

ARGENTINA Información Anual

Período 2004-2005

2.1. INFORMACION CIENTÍFICA

2.1.1. PLANES CIENTÍFICOS

En la página WEB de la Dirección Nacional del Antártico podrá encontrarse una descripción de los proyectos científicos en ejecución:

<http://www.dna.gov.ar>

Director del Instituto Antártico Argentino: Dr. Sergio Marensi.

Email: diriaa@dna.gov.ar

2.1.2. ACTIVIDADES CIENTÍFICAS DURANTE EL AÑO ANTERIOR.

PROGRAMA	ACTIVIDAD	GRUPO DE TAREAS	PERIODO	TAREAS	STATUS	
MULTIDISCIPLINARIO BASE JUBANY	IMPACTO DE LA EXPLOTACIÓN	MONITOREO JUBANY	PRECAV 2005; CAV 05/06	7.3.p. 1	SI	
	MAMÍFEROS MARINOS	MAMÍFEROS JUBANY	PRECAV 2005; CAV 05/06	7.3. p.1/2	SI	
	AVES	AVES JUBANY	CAV 2005	7.3. p. 2	SI	
	MICROBIOLOGÍA	MICROBIOLOGÍA JUBANY	CAV 2005	7.3. p.3	SI	
	LIMNOLOGÍA	LIMNOJUBANY	CAV 2005	7.3. p. 3 /4	SI	
	ICTIOLOGÍA	ICTIOLOGÍA JUBANY	CAV 2005	7.3. p. 4	SI	
	PATRONES Y PROCESOS EN COMUNIDADES BENTÓNICAS	BENTOS JUBANY VERANO	CAV 2005	7.3. p. 5	SI	
	EFECTOS DE RADIACIÓN UV	UV BENTOS JUBANY	PRECAV 05; CAV 2005	7.3. p. 5	SI	
	ECOLOGÍA COSTERA	ZOOPLANCTON JUBANY	CAV 2005	7.3. p. 6	SI	
		ECOS JUBANY VERANO	CAV 2005	7.3. p. 6/7	SI	
		ECOS JUBANY INVIERNO	CAI 2005	7.3. p. 7	SI	
	CONTAMINACIÓN MARINA	CONTAMINACIÓN JUBANY	CAV 2005	7.3. p. 7	SI	
	EFECTO INVIERNADERO	INVIERNADERO JUBANY INVIERNO	INVIERNADERO JUBANY	CAI 2005	7.3. p. 8	SI
			INVIERNADERO JUBANY	CAV 2005	7.3. p. 8	SI
	SISMOLOGÍA ANTÁRTICA	SISMOLOGÍA JUBANY	CAV 2005	7.3. p. 9	SI	
	BASE JUBANY		CAI 2005	7.3. p. 9	SI	
PROYECTO JUBANY	DESARROLLO JUBANY	PRECAV 2005 / CAV 2005	7.3. p.	SI		
PROGRAMA MULTIDISCIPLIN	INTERACCIONES PREDADOR-PRESA	INTERACCIONES GURRUCHAGA	PRECAV 2005 / CAV 2005	7.3. p. 10	SI	

PROGRAMA	ACTIVIDAD	GRUPO DE TAREAS	PERIODO	TAREAS	STATUS
ARIO REFUGIO GURRUCHAGA	ECOLOGÍA TRÓFICA DE AVES MARINAS ANTÁRTICAS	AVES GURRUCHAGA	PRECAV 2004 / CAV 2005	7.3. p.	SI
PROGRAMA MULTIDISCIPLINARIO BASE ESPERANZA	IMPACTO DE LA EXPLOTACIÓN	MONITOREO ESPERANZA	PRECAV 2005 / CAV 05	7.3. p. 11	SI
	SISMOLOGÍA	SISMOLOGÍA ESPERANZA	CAI 2005	7.3. p. 11	SI
	MUSEOANTAR	MUSEO ESPERANZA	CAV 2005	7.3. p. 11/12	SI
PROGRAMA MULTIDISCIPLINARIO BASE BELGRANO 2	MAGNETÓSFERA	MAGNETÓSFERA LABEL	CAI 2005	7.3. p. 12	SI
		OZONO LABEL	CAI 2005	7.3. p. 13	SI
		PERFILES DEL VÓRTICE POLAR	CAI 2005	7.3. p.	SI
PROGRAMA MULTIDISCIPLINARIO BASE ORCADAS	SISMOLOGÍA ANTÁRTICA	SISMOLOGÍA ORCADAS	CAV 2005	7.3. p. 13/14	SI
	MONITOREO DEL ECOSISTEMA ANTÁRTICO	BIOLOGÍA ORCADAS	CAI 2005	7.3. p. 14	SI
		AVES ORCADAS	CAV 2005	7.3.p. 14/15	
PROGRAMA MULTIDISCIPLINARIO BASE MARAMBIO	OZONO ATMOSFÉRICO	OZONO LAMBI	CAI 2005	7.3. p. 15	SI
	PERFILES DEL VÓRTICE POLAR	PERFILES DEL VÓRTICE POLAR	CAI 2005	7.3. p.	SI
	MANTENIMIENTO DE ESTACIONES Y RECUPERACIÓN DE DATOS METEOROLÓGICOS EN LA PENÍNSULA ANTÁRTICA	METEO PENÍNSULA	CAV 2005	7.7. p. 16	
	DEPÓSITO POLAR	DEPÓSITO POLAR ADELANTADO	CAI 2005	7.3. p.16	SI
PROGRAMA MULTIDISCIPLINARIO BASE BROWN		PATRIMONIO BROWN	CAV 2005	7.3. p. 17	
PROGRAMA MULTIDISCIPLINARIO BASE DECEPCIÓN	VOLCANOLOGÍA	VOLCANOLOGÍA DECEPCIÓN	CAV 2005	7.3. p. 17	SI
PROGRAMA MULTIDISCIPLINARIO BASE SAN MARTÍN	MAGNETÓSFERA	MAGNETÓSFERA LASAN	CAI 2005	7.3. p. 18	SI
		OZONO SAN MARTÍN	CAI 2005	7.3. p. 19	SI
		PERFILES DEL VÓRTICE POLAR	CAI 2005	7.3. p.	SI
PROGRAMA MULTIDISCIPLINARIO	LÍMITE DE LA CUENCA LARSEN	LÍMITE CUENCA LARSEN	PRECAV 2005	7.3. p. 19	SI

