

CAMPAÑA ANTÁRTICA



Diario de Operaciones
XXXVII Campaña Antártica ET
BAE "Gabriel de Castilla"



Campaña Antártica del Ejército de Tierra



Un año más, ha finalizado una exitosa campaña, dando continuidad al duro trabajo y dedicación de muchos compañeros que nos precedieron. Tras casi 90 días, durante los cuales ha permanecido abierta la Base “Gabriel de Castilla”, cerramos esta con la convicción de haber contribuido al buen nombre de nuestro ejército y al desarrollo de la actividad científica en la Antártida.

Han sido largas jornadas de estrecho trabajo, tanto con los miembros que hemos formado la dotación, como con el personal científico de los múltiples proyectos, que han forjado amistades, que a buen seguro perdurarán muchos años.

No nos cabe duda que nuestro paso por esta maravillosa isla nos deja a todos un recuerdo indeleble. Podemos ya decir con orgullo que somos “antárticos”.



Del 27 al 30 de diciembre de 2023

Día 0: Travesía Ushuaia-Isla de Decepción

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	7
TOTAL	20

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

No disponible.

3. ACTIVIDADES

Antecedentes.

Comienza la XXXVII campaña antártica con el preceptivo cruce del temido Mar de Hoces a bordo del BIO Hespérides. Una vez más, las aguas de este paso nos han dado la bienvenida al continente antártico con una movida travesía.

En esta ocasión la navegación ha comenzado desde la ciudad argentina de Ushuaia, donde se realizó una prueba diagnóstica de antígenos. El equipo militar lo componen los trece miembros de la dotación. Además, el grupo de científicos que formarán parte de la primera rotación está compuesto por tres científicos del Instituto Geográfico Nacional, dos de la Universidad de Cádiz y dos técnicos de AEMET.

La travesía se inició el 27 de diciembre en torno a las 23:00 horas. Previamente, tras el embarque, se recibió una conferencia in-processing relativa a la seguridad e instrucciones de vida a bordo del buque. La salida, que estaba inicialmente prevista para las 18:00, se retrasó por el fuerte temporal que mantuvo cerrado el puerto hasta el final del día. Ese frente fue el que marcó las duras condiciones de navegación durante los dos primeros días de la travesía. Sin embargo, durante la parte final, especialmente la llegada a las islas Shetland del Sur, las condiciones fueron muy benévolas, pudiendo disfrutar de las impresionantes vistas previamente a la llegada a la base Juan Carlos I.



DOTACION FRENTE A BIO HESPERIDES

El día 30 de diciembre se alcanzó por la mañana la Bahía de la isla de Livingston, en la que se sitúa la citada base. Sin pérdida de tiempo, tras fondear el buque, se iniciaron los trabajos de apertura de la base.

Durante la tarde, la dotación tuvo la oportunidad de desembarcar para visitar el área de la base, incluyendo la ascensión a la cota "Radio".



ASCENSION A COTA "RADIO"



BARQUEOS DESDE EL BIO HESPERIDES

4. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana(duchenne-spain.org))

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 30 de diciembre de 2023

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO BAREZ

ANGEL

ALBERTO |

10205281C

Ángel Alberto Prado Bárez.

Firmado digitalmente por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO | 10205281C
Nombre de reconocimiento (DN): cn=ES,
ou=MINISTERIO DE DEFENSA,
ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO,
serialNum=IDC ES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ | 10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO, cn=PRADO
BAREZ ANGEL ALBERTO | 10205281C
Fecha: 2024.01.02 07:11:06 -0300

31 de diciembre de 2023

Día 1: Apertura de la Base Gabriel de Castilla

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	7
TOTAL	20

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

Continuando con la tendencia de la última parte de la travesía, pudimos disfrutar de unas condiciones meteorológicas ideales para la apertura de la base, viento prácticamente nulo y mar en calma.

