultado del análisis de la información presentada, así como el compromiso para emitir los permisos de recolección de muestras de organismos vivos, sus partes o derivados, y del ingreso a Zonas Especialmente Protegidas, quedará establecido en un certificado emitido por el INACH.

1. TIPO DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO		
Indique las tareas que ejecutará dentro de las actividades propuestas en la antártica para su proyecto.		
TIPO	SI	NO
1. Recolección y/o intromisión perjudicial sobre la flora o la fauna		
2. Recolección y/o intromisión perjudicial sobre Especies Especialmente Protegidas		
3. Recolección de elementos naturales no vivos (fósiles, rocas, restos de animales muertos, hielo, agua, sedimentos, etc.)		
4. Ingreso a Zonas Antárticas Especialmente Protegidas o Administradas		
5. Introducción de especies al Área del Tratado Antártico		
6. Introducción de sustancias químicas y/o pesticidas		
7. Introducción y uso de sustancias radioactivas		
8. Introducción y uso de combustibles		

2. SOLICITUD DE INGRESO A ZONAS ANTÁRTICAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS		
Indique el nombre, número y motivo de ingreso a zonas protegidas antárticas, si corresponde. Las ZAEPs establecen la restricción de acceso a ellas, por lo que el trabajo en cada sitio debe estar científicamente justificado en la formulación del proyecto.		
Para la identificación y planes de manejo de cada ZAEP, visite la base de datos de las Zonas Protegidas de la Secretaría del Tratado Antártico (https://www.ats.aq/devph/es/apa-database)		
ZAEP N°	NOMBRE DE LA ZONA	FINALIDAD DEL INGRESO A LA ZONA

3. SOLICITUD DE INTRODUCCIÓN DE ESPECIES A LA ANTÁRTICA			
Indique las especies que requiere introducir a la Antártica para los estudios propuestos en el marco de su proyecto, SÓLO SI CORRESPONDE.			
N° INDIVIDUOS	ESPECIE	OBJETIVO DE LA INTRODUCCIÓN	LUGAR DE USO

4. SOLICITUD DE INTRODUCCIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y/O PESTICIDAS, SUSTANCIAS RADIOACTIVAS O COMBUSTIBLES, A LA ANTÁRTICA

Indique los productos químicos que requiere introducir a la Antártica para el desarrollo de los estudios propuestos en el marco de su proyecto, así como cualquier otro compuesto y/o combustible, necesarios de usar en terreno, **SÓLO SI CORRESPONDE**.

SUSTANCIA A INTRODUCIR	CANTIDAD	FINALIDAD DE LA INTRODUCCIÓN	LUGAR DE USO

5. DESECHOS QUE GENERARÍA LA ACTIVIDAD DURANTE SU ESTADÍA EN LA ANTÁRTICA

Indique la totalidad de desechos que se producirían mientras esté ejecutando su proyecto en la Antártica, indicando cómo serán almacenados o tratados, según corresponda. Considere los residuos sólidos y líquidos, incluidos aquellos de origen humano. Presente una estimación de las cantidades o volúmenes a generar.

6. ALMACENAJE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS O COMBUSTIBLE EN LA ANTÁRTICA

Señale si la actividad a desarrollar requiere el uso especial y el almacenaje de combustible o sustancias químicas en la Antártica durante su ejecución. Indique el tipo de combustibles o sustancias químicas, cantidades, sitios y forma de almacenaje. Esta información debe cruzarse con la indicada en el punto 4.

7. EVENTUALES IMPACTOS ACUMULATIVOS Y NEGATIVOS

De acuerdo a las actividades propuestas para desarrollar en la Antártica en el marco de su proyecto, indique qué eventuales impactos negativos podrían generarse sobre el ambiente antártico y cuáles de ellos podrían acumularse en el tiempo.

8. PROCEDIMIENTOS ALTERNATIVOS

Indique si existen procedimientos alternativos a los propuestos en su proyecto para ejecutar su actividad en la Antártica y lograr los objetivos propuestos.

9. NECESIDAD DE DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES EN LA ANTÁRTICA

Justifique la necesidad de desarrollar el proyecto propuesto en la Antártica.

FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD DE APOYO
EN TERRENO AL INACH:

NOMBRE Y FIRMA DEL(DE LA)
INVESTIGADOR(A) PRINCIPAL