PROGRAMA	ACTIVIDAD	GRUPO DE TAREAS	PERIODO	TAREAS	STATUS
ARIO CAMPAMENTOS	RELEVAMIENTO DE BASES	RELEVAMIENTO ESPERANZA	PRECAV 2005	7.3.p. 20	
		RELEVAMIENTO ESPERANZA	CAV 2005	7.3 .p. 21	SI
		RELEVAMIENTO PETREL	CAV 2005	7.3. p. 20/21	SI
		HIDRATO DE METANO	PRECAV 2005	7.3. p 22	
	MONITOREO DE HIELO MARINO	HIELO MARINO	PRECAV 2005	7.3. p 22/23	
		GLACIOLOGÍA ROSS - VEGA	CAV 2005	7.3. p 23/24	SI
	MORFOGÉNESIS DEL EXTREMO SUR DE SUDAMÉRICA, ARCO DE SCOTIA Y PENÍNSULA ANTÁRTICA	CRIOLOGÍA ROSS	CAV 2005	7.3. p. 24	SI
	LAGOS ROSS	LAGOS ROSS	CAV 2005	7.3. p. 24/25	SI
	MICROPALEONTOL OGÍA DE LOS SECTORES NOROCCIDENTAL Y SUDORIENTAL DE LA PENÍNSULA ANTÁRTICA	MICROPALEONTOLOGÍA ROSS	CAV 2005	7.3. p. 25	SI
	BIOESTRATIGRAFÍ A DEL CRETÁCICO SUPERIOR DE LA CUENCA JAMES ROSS	BIOESTRATIGRAFÍA	CAV 2005	7.3. p. 26	SI
	ESTRATIGRAFÍA, BIOESTRATIGRAFÍ A Y PALEONTOLOGÍA DEL CRETÁCICO SUPERIOR	CORRELACIÓN	CAV 2005	7.3. p. 26	SI
	VERTEBRADOS CRETÁCICO – PALEÓGENO DE LA CUENCA JAMES ROSS	PALEOVERTEBRADO	CAV 2005	7.3. p. 27	SI
	DIVERSIDAD PALEOFLORESTICA DEL CRETÁCICO TARDÍO PALEÓGENO DE ANTÁRTIDA	GEOMARAMBIO	CAV 2005	7.3. p . 27/28	SI

PROGRAMA	ACTIVIDAD	GRUPO DE TAREAS	PERIODO	TAREAS	STATUS
	GEOLOGÍA Y PALEOGEOGRAFÍA	GEOCRONOLOGÍA	CAV 2005	7.3. p. 28	SI
	MUSEOANTAR	MUSEO CERRO NEVADO	CAV 2005	7.3.p 28/29	SI
PROGRAMA MULTIDISCIPLIN ARIO IRIZAR - HOLMDEG	BIOLOGÍA	BIOLOGÍA BUQUE	CAV 2005	7.3. p. 29/30	SI
	FLUJOS DE CO2 EN ATLÁNTICO SUR Y ANTÁRTIDA	CO2 BUQUE INVIERNO	CAI 2005	7.3. p. 30	NO TODAVIA
		CO2 BUQUE VERANO	CAV 2004	7.3. p. 31	SI
	EVALUACIÓN DE RECURSOS	CRUCERO	CAV- CAI 2005	7.3.p. 31	SI
	GEODESIA ANTÁRTICA	GEODESIA Q5	CAV 2005	7.3. p. 32	SI
	EFFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE ANTÁRTICO	IMPACTO HUMANO BASES	CAV 2005	7.3. P. 33	CANCELA DA
	MEDICINA ANTÁRTICA	MEDICINA BUQUE	CAV 2005	7.3. p. 33	CANCELA DA
	PSICOLOGÍA	PSICOLOGÍA BUQUE	CAV 2005 CAI 2005	7.3. p. 33/34	SI
	APOYO LOGÍSTICO	CONTROL DE DESEMBARCO	CAV 2005	7.3. p. 34	SI
	MUSEO	MUSEO-INSPECCIÓN SITIOS HISTÓRICOS	CAV 2005	7.3. p.	SI
PROGRAMA MULTIDISCIPLIN ARIO DE DIFUSIÓN Y CULTURA ANTÁRTICAS	INVESTIGACIÓN ARTÍSTICA Y DIFUSIÓN ANTÁRTICA	AUDIOVISUAL ESPERANZA	CAV 2005	7.3. p. 34/35	SI
		AUDIOVISUAL ARA DESEADO	CAV 2005	7.3. p. 35	SI
		AUDIOVISUAL ARA DESEADO JUBANY	CAV 2005	7.3. p. 35/36	SI
		AUDIOVISUAL ARA DESEADO BROWN	CAV 2005	7.3. p. 36	SI
		AUDIOVISUAL JUBANY	CAV 2005	7.3. p. 36/37	SI
		AUDIOVISUAL PRIMAVERA	CAV 2005	7.3. p. 37	SI
		AUDIOVISUAL RHAI I	CAV 2005	7.3. p. 37	SI
		AUDIOVISUAL RHAI II	CAV 2005	7.3. p. 37/38	SI
		AUDIOVISUAL RHAI III	CAV 2005	7.3. p. 38	SI
		WEDELL	CAI 2005	7.3.p. 38	