Predicción válida para el Lunes 31 de Diciembre de 2023

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								
BASE NUBES (m)				400-500	400-500	400-500	> 500	> 500
VISIBILIDAD (Km)				4 - 5	> 5	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO				NE	ENE->E	E->ESE	ESE->SSW	SW
VEL VIENTO	KT			5	3	3	3	6
	KM/H			10	6	6	6	11
RACHA MAX	KT			9	5	5	5	8
	KM/H			16	10	9	10	15
OLEAJE	Mar de viento			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	m			0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
	(5km) m			0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 1°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES

Iniciamos el último día del año en torno a las 03:00 am, y aprovechando la circunstancia de que a esa hora se disfruta de una perfecta visibilidad, se activa el protocolo de apertura de la base. Este protocolo, liderado por personal de Instituto Geográfico Nacional y personal de la Universidad de Cádiz, incluye una inspección visual del exterior y del interior de la Isla, para a continuación, desembarcar y estudiar datos geológicos recogidos por los sensores instalados junto a la Base.

Así, una vez realizada la inspección del perímetro externo sin que se localice ninguna anomalía, se procede a acceder a la bahía de Puerto Foster, para, tras la inspección del anillo interno, desembarcar para llevar a cabo la tercera y última fase. En esta, tres miembros del IGN, junto con los equipos de motores e instalaciones y el jefe de la campaña, se desplazan a la isla. Mientras el equipo científico analiza los datos de la actividad sísmológica, no se pueden utilizar motores que falseen las mediciones obtenidas, por lo que los miembros de la dotación realizan una inspección previa de los efectos de la internada en todos los módulos, medios e instalaciones.



Apertura del módulo de vida

Después de unas horas de trabajo por parte del equipo de IGN, el jefe de vigilancia volcánica activó el semáforo de vigilancia volcánica "en verde", lo que permitía el inicio de trabajos de apertura. El Jefe de la Base informó telefónicamente a la Secretaría Técnica del Comité Polar y a la División de

Operaciones del EM del ET, comenzando así la

apertura propiamente dicha de la base. A partir de ese momento se inicia una frenética actividad, con un incesante ir y venir de embarcaciones desde el BIO Hespérides.

Principales actividades por áreas:

- Área de motores:
 - Revisión y puesta en marcha de los grupos electrógenos para dar energía a la Base.
 - Revisión y puesta en marcha de los vehículos MERLO, imprescindibles para la descarga.
 - Movimiento de material y equipo con los vehículos MERLO.



- Área de instalaciones:
 - Puesta en funcionamiento de la red de agua, incluyendo activación de la toma en el lago "Zapatilla".
 - Puesta en funcionamiento de la red de electricidad.

- Apertura de todos los módulos, desinstalando las contraventanas de invernada.
- Puesta en marcha de los sistemas de calefacción de la base.
- Puesta en marcha cámaras frigoríficas y congelador.
- Área de Sanidad y Medio Ambiente.
 - Activación del botiquín de la Base.
- Área de navegación:
 - Apoyo en las labores de descarga de material desde el buque Hespérides.
- Área CIS:
 - Puesta en marcha del sistema de comunicaciones. En esta ocasión, la instalación de un terminal Starlink ha permitido un rápido establecimiento de las comunicaciones con una gran capacidad de datos.
- Área logística y alimentación:
 - Coordinación en el Hespérides de la descarga de equipo y material.
 - Recepción y almacenamiento de productos de alimentación.
 - Revisión equipos de cocina.
 - Preparación del módulo de vida para alojamiento.

A destacar el apoyo del personal científico en los exigentes trabajos de movimiento de materiales.

Finalmente, a las 18:45 horas, una vez desembarcado y almacenado el material prioritario, se llevó a cabo el emocionante acto de izado de bandera, al cual nos acompañó una representación de la tripulación del Hespérides, así como el personal científico.

A continuación, y sin pérdida de tiempo, después de la dura jornada, pudimos llegar a tiempo de tomar la uvas a las 20:00 hora local, que corresponden a las 00:00 hora española, para finalmente poder disfrutar la cena especial que nuestros compañeros del Hespérides nos había cocinado.



4. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Comienza la campaña con el siguiente personal ocupando la base Gabriel de Castilla. Cualquier alta o baja de personal se detallará en este apartado.