SUBPROGRAMA	ACTIVIDAD	GRUPO DE TAREAS	PERIODO	TAREAS	STATUS
PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	CONTAMINACIÓN DEL AIRE	MARAMBIO	CAI 2005	7.3. p. 34 EJECUTOR: FAA – DGSMN	
METEOROLOGÍA	GEOMAGNETISMO	ORCADAS – GEOMAGNETISMO	CAI 2005	7.3. p. 34 EJECUTOR: FAA –	

				DGSMN	
GLACIOLOGÍA	GLACIOLOGÍA MARINA	RHAI	CAV 2005	7.3. p. 35 EJECUTOR: FANA – SHN	
	GLACIOLOGÍA	RHAI	CAV 2005	7.3. p. 36 EJECUTOR: FAA – DGSMN	
ALCANCE GLOBAL	OZONO ATMOSFÉRICO	MARAMBIO	CAI 2005	7.3. p. 36 EJECUTOR: FAA – DGSMN	
METEOROLOGÍA	RADIACIÓN ULTRAVIOLETA	MARAMBIO	CAI 2005	7.3. p. 37 EJECUTOR: FAA – DGSMN	
ENERGÍAS NO CONVENCIONALES	RADIACIÓN SOLAR	MARAMBIO	CAI 2005	7.3. p. 38 EJECUTOR: FAA - DGSMN	

2.2. INFORMACION OPERATIVA

2.2.1.- EXPEDICIONES NACIONALES

A. ESTACIONES.

A.1. BASES PERMANENTES.

A.1.1. Base JUBANY

A.1.1.1. DATOS GENERALES:

Latitud: 62° 14' S - Longitud: 58° 40'W.

Ubicación: Caleta Potter, isla 25 de Mayo, islas Shetland del Sur.

Fecha de inauguración: 21 de noviembre de 1953.

Población máxima: 80 en verano y 18 en invierno.

Alojamiento: 12 construcciones.

Jefe: Jorge Antonio Arsac.

A.1.1.2. APOYO MEDICO DISPONIBLE:

- Personal de sanidad permanente: 1 médico.
- 1 enfermería con dos camas.
- Equipo de rayos X.
- Cámara hiperbárica.

A.1.2. Base ORCADAS

A.1.2.1. DATOS GENERALES:

Latitud: 60° 44' 20" S - Longitud: 44° 44'W.
Ubicación: isla Laurie, islas Orcadas del Sur.
Fecha de inauguración: 22 de febrero de 1904.
Población máxima: 45 en verano y 14 en invierno.
Alojamiento: 11 construcciones
Jefe: Fernando Christian Paternostro.

A.1.2.2. APOYO MEDICO DISPONIBLE:

- Personal de sanidad permanente: 1 médico.
- Instalación asistencial con cuatro camas equipos de primeros auxilios y capacidad de realizar intervenciones odontológicas y quirúrgicas.

A.1.3. Base ESPERANZA

A.1.3.1. DATOS GENERALES:

Latitud: 63° 23' 42"S - Longitud: 56° 59'46"W.
Ubicación: en el extremo norte de la península Trinidad en bahía Esperanza.
Fecha de inauguración: 17 de diciembre de 1952.
Población máxima: 70 en verano y 55 en invierno.
Alojamiento: 43 construcciones
Jefe: Marcos Jorge Ramírez

A.1.3.2. APOYO MEDICO DISPONIBLE:

- Personal de sanidad permanente (1 médico y 1 enfermero).
- Instalaciones y equipo asistencial clínico-quirúrgico con 2 camas.
- Equipo de rayos X.
- Equipo odontológico.

A.1.4. Base SAN MARTIN

A.1.4.1. DATOS GENERALES:

Latitud: 68° 07'47"S - Longitud: 67° 06'12"W.
Ubicación: en el islote Barry, en bahía Margarita, mar de Bellingshausen, península Antártica.
Fecha de inauguración: 21 de marzo de 1951.
Población máxima: 20 en invierno y verano.
Alojamiento: 14 construcciones.
Jefe: Guillermo Héctor Salvia.

A.1.4.2. APOYO MEDICO DISPONIBLE:

- Personal de sanidad permanente (1 médico y 1 enfermero)
- Instalación asistencial con 1 cama
- Equipo odontológico.
- Equipo rayos X.

A.1.5. Base BELGRANO II

A.1.5.1. DATOS GENERALES:

Latitud: 77° 52'29"S - Longitud: 34° 37' 37"W.

Ubicación: nunatak Bertrab, en costa Confin (Tierra de Coats) mar de Weddell.
Fecha de inauguración: 5 de febrero de 1979.
Población máxima: 20 en invierno y verano.
Alojamiento: 12 construcciones
Jefe: Ernesto Darío Vivares.

A.1.5.2. APOYO MEDICO DISPONIBLE:

- Personal de sanidad permanente (1 médico y 1 enfermero)
- Instalación asistencial con 1 cama.
- Equipo odontológico.
- Equipo rayos X.

A.1.6. Base MARAMBIO.