Proyecto	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
XXXVII CAET	ANGEL ALBERTO	PRADO BAREZ	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	FRANCISCO	MOLINA CARA	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	ADRIANO	MARTIN COFRECES	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	CRISTINA	ALVAREZ SAN MARTIN	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	JAVIER	GALVEZ MARTIN	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	ELENA	MONTES DE OCA POZO	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	LORENA	FIDALGO MARTINEZ	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	JOSÉ DIEGO	GARCÍA CASÁIS	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	JESUS	GUTIERREZ MARTIN	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	FRANCISCO	ALLUEVA PLAZA	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	DAVID	LIARTE GUTIERREZ	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	PABLO	ALVAREZ Balsa	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	JESUS	ANDRES GONZALEZ	ESPAÑOLA
UCA	AMOS	DE GIL MARTINEZ	ESPAÑOLA
UCA	OLGA	LUENGO	ESPAÑOLA
IGN	RAFAEL	ABELLA	ESPAÑOLA
IGN	GONZALO	CONTRERAS	ESPAÑOLA
IGN	SERGIO	BLANCA	ESPAÑOLA
AEMET	JOSE LUIS	COLLADO	ESPAÑOLA
AEMET	JAVIER	MARTIN	ESPAÑOLA

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-España(duchenne-spain.org))

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 31 de diciembre de 2023

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO BAREZ

ANGEL ALBERTO

|10205281C

Ángel Alberto Prado Báez

Firmado digitalmente por PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |10205281C
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, o=MINISTERIO DE DEFENSA, ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO, serialNumber=IDCES-10205281C, st=PRADO BAREZ |10205281C, givenName=ANGEL ALBERTO, cn=PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |10205281C
Fecha: 2024.01.02 07:14:34 -03'00'

1 de enero de 2024
Día 2: Adecuación de la Base

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	7
TOTAL	20

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

Predicción válida para el Martes 2 de enero de 2024

PLAZO (hora local)		00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD									
METEOROS									30% lluvia
BASE NUBES (m)		100 - 300	100 - 300	100 - 300	100 - 300	100 - 300	100 - 300	0 - 200	0 - 100
VISIBILIDAD (Km)		1 - 4	1 - 4	2 - 5	2 - 5	2 - 5	2 - 5	1 - 2	< 1
DIR. VIENTO		W	WNW	NW	NNW	NNW	NNW	NW	NW
VEL VIENTO	KT	13	10	13	11	12	13	14	16
	KMH	25	18	25	20	23	24	26	30
RACHA MAX	KT	18	15	16	15	15	16	19	24
	KMH	34	28	30	27	28	30	35	44
OLEAJE	Mar de viento	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	m	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
	(5km) m	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
Tmín / Tmáx (°C)		1°C / 3°C							
COMENTARIOS									

3. ACTIVIDADES

Comienza el año en Isla Decepción con una intensa actividad para alcanzar la plena operatividad de los servicios de la base. Se constatan diversas incidencias por el efecto de la invernada, como pueden ser algunas roturas de electrodomésticos por congelación de agua en conductos, o la necesidad de sustituir las baterías de las embarcaciones. Se trata de pequeñas incidencias generadas por las bajas temperaturas del invierno y la acción combinada con la salinidad del ambiente. Así, todos estos pequeños detalles se incluyen en las lecciones aprendidas para la campaña siguiente.

La oficial médico continua con la puesta a punto del botiquín, especialmente los equipos de electromedicina y telemedicina. Está previsto hacer una conexión de prueba con este último en la jornada de mañana.

El área de medioambiente casi ha concluido con la instalación de su laboratorio en el módulo científico. Asimismo, ha comenzado la puesta en funcionamiento del punto limpio junto con el área de instalaciones para activar la incineradora, la cual presenta un fallo en uno de los quemadores.

El área de motores ha finalizado el trasvase de combustible que se desembarcó del BIO Hespérides. Además continúa trabajando con el movimiento de multitud de material que queda por distribuir en la base.

Navegación ha finalizado con el alistamiento de las embarcaciones, a falta de realizar las citadas reparaciones en los bornes de conexión de baterías afectadas por la corrosión.

El área de alimentación, además de comenzar con la elaboración de las distintas comidas, está realizando un esfuerzo adicional para adecuar la cocina a las necesidades y peculiaridades del equipo.

El área de transmisiones continúa con la consolidación de los medios CIS.

Finalmente, el área de instalaciones mantiene su esfuerzo en reparar las averías producidas por la invernada en multitud de equipos y sistemas, así como la citada puesta en marcha de la incineradora.



REPARACION DE INCINERADORA



INSTALACION TERMINAL STARLINK

-
- Actividad científica.

Al igual que la dotación de la campaña, los proyectos científicos están en proceso de organización de materiales y equipos, por lo que no se han iniciado los desplazamientos por la Isla. Se prevé que estos comiencen en las próximas jornadas.

4. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Comienza la campaña con el siguiente personal ocupando la base Gabriel de Castilla. Cualquier alta o baja de personal se detallará en este apartado.

Proyecto	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
XXXVII CAET	ANGEL ALBERTO	PRADO BAREZ	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	FRANCISCO	MOLINA CARA	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	ADRIANO	MARTIN COFRECES	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	CRISTINA	ALVAREZ SAN MARTIN	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	JAVIER	GALVEZ MARTIN	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	ELENA	MONTES DE OCA POZO	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	LORENA	FIDALGO MARTINEZ	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	JOSÉ DIEGO	GARCÍA CASÁIS	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	JESUS	GUTIERREZ MARTIN	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	FRANCISCO	ALLUEVA PLAZA	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	DAVID	LIARTE GUTIERREZ	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	PABLO	ALVAREZ Balsa	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	JESUS	ANDRES GONZALEZ	ESPAÑOLA
UCA	AMOS	DE GIL MARTINEZ	ESPAÑOLA
UCA	OLGA	LUENGO	ESPAÑOLA
IGN	RAFAEL	ABELLA	ESPAÑOLA
IGN	GONZALO	CONTRERAS	ESPAÑOLA
IGN	SERGIO	BLANCA	ESPAÑOLA
AEMET	JOSE LUIS	COLLADO	ESPAÑOLA
AEMET	JAVIER	MARTIN	ESPAÑOLA

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 1 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO BAREZ

ANGEL ALBERTO

|10205281C

Ángel Alberto Prado Bárez

Firmado digitalmente por PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |10205281C
Nombre de reconocimiento (DN): cn=ES, o=MINISTERIO DE DEFENSA, ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO ELECTRONICO DE EMPLAZADO PUBLICO, serialNumber=DNES-10205281C, c=PRADO BAREZ |10205281C, givenName=ANGEL ALBERTO, cn=PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |10205281C
Fecha: 2024.01.02 10:56:42 -0500

16 de enero de 2024
Día 17: Jornada provechosa.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	23
TOTAL	36

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 8h del día 16/01/2024

Predicción válida para el martes 16 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								
BASE NUBES (m)				400 – 500	> 500	> 500	> 500	> 500
VISIBILIDAD (Km)				> 5	> 5	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO				SW	SW->WSW	WSW	WSW->WNW	WNW
VEL VIENTO	KT			16	15	13	9	6
	KM/H			30	28	24	16	12
RACHA MAX	KT			19	18	16	10	8
	KM/H			35	34	29	19	15
OLEAJE	Mar de viento (GdC) (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	m			0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
	(5km) m			0.4	0.4	0.3	0.3	0.2
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 3°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Si bien comienza a estropearse un poco la meteo, las condiciones siguen siendo buenas. Ello a permitido todo tipo de actividades, realizando diversos apoyos a los proyectos. Movimiento de material a Pta. Descubierta para proyecto Perpantar, y apoyo a THAW IMPACT para la adecuación de un poste metálico en Cráter Lake y movimiento de personal a zona de Fumarolas (VIVOTEG e IGN).

Respecto al turbo, si todo va según lo previsto, estará este aquí este viernes o sábado a bordo del BIO Hespérides. Se han realizado todas las acciones necesarias para poder instalarlo

inmediatamente una vez se entregue. Se mantiene un corte de suministro eléctrico diario para realizar el mantenimiento de generador.

Se ha transportado el material necesario para la instalación de un repetidor VHF en Cerro Cruz. El objeto de este es ampliar la cobertura de esta banda en la zona de acceso al Collado Vapor, muy transitada para los movimientos hacia la pingüinera de Punta Descubierta. Este repetidor será alimentado por una línea directa de suministro desde la base Argentina, la cual tiene prevista su apertura en fechas próximas.