A.1.6.1. DATOS GENERALES:

Latitud: 64°14'42"S - Longitud: 56°39'25"W.
Ubicación: isla Vicecomodoro Marambio, al NE de la isla Cerro Nevado, mar de Weddell.
Altura: 196 mts. aproximadamente.
Fecha de inauguración: 29 de octubre de 1969.
Población máxima: 55 en invierno y 150 en verano.
Alojamiento: 27 construcciones.
Jefe: Rubén Esteban Lianza.

A.1.6.2. APOYO MEDICO DISPONIBLE:

- Personal de sanidad permanente (1 médico y 1 enfermero).
- Instalación asistencial con 3 camas.
- Equipo de rayos X.

A.2. Bases Temporarias.

A.2.1. Base DECEPCION

A2.1.1. DATOS GENERALES:

Latitud: 62° 59' S - Longitud: 60° 41' W.
Ubicación: bahía 1° de Mayo, puerto Foster, isla Decepción, Shetland del Sur.
Fecha de inauguración: 25 de enero de 1948.
Población máxima: 65
Alojamiento: 8 construcciones.
Período de operación: : Campaña Antártica de Verano.
Jefe: Alejandro Antonio Mignone.

A2.1.2. APOYO MEDICO:

1 médico.
Equipo limitado de asistencia sanitaria.

A.2.2. Base CAMARA

A.2.2.1. DATOS GENERALES:

Latitud: 62° 36' S - Longitud: 59° 54' W
Ubicación: Isla Media Luna (Half Moon Island).
Fecha de inauguración: 1 de abril de 1953.

Población máxima: 36.
Alojamiento: 4 construcciones.
Período de operación: Marzo-Abril 2003.
Jefe: Patricio Martín Garrahan.

A.2.2.2. APOYO MEDICO:
1 médico.
Equipo limitado de asistencia sanitaria.

A.2.3. Base MELCHIOR

A.2.3.1. DATOS GENERALES:
Latitud: 64° 20' S - Longitud: 62° 59' W
Ubicación: isla Observatorio del archipiélago Melchior.
Fecha de inauguración: 31 de marzo de 1947.
Población máxima: 36.
Alojamiento: 4 construcciones.
Período de operación: Campaña Antártica de Verano.
Jefe: Patricio Martín Garrahan.

A.2.3.2. APOYO MEDICO
1 médico.
Equipo limitado de asistencia sanitaria.

A.2.4.. Base PETREL

A.2.4.1. DATOS GENERALES:
Latitud: 63° 28'S - Longitud: 56° 12' W
Ubicación: Isla Dundee, pié glaciar Rosamaría.
Fecha de inauguración: 22 de febrero de 1967.
Población máxima: 55.
Alojamiento: 9 construcciones
Período de operación: Campaña Antártica de Verano.
Jefe: Franco Darío Pirrota.

A.2.4.2. APOYO MEDICO
1 médico.
Equipo limitado de asistencia sanitaria.

A.2.3. Base PRIMAVERA

A.2.3.1. DATOS GENERALES:
Latitud: 64° 09' S - Longitud: 60° 57' W
Ubicación: Punta Cierva, Costa de Danco, Península Antártica.
Fecha de inauguración: 3 de marzo de 1977.
Población máxima: 18.
Alojamiento: 11 construcciones.
Período de operación: Campaña Antártica de Verano.
Jefe: Alejandro Héctor Berto.

A.2.3.2. APOYO MEDICO:
1 enfermero
Equipo limitado de asistencia sanitaria.

A.3. Refugios.

A.3.1. Refugio Gurruchaga

A.3.1.1. DATOS TECNICOS

Latitud: 62° 18' S. — Longitud: 59° 12' W.

Ubicación: Punta Armonía, isla Nelson.

Fecha de inauguración: 15 de diciembre de 1953.

Población máxima: 4.

Alojamiento: 2 construcciones.

Período de operación: Campaña Antártica de Verano.

Jefe: Patricio Martín Garrahan

A.3.1.2. APOYO MEDICO:

1 enfermero

Equipo limitado de asistencia médica.

A.3.2. Refugio Groussac

A.3.2.1. DATOS TECNICOS

Latitud: 65° 10' S. – Longitud: 64° 08' W.

Ubicación: extremo sur isla Peterman.

Fecha de inauguración: 21 de noviembre de 1955.

Población máxima: 9 personas

Alojamiento: 2 construcciones

Período de operación: Campaña Antártica de Verano.

Jefe: Eusebio Ricardo Paez.

A.3.2.2. APOYO MEDICO:

1 enfermero

Equipo limitado de asistencia médica.

B. BUQUES.

B.1. Rompehielos A.R.A. "ALMIRANTE IRIZAR".

Comandante: Capitán de Fragata Ricardo Miguel OYARBIDE.

País de registro: Argentina

Itinerario:

PRIMERA ETAPA	SEGUNDA ETAPA	TERCERA ETAPA
Buenos Aires. 20 diciembre 2004	Ushuaia. 2 febrero 2005	Ushuaia 12 marzo de 2005
Orcadas	Belgrano II	Camara
Gurruchaga	Orcadas	Melchior
Livington	Matienco	Charcot
Jubany	Marambio	Peterman
Esperanza	Petrel	San Matin
Petrel	Esperanza	Peterman
Marambio	Jubany	Melchior
Paulet	Gurruchaga	Primavera
Petrel	Camara	Decepción
Marambio	Ushuaia. 09 marzo 2005	Jubany
Jubany		Esperanza
Gurruchaga		Petrel
Cámara		Marambio
Primavera		Orcadas

Decepción		Ushuaia
Ushuaia 27 enero 2005		Buenos Aires. 13 abril 2005

Propósito de la travesía: Investigación oceanográfica e hidrográfica, reabastecimiento de insumos y despliegue de personal científico y técnico.