Las videoconferencias con colegios hoy han sido:

IES JOSEFINA ALDECOA	Illescas	Toledo
COLEGIO CALASANCIO	Madrid	Madrid
IES LA HONTANILLA	Tarancón	Cuenca
COLEGIO MIRASUR	Pinto	Madrid
Club de Ciencia del IES de Pastoriza	Pastoriza (Arteixo)	Coruña, A
Colegio Corazón de María	Gijón	Asturias
Instituto de secundaria Júlia Minguell	Badalona	Barcelona

Continuando con la presentación de los últimos proyectos, pasamos a VIVOTEG, de la Universidad Pública de Navarra.

Título: Generadores termoeléctricos autónomos para vigilancia volcánica.

En este proyecto de investigación se propone el desarrollo de una tecnología inédita, basada en generadores termoeléctricos capaces de aprovechar el calor geotérmico presente en las fumarolas de los volcanes activos, para producir electricidad y poder así alimentar las estaciones de vigilancia volcánica. Esta tecnología, combinada con intercambiadores de calor pasivos de alta eficiencia y sin partes móviles, es sumamente robusta, fiable y compacta, y permite una producción continua de energía eléctrica. En el proyecto también se plantea el desarrollo de sistemas de comunicación y envío de datos con los que poder disponer de la información registrada en esa estación en tiempo real. Así, gracias al suministro constante de energía eléctrica y a un adecuado sistema de comunicación, la vigilancia volcánica podrá ser constante, incluso en invierno.

PERPANTAR

Hoy dos miembros del equipo PERPANTAR se han adelantado y bajado antes del resto a la colonia para dar algo de descanso al equipo. Posteriormente, otros dos miembros han llegado para trabajar en la cámara de eventos y hacer las fotos anuales de la colonia desde varios puntos del collado. Se recuperaron 2 GPS loggers, tomaron muestras de sangre, hisopos, plumas y muestras para la detección de gripe aviar. Además, se recuperaron 3 geolocalizadores y colocaron 4 nuevos para recuperarlos la temporada siguiente. Cuatro miembros de la dotación apoyaron para movimiento de material para la cámara de eventos.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se han actualizado los datos GNSS para su tratado. Han continuado el despliegue en fumarolas de la estación para la vigilancia volcánica. Se ha realizado una zanja para poder realizar el sondeo sobre el permafrost. Debido a que este se encontraba próximo a los dos metros, se ha optado por prescindir de la maquinaria de sondeo, y dejar intubado el sensor directamente sobre el agujero realizado. Por otra parte, se han conectado ya todas las baterías de la estación al sistema, por lo que ya está funcionando a pleno rendimiento la carga de baterías. También se ha colocado el pie de la antena GPS sobre el bloque de hormigón, fijando las fijaciones al suelo.



GEO2OCEAN

Puesta al día de documentación de la campaña y copias de seguridad de datos. Pruebas de configuración de un receptor GNSS de bajo coste e instalación del mismo en el vértice L100.



ANTARTIC-SHIP.

Continúan la recopilación de datos con entrevistas a personal de la dotación y proyectos científicos.

THAW IMPACT. PERMAFROST

El equipo THAWIMPACT se ha desplazado a Cráter Lake acompañada por dos miembros del equipo de la Base Gabriel de Castilla (David y Paco). Cerca del sistema ERT los dos miembros de la base han trabajado para instalar la antena para comunicación con el satélite. En la operación ha sido necesario utilizar una cortadora radial para hacer cortes en el poste de metal. Posteriormente se ha hecho la conexión de los cables con el sistema de ERT. Se han hecho las mediciones con DGPS de la posición de las estacas instaladas en la ladera de Cráter Lake para monitorización del desplazamiento.



RADIANT

El grupo ha centrado su actividad en la búsqueda de macroalgas a lo largo de la playa de Fumarolas. Dada la época del año en que nos encontramos se han encontrado pocos ejemplares en buen estado que pudieran ser utilizados en los experimentos previstos, por lo que la búsqueda se mantendrá en los próximos días. A lo largo de la mañana los miembros del grupo colaboraron en la instalación de una base sísmica en la baliza situada en Fumarolas sur junto con varios miembros de la dotación de la BAE GdC. Por la tarde realizamos pruebas de encendido de las lámparas de UV-A y UV-B que se utilizarán en los experimentos de herbivorismo previstos para los próximos días. El resto del tiempo se ha invertido en pesado de las muestras de sedimento recogidas ayer y trabajo de gabinete.

VIVOTEG

Se ha transportado parte del material que vamos a instalar en Cerro Caliente. En concreto se ha llevado toda la estructura donde se anclará el generador termoeléctrico geotérmico, así como las varillas que se clavarán en el suelo. Dado que se trataba de material muy pesado, aproximadamente 40kg, se ha transportado en zodiac hasta bahía Fumarolas y desde ahí se ha movido a en mochila hasta el Cerro Caliente. Hacía bastante viento en el cerro, pero por aprovechar el desplazamiento se ha cavado el hueco en el suelo donde se instalará el generador y también se ha montado la estructura, la cual se desmontó para poder desplazarla en mochilas. Por último se han medido los valores de temperatura en suelo, registrando valores de hasta 90°C. Después, vuelta caminando hasta la base.



Por la tarde, se ha continuado con el montaje de los prototipos, en concreto se ha realizado el aislamiento de la parte de los termosifones con cambio de fase, con espuma de poliuretano.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	345 km
Distancia tierra (Km)	87 km

- Videoconferencias: **41**
- Pingüinos apadrinados: **12.760**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 16 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

**PRADO
BAREZ ANGEL
ALBERTO |
10205281C**

Firmado digitalmente por PRADO
BAREZ ANGEL ALBERTO |10205281C
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, o=MINISTERIO DE DEFENSA,
ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO
PUBLICO,
serialNumber=IDCES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ |10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO,
cn=PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.01.17 14:38:54 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

3 de enero de 2024
Día 4: Empeoramiento meteorológico.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	7
TOTAL	20

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

Predicción válida para el miércoles 3 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS	30% lluvia	60% lluvia	30% lluvia				30% lluvia/aguanieve	30% lluvia/aguanieve
BASE NUBES (m)	0 - 200	0 - 200	100 - 300	100 - 300	200 - 400	100 - 300	100 - 300	100 - 300
VISIBILIDAD (Km)	< 1	< 1	1 - 5	> 5	> 5	> 5	2 - 5	2 - 5
DIR. VIENTO	NNW	NNW	NW	NW	NW	NW	NW	NW
VEL VIENTO	KT	18	19	24	26	24	21	23
	KM/H	33	36	45	48	45	38	42
RACHA MAX	KT	25	32	35	37	34	31	30
	KM/H	46	60	65	68	63	57	55
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejada	Marejada	Marejada	Marejada	Marejada
	(GdC)m	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5
	(5km) m	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	0.6	0.6
Tmín / Tmáx (°C)		2°C / 3°C						
COMENTARIOS		Rachas del NW que puntualmente pueden alcanzar los 70 km/h.						

3. ACTIVIDADES

La previsión meteorológica emitida por el equipo de AEMET destacado en la base se confirma. Con vientos cercanos a los 70km/h, que generan importantes olas, no es posible el uso de embarcaciones. Así la actividad se reduce a las inmediaciones de la base.

Estos días de mal tiempo se aprovechan para avanzar en las tareas que se pueden realizar en la base o en sus proximidades, las cuales se van “reservando” para estas ocasiones.

- Actividad científica.

Hoy pasamos a la presentación del proyecto de la Universidad de Cádiz, "Mantenimiento de series históricas geodésicas, geotérmicas y oceanográficas en las islas Livingston y Decepción (2023-2024), cuyo acrónimo es GEO2OCEAN;