B.2. Aviso A.R.A. "SUBOFICIAL CASTILLO".

Comandante: Capitán de Corbeta Fernando Emil MAGLIOLE.

País de registro: Argentina

Itinerario: zona del Tratado Antártico.

Propósito de la travesía: cumplimiento de objetivos de la Patrulla Naval Combinada de las Armadas de Argentina y Chile.

B.3. Buque Transporte A.R.A. "BAHIA SAN BLAS".

Comandante: Capitán de Corbeta Mario Alberto Romanutti.

País de registro: Argentina

Itinerario: zona del Tratado Antártico.

Propósito de la travesía: reabastecimiento de insumos y despliegue de personal científico y técnico.

B.4. Buque Transporte A.R.A. "INGENIERO KRAUSE".

Comandante: Capitán de Fragata Miguel Angel Urroz.

País de registro: Argentina

Itinerario: zona del Tratado Antártico.

Propósito de la travesía: reabastecimiento de insumos y despliegue de personal científico y técnico.

B.5. Buque Oceanografico A.R.A. "PUERTO DESEADO".

Comandante: Capitán de Fragata Juan Carlos NICOLAU.

País de registro: Argentina

Itinerario: zona del Tratado Antártico.

Propósito de la travesía: Investigación hidrográfica, balizamiento y reabastecimiento de insumos y despliegue de personal científico y técnico.

C. AVIACION.

C.1. Avión Hércules C-130.

Itinerario: BUENOS AIRES — RIO GALLEGOS — MARAMBIO — RIO GALLEGOS — BUENOS AIRES.

Hora de vuelos: 289 horas.

Objetivo: Traslado de personal y reabastecimiento.

C.2. Avión Twin Otter DHC-6.

Con base en Base Marambio

Fecha: Campaña Antártica de Verano.

Horas de vuelos: 22,5 horas.

Objetivo: traslado de personal y carga entre las bases antárticas argentinas.

C.4. Helicóptero SEA KING SH-3.

A bordo del Rompehielos A.R.A. "Almirante Irizar"

Fechas: Campaña Antártica de Verano

Horas de vuelos: 248,8 horas.

Objetivo: traslado de personal y carga desde el Rompehielos hasta las bases antárticas.

C.5. Helicóptero BELL 212.

Con base en Base Marambio.

Fechas: Campaña Antártica de Verano

Horas de vuelos: 197 horas.

Objetivo: traslado de personal y carga entre las bases antárticas y campamentos.

D. COHETES DE INVESTIGACION.

No se utilizaron cohetes de investigación durante la Campaña Antártica 2004/2005.

1.1.2.- EXPEDICIONES NO GUBERNAMENTALES

1.1.2.A. Buque Ushuaia de la empresa privada argentina Antarpplly S.A.

Actividad: Turismo. Excursiones a la península antártica e Islas Shetland del sur.

Cronograma de viajes:

Crucero Antartida		
Viaje	Salida	Llegada
Viaje # A 1104	18-11-04	28-11-04
Viaje # A 1204	28-11-04	08-12-04
Viaje # A 1304	08-12-04	18-12-04
Viaje # A 1404 (*)	18-12-04	29-12-04
Viaje # A 1504	29-12-04	08-01-05
Viaje # A 1605	08-01-05	18-01-05
Viaje # A 1705	18-01-05	28-01-05
Viaje # A 1805	28-01-05	07-02-05
Viaje # A 1905	07-02-05	17-02-05
Viaje # A 2005	17-02-05	01-03-05
Viaje # A 2105	01-03-05	11-03-05
Viaje # A 2205	11-03-05	21-03-05

Duración: 11 días / 10

noches

(*) 12 días / 11 noches

salida y llegada de Ushuaia

1.1.2.B. Itinerario Expedición Classic Antartica

Día 1: Salida desde Ushuaia, Canal Beagle, a través del Paso Mackinley.

Días 2 y 3: Pasaje Drake, Islas Shetland del Sur (primer desembarco)

Días 4 y 5: Islas Shetland del Sur. Áreas posibles de desembarco: Isla Decepción, Isla 25 de Mayo (King George Island); Isla Livingston.

Días 6 al 8: Península Antártica: Estrecho de Gerlache, Canal Neumayer y Canal Lemaire, Bahía Paraíso. Otros posibles landings: Islas Paulet, Melchior y Cuverville; Punta Portal, Neko Harbour, Isla Pléneau, Isla Petermann.

Días 9 y 10: Pasaje Drake Canal Beagle Puerto de Ushuaia al amanecer.

Día 11: Puerto de Ushuaia

El itinerario estará sujeto a las condiciones meteorológicas y a las normas de la IAATO.