Este proyecto tiene como objetivo principal el mantenimiento de las observaciones geodésicas espaciales en vértices de las redes GNSS ubicadas en las islas Decepción y Livingston. Las estaciones de la red GNSS regional RGAE permiten conocer el comportamiento geodinámico de carácter tectónico de la región definida por las islas Shetland del Sur, Mar de Bransfield y la Península Antártica. La red GNSS REGID se estableció con el objetivo de conocer el comportamiento tectónico-volcánico de la isla Decepción. El mecanismo volcánico a medio y largo plazo se obtiene a partir del análisis de los modelos de deformación 3D obtenidos campaña a campaña. Esta información se completa espacial y temporalmente con las marcas geodinámicas GNSS que conforman la red RENID. A destacar, que las observaciones de satélites GNSS-GPS se realizaron desde el inicio de las campañas antárticas españolas, 1987-1988 y de forma ininterrumpida en las islas Decepción y Livingston desde la campaña 2000-2001. Estas series temporales han permitido el conocimiento del mecanismo geodinámico de la isla Decepción y del contexto regional de las Islas Shetland del Sur y Península Antártica.

- IGN.

Se sigue comprobando la actividad sísmica, sin destacar nada fuera de lo normal.

Se han realizado pruebas con los nuevos equipos para sustituir el digitalizador averiado. Se han configurado para poder llevarlo a la estación OBS y que se pueda reestablecer su uso. Por otra parte, el recambio de la antena de comunicaciones de la estación C70 se ha configurado y probado, disponible para su sustitución si fuese necesario.

- GEO2OCEAN.

Se han realizado trabajos de mantenimiento en el vértice BEGC (reorientación y aseguramiento de la antena direccional), así como la comprobación de toda la instrumentación que se instalará en los vértices FUMA y PEND. También se ha hecho una simulación en las cercanías del módulo científico a fin de comprobar el correcto funcionamiento y se han solucionado algunos errores. Con ayuda del personal de instalaciones se ha solucionado una avería en la fuente de alimentación de dos receptores GPS. Se ha instalado un receptor GPS en el vértice BARG situado en las proximidades de la base argentina Decepción y otros dos en dos de las marcas de nivelación de la ladera inmediata a la base.



INSTALACIÓN DE SENSORES GPS



TRABAJOS ADECUACION DE ANTENA

4. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Distancia embarcaciones (Km)	13 km
Distancia tierra (Km)	2,5 km

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-DuchenneParentProjectEspana(duchenne-spain.org))

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 3 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO BAREZ

ANGEL

ALBERTO |

10205281C

Ángel Alberto Prado Bárez

Firmado digitalmente por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO | 10205281C
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
o=MINISTERIO DE DEFENSA,
ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO,
serialNumber=IDCES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ | 10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO, cn=PRADO
BAREZ ANGEL ALBERTO | 10205281C
Fecha: 2024.01.04 13:20:02 -03'00'

4 de enero de 2024

Día 5: Vuelta a la mar.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	7
TOTAL	20

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

Predicción válida para el jueves 4 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS	30% lluvia	30% lluvia	30% aguanieve	30% aguanieve	30% nieve/ aguanieve	30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve
BASE NUBES (m)	100 - 300	100 - 300	100 - 300	100 - 300	100 - 300	100 - 300	100 - 300	100 - 300
VISIBILIDAD (Km)	2 - 4	2 - 4	2 - 4	2 - 4	2 - 4	2 - 4	2 - 4	2 - 4
DIR. VIENTO	NW	NW	WNW	WNW	W	W	W	WSW
VEL. VIENTO	KT	20	18	17	15	16	17	21
	KM/H	37	34	32	28	30	31	39
RACHA MAX	KT	30	25	22	20	20	23	30
	KM/H	56	47	40	37	37	42	55
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC)m	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	(5km) m	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
Tmín / Tmáx (°C)		1°C / 2°C						

3. ACTIVIDADES

La mejora de las condiciones meteorológicas nos ha permitido disfrutar de un típico día antártico, cubierto y ventoso, pero adecuado para navegar. Así, se ha retomado la actividad científica en la Isla, con apoyos tanto a UCA (Fumarolas y Caleta Péndulo) como a IGN (Cráter 70 y Obsidianas).

Por otra parte, se ha reconocido el acceso a la pingüinera de Punta de la Descubierta, puesto que todavía hay bastante neveros que podrían dificultar el acceso a la misma. En el ámbito de estos animales, y prevenidos por la afectación de gripe aviar en el hemisferio sur, cabe destacar que todos los ejemplares vistos durante estas jornadas no presentan ninguno de los síntomas característicos de esta enfermedad. En fechas próximas llegará a la Base personal científico que valorará adecuadamente este extremo.