2.3. INFORMACION SOBRE AUTORIZACIONES

2.3.1. VISITAS A ÁREAS PROTEGIDAS

Lugar	Actividad según Plan Anual Antártico	Grupo de Tareas según Plan Anual Antártico	Motivo de Ingreso	Duración del Permiso
Jubany	Mamíferos Marinos	Mamíferos Jubany	Investigaciones de transferencias de nutrientes, dieta en pinnípedos antárticos. Muestreos de sangre y dieta. Colección de material fecal.	01/09/2004 a 01/04/2005
Jubany	Ictiología	Ictiología Jubany	Recolección de restos fecales de pinnípedos.	01/10/04 a 01/04/05
Jubany	UV- Bentos	UV- Bentos Jubany- Ecos Invierno	Colección de muestras de algas en el intermareal de Penón 1.	01/09/2004 a 01/04/2005
Jubany	Fisiología	Fisiología Jubany	Toma de muestras de moluscos, crustáceos y peces.	01/01/05 a 01/04/05
Jubany	Aves	Aves Jubany	Obtención de muestras dietarias de aves (petreles, skuas y pingüinos)	01/01/05 a 15/03/05

Jubany	Aves	Adelia Jubany	Toma de parámetros poblacionales en pingüino Adelia, con relación a la CCRVMA.	01/09/04 a 01/04/05
Jubany	Aves	Papua Jubany	Toma de parámetros poblacionales y tróficos de pingüino Papua.	01/01/01 a 01/04/05
Jubany	Microbiología	Microbiología Jubany	Toma de muestras de Colobantus Quitensis y Deschampsia Antártica. Toma de muestras de suelos.	01/01/05 a 01/04/05
Jubany	Inspección y reparaciones	Inspección y reparaciones Jubany	Inspecciones del cumplimiento del plan de manejo y reparaciones del Refugio Elefante.	01/01/05 a 01/03/06
Jubany	TN Ciencia Jubany	TN Ciencia Jubany	Realizar filmaciones documentales ara divulgación científica por TV.	01/10/04 a 01/11/04
Gurruchaga, Punta Armonía	Interacciones de Gurruchaga	Interacciones de Gurruchaga	Mediciones y anillado de cormorán antártico y Gaviotín Antártico. Captura de peces para medición de parámetros y devolución al mar. Toma de muestras de regurgitados de cormoranes y fecas de lobo Fino Antártico y Foca de Weddell	01/11/04 a 01/03/05
Gurruchaga, Punta Armonía	Reparaciones	Reparaciones Refugio Gurruchaga	Realización de reparaciones y mantenimiento del Refugio Gurruchaga.	01/01/05 a 01/02/05
Gurruchaga, Punta Armonía	Contingencia Patrulla Aviso ARA Castillo.	Contingencia Gurruchaga	Efectuar eventuales tareas de contingencia de derrames en la zona, si ocurrieran y sólo a requerimiento de la DNA.	01/11/04 a 01/05/05

Gurruchaga, Punta Armonía	Grupo Playa embarcado RHAI	Descarga Gurruchaga	Realizar tareas de carga y descarga de materiales en el helipuerto del Refugio Gurruchaga.	15/12/04 a 01/05/05
Isla Decepción	Volcanología Decepción	Volcanología Decepción	Toma de temperatura de suelo y agua. Toma de muestras de gases fumarólicos, aguas y rocas.	01/01/04 a 15/03/04
Monte Flora, Base Esperanza	Limnología	Limnología Esperanza	Estudios de lagos de altura. Recolección de muestras de agua y análisis físico químicos in situ, en lagos.	01/01/05 a 01/03/05
Punta Cierva, Base Primavera	Ecología trófica de aves marinas antárticas	Aves Primavera	Toma de muestras de contenidos estomacales y regurgitados de pingüino papua, Macronetes giganteus y Catharacta maccormiki	01/01/05 a 01/03/05
Punta Cierva, Base Primavera	Aves	Papua Primavera	Realizar toma de parámetros poblacionales y tróficos del pingüino papua.	01/01/05 a 01/03/05
Punta Cierva, Base Primavera	Microalgas del suelo	Microalgas primavera.	Recolección de muestras de suelo y microorganismos del suelo y de ambientes acuáticos continentales.	01/01/05 a 01/03/05
Punta Cierva, Base Primavera	Ecología de microartrópodos	Microartrópodos primavera	Extracción de muestras de suelo, microfauna y relevamiento de vegetación (no implica su extracción)	01/01/05 a 01/03/05
Punta Cierva, Base Primavera	Inspección	Inspección Primavera	Realizar visitas mensuales de inspección para comprobar cumplimiento del plan de manejo.	15/12/04 a 01/04/05

2.3.2. TOMA E INTROMISIÓN PERJUDICIAL SOBRE FLORA Y FAUNA (REVISAR)

Nombre del Titular	Base	Grupo de Tareas según Plan Anual Antártico	Descripción de la actividad	Especies involucradas y cantidad de muestras	Duración del Permiso
Sergio Policastro	Derrota Buque Oceanográfico A.R.A Puerto Deseado	Audiovisual Puerto Deseado	Acercamiento a fauna, para tareas de filmación y fotografía en los alrededores de Base Esperanza, Jubany, Decepción, Brown, Primavera, y Cámara.	Pinguineras y otros sectores de asentamiento fauna de las inmediaciones de las Bases a visitar, siempre que no se ingrese a Zonas Antárticas Especialmente Protegidas (ZAEPS)	22/01/05 a 22/03/05
Néstor Coria	Esperanza	Pingüino Esperanza	Inspección periódica de diferentes manchones a efectos de conocer diferentes parámetros reproductivos. Toma de muestras dietarias.	Pygoscelis adeliae, P. Papua. 200 muestras de cada especie.	01/09/2004 a 1/04/2005
Rodolfo del Valle	Esperanza	Relevamiento Base Esperanza	Intromisión perjudicial por acceso a pie a zonas de pinguineras de Irededores de Base Esperanza, para realizar relevamientos cartográficos	Pingüino Adelia	10/01/05 a 10/02/05

Ricardo Casaux	Gurruchaga	Interacciones de Gurruchaga	Pesado y anillado de pichones de Cormorán Ant. y Gaviotín Ant.; Cormorán: anillado de adultos, colocac. de capilares y TDRs, recolecc. de regurgitados; captura, medición, devolución al mar de peces; Recolecc. de fecas de Lobo Fino y Foca de Weddell.	Cormorán Antártico, Gaviotín Antártico, peces demersales, Lobo Fino Antártico, Foca de Weddell. Cantidad de muestras, de acuerdo al avance de las tareas.	01/11/04 a 01/03/05
Ricardo Casaux	Isla Petermann	Cormoranes Isla Petermann	Toma de regurgitados en las inmediaciones de los nidos de cormoranes en Isla Petermann.	Cormorán Antártico. Regurgitados de aproximadamente cuarenta nidos.	15/03/05 a 30/03/05
Cristian Vodopívez	Jubany	Contaminación Jubany	Recolección de muestras de invertebrados marinos y macroalgales.	Laternulla Elíptica 50 ejemplares.	01/12/04 a 01/03/05
Esteban Barrera Oro	Jubany	Ictiología Jubany	Recolección de restos fecales de focas de Weddel.	Entre 20 a 100 muestras de Focas de Weddel.	1/09/04 a 01/04/05
Graciela Esnal	Jubany	Zooplankton Jubany	Toma de muestras de zooplankton y de columna de agua. En caso de detectarse mortandad de Krill y Salpas, recolección de animales para análisis.	Principalmente, Zooplankton, Krill y Salpas.	10/01/05 a 30/03/05
Néstor Coria	Jubany	Aves Jubany	Toma de parámetros reproductivos en Skuas y Petreles Gigantes. Obtención de contenidos estomacales y regurgitados.	Pingüino Barbijo, Petrel Gigante, Skuas pardo y polar. Muestras de 49 pinguinos barbijo, 60 Skuas y 60 Petreles Gigantes.	01/01/05 a 01/03/05

Néstor Coria	Jubany	Mamíferos Jubany	Inmovilización y muestreos de sangre e inyección de isótopos estables en ejemplares adultos y cachorros de elefante marino del sur. Toma de materia fecal de lobo de dos pelos y foca de weddell.	Elefante marino del sur. Foca de Weddel. Lobo de dos pelos (Especie Especialmente Protegida) Muestras de 40 adultos y 80 cachorros de elefante marino	01/09/04 a 01/04/05
Walter Mac Cormack	Jubany	Microbiología Jubany	Extracción de ejemplares vegetales vivos.	Colobantus Quitensis y Deschapsia Antártica: 3 a 4 ejemplares por especie.	01/12/04 a 01/04/05
Néstor Coria	Jubany	Papua Jubany	Toma de parámetros reproductivos en el pingüino papua. Obtención de contenidos estomacales. Implantación de sensores subcutáneos.	Muestras de contenidos estomacales de 50 ejemplares de pingüino Papua.	01/01/05 a 01/03/05
Alicia Vinocur	Jubany	Limnología Jubany	Toma de muestras de algas de cuerpos lénticos continentales cada 10 días, aproximadamente.	Especies de algas presentes en cuerpos lénticos continentales, cantidad indeterminada.	01/01/05 a 01/04/05
Gustavo Ferreyra	Jubany	Ecos Jubany Invierno	Recolección de muestras de zooplancton y de columna de agua y de ejemplares muertos de krill y de salpas; toma	Cantidad indeterminada de ejemplares completos de Krill, salpas, macroalgas,	15/01/05 a 01/02/06

			de muestras de macroalgas, rodofitas y desmarestiales;	rodofitas, desmarestiales.	
Néstor Coria	Jubany	Monitoreo Jubany/ Adelia Jubany	Toma de parámetros reproductivos en el pingüino Adelia.	Pingüino Adelia. Contenidos estomacales de 30 adultos de pingüino Adelia.	01/09/04 a 01/04/05
Liliana Quartino	Jubany	UV- Bentos Jubany - Ecos Invierno	Toma de ejemplares completos de macroalgas.	Macro algas (Desmarestiales, rodofitas), cantidad indeterminada.	01/09/04 a 01/01/06
Néstor Coria	Orcadas	Biología Orcadas	Toma de parámetros reproductivos en el pingüino Adelia.	Muestras de contenidos estomacales de 30 adultos de pingüino Adelia.	01/01/05 a 01/03/06
Néstor Coria	Orcadas	Aves Orcadas	Toma de parámetros reproductivos en skuas y petreles gigantes. Obtención de contenidos estomacales y regurgitados.	Pingüino barbijo, Petrel Gigante, Skuas pardo y polar. 60 muestras de Skuas, 60 muestras de petrel gigante, 40 muestras de petrel damero.	01/01/05 a 01/03/05
José Luis Orgeira	Orcadas	Petreles de las Tormentas	Toma de muestras dietarias obtenidas por regurgitados.	60 muestras de contenidos estomacales de Petrel de las tormentas (Oceanites oceanicus) y Petrel de las	1/12/04 a 01/03/05

				tormentas vientre blanco (Fregetta tropica)	
Néstor Coria	Primavera	Papua Primavera	Toma de parámetros reproductivos en el pingüino papua. Obtención contenidos estomacales. Implantación de sensores subcutáneos.	Muestras de contenidos estomacales de 60 pingüinos Papua.	01/01/05 a 04/03/05
Néstor Coria	Primavera	Aves Primavera	Toma de parámetros reproductivos en skuas y petreles gigantes. Obtención de contenidos estomacales y regurgitados.	Pingüino barbijo, Petrel Gigante, skuas pardo y polar. Muestras de contenidos estomacales y regurgitados: Muestras de skuas, 60; muestras de petrel gigante, 60.	01/01/05 a 01/03/05

2.3.3. INTRODUCCION DE ESPECIES NO-AUTÓCTONAS

La Argentina no introdujo a la Antártida ninguna especie no-autóctona durante el pasado año de operaciones.

2.4. INFORMACION AMBIENTAL

2.4.1. CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO

Continúa vigente la figura de "Encargado Ambiental" de Base, Campamento o Buque con el objeto de centralizar el manejo de información ambiental en las instalaciones antárticas y ser el nexo directo con el Programa de Gestión Ambiental de la Dirección Nacional del Antártico.

En cuanto a tareas de capacitación se ha implementado un nuevo curso obligatorio y con evaluación final escrita, de Protección del Medio Ambiente Antártico y Política Antártica para el personal que desarrollo tareas en Antártida, a través de la Dirección Nacional del Antártico.

2.4.2. LISTA DE IEEs Y CEEs

Durante el período 1 de julio de 2004 – 30 de mayo de 2005, el Programa Antártico Argentino no realizó IEEs o CEEs.

2.4.3. INFORME DE ACTIVIDADES DE MONITOREO

Se encuentran en período de ejecución tareas de monitoreo de diversa índole en Base Marambio, Base Jubany y en Puerto Arturo (proximidades de la zona de hundimiento del ARA Bahía Paraíso).

2.4.4. PLANES DE GESTION DE RESIDUOS

2.4.4.A. Planes de tratamiento de residuos elaborados de acuerdo con el Anexo III, Artículo 8

En la actualidad está implementándose el "Plan de Gestión de residuos del Programa Antártico Argentino" para todas las Bases, campamentos y buques en operación.

Con una periodicidad mensual, la totalidad de bases permanentes y buques en operación, a través del Encargado Ambiental, informan la producción de residuos para cada una de las categorías establecidas por el Programa Antártico Argentino, basadas en el Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente y en las Leyes Nacionales pertinentes en materia de residuos. De esta manera, se mantiene un registro regular y sistemático utilizado para la planificación de su evacuación durante el verano, y la planificación de pautas de gestión.

2.4.4.B. Informe sobre ejecución de planes de tratamiento de residuos

Durante la Campaña Antártica de Verano 2004-2005 fueron retirados de las Bases Antárticas Argentinas, 1100 m³ de residuos domiciliarios, clasificados según los grupos establecidos por el Programa Antártico Argentino:

Grupo I: residuos biodegradables.

Grupo II: residuos no biodegradables.

Grupo IV: residuos inertes.

Asimismo, se efectuó la evacuación de 90 m³ de residuos peligrosos (Grupo III según clasificación del Programa Antártico Argentino), según la normativa legal vigente en nuestro país.

2.4.4.C. Residuos históricos

Durante el mes de marzo de 2005, se realizaron tareas de reparación de instalaciones y limpieza de residuos en el Refugio Groussac, ubicado en la Isla Perterman (65° 10' S, 64° 08' W). Las tareas consistieron en la limpieza de la casa comedor y se removieron residuos, víveres y medicamentos vencidos. Como resultado de esto, fueron evacuados alrededor de 2000 Kg de residuos, por medio del Rompehielos A.R.A Almirante Irizar, de acuerdo al siguiente detalle:

Residuos orgánicos: 950 kg (2.6 m³)

Plásticos y otros residuos no orgánicos: 300 kg (1.5 m³)

Metales, vidrios y latas: 700 kg (2.0 m³)

Base Marambio: Durante la pasada Campaña Antártica de Verano continuaron las tareas de remoción de residuos históricos. Este trabajo fue realizado en el marco del Plan de Limpieza de Residuos Históricos que está desarrollando la Base en los últimos años. Al igual que la pasada Campaña, el trabajo fue realizado por un Grupo de Trabajo designado especialmente para estas tareas, con el apoyo de

helicópteros Bell 212, que trasladaron los residuos removidos hasta la zona de la Base. Algunos de los residuos fueron evacuados por vía marítima a través del Rompehielos Almirante Irizar, mientras que otros serán removidos ya sea por vía aérea mediante la utilización de aviones Hércules C- 130 o por vía marítima la próxima Campaña Antártica.

2.4.4.D. Inventarios de residuos pasados, de acuerdo con el Anexo III, Artículo 8 (3)

Durante el período 1 del junio de 2004 - 31 de mayo de 2005, no se han llevado a cabo actividades en este sentido.

2.5. LEGISLACION NACIONAL RELEVANTE

Con fecha 27 de enero de 2005, se aprobó el Decreto 48/2005 del Poder Ejecutivo Nacional, por el cual se aprueban medidas adoptadas en las XXI, XXII y XXIII RCTA.

Se continúa trabajando en un proyecto de ley para la Reglamentación del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente y en un proyecto de Decreto de Aprobación de Medidas y Resoluciones surgidas de las últimas Reuniones Consultivas del Tratado Antártico.

2.6. INFORMACIÓN ADICIONAL

2.6.1. INFORME DE INSPECCION

La República Argentina no realizó ninguna inspección de acuerdo al Artículo VII del Tratado Antártico durante la Campaña Antártica 2004/2005.

2.6.2. AVISO DE EMERGENCIAS

La República Argentina no realizó ninguna actividad de emergencia durante la Campaña Antártica 2004/2005.

2.6.3. UTILIZACION DE RADIOISOTOPOS DURANTE LA CAMPAÑA ANTARTICA 2004/2005

La República Argentina no utilizó radioisótopos durante la Campaña Antártica 2004/2005.