Las áreas continúan con tareas diversas. CIS sigue ampliando los servicios disponibles y mejorando las posibilidades de enlace VHF en la isla. Por otra parte, trabaja en la mejora de transmisión de datos del sistema de invernada.

Instalaciones ha finalizado la reparación de los quemadores de la incineradora, habiendo comenzado ya a usarse para quemar los residuos orgánicos acumulados.

- Actividad científica.

Continuando con la descripción de los proyectos científicos, en esta ocasión es el turno de la Agencia Española de Meteorología (AEMET). Actualmente en la base están destacados dos miembros de AEMET, un técnico y un predictor. Su tarea consiste, por una parte, en proporcionar *in situ* una predicción meteorológica para la Isla Decepción (predictor), y por la otra es el mantenimiento de las series climatológicas y meteorológicas, así como el mantenimiento de las estaciones meteorológicas competencia de AEMET (técnico). El citado boletín, adjuntado en cada diario de operaciones (punto 2.) es emitido a diario para los dos días siguientes. Esta previsión es fundamental para el planeamiento de las actividades de la jornada siguiente, puesto que las cambiantes condiciones del entorno pueden fácilmente sorprender a un equipo trabajando lejos de la base.



PARTE METEOROLÓGICO

- IGN.

Se ha procedido a las reparaciones y mantenimientos de las estaciones CR70 (cráter 70) y OBS (Collado de las Obsidianas). Para ello, se ha realizado desplazamiento en zodiac hasta las respectivas localizaciones, en la que se ha procedido a la sustitución del equipo dañado. En este momento, gracias a las reparaciones, llegan a España las 5 estaciones de la red de vigilancia volcánica desplegada en Isla Decepción. En CR70 se restablecieron las comunicaciones cambiando el POE dañado. Por otra parte, en la estación OBS se ha colocado el nuevo equipo Nanometrics de sísmica, tanto digitalizador como sensor.

Por último, se ha comenzado el desmontaje de las cajas de madera en las que viajaban las casetas, donde se alojará la instrumentación de vigilancia volcánica, con el fin de ir preparando las futuras estaciones.

- GEO2OCEAN.

Se han instalado dos receptores GPS en los vértice FUMA (zona central de bahía Fumarolas) y PEND (en las ruinas de la base chilena). Estos receptores permanecerán durante toda la campaña, por lo que se han dotado de paneles solares para garantizar su alimentación, así como de instrumentación WIFI para recibir en tiempo real los datos en el módulo científico. Al regreso a la base se ha confirmado el correcto funcionamiento de

ambos equipos. Por la tarde se ha instalado un equipo GPS en una de las marcas de nivelación de la línea 4 (zona del Mecón).



INSTALACIÓN DE EQUIPOS EN FUMAROLAS



TRABAJOS EN CRÁTER 70

4. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Distancia embarcaciones (Km)	42 km
Distancia tierra (Km)	11,5 km

En este punto comenzamos a incluir diversas informaciones de carácter variado. Así, vamos a ir descubriendo poco a poco la fauna de esta espectacular Isla, a medida que nos vamos encontrando con ella en nuestras salidas diarias.



FOCA CANGREJERA EN OBSIDIANAS

En esta ocasión, presentamos a la foca cangrejera que pudimos ver en la zona de Obsidianas. Este animal es la foca más abundante en la tierra, su peso puede alcanzar los 300kg, y se alimentan básicamente a base de krill. Son muy sociables, y como pudimos comprobar, nuestra presencia no las alteró en absoluto.

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-España(duchenne-spain.org))

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 4 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO

BAREZ ANGEL

ALBERTO |

10205281C

Ángel Alberto Prado Bárez

Firmado digitalmente por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO [10205281C]
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
o=MINISTERIO DE DEFENSA,
ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO,
serialNumber=IDCES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ [10205281C],
givenName=ANGEL ALBERTO, cn=PRADO
BAREZ ANGEL ALBERTO [10205281C]
Fecha: 2024.01.05 10:07:02 -03'00'

5 de enero de 2024
Día 6: Noche de Reyes.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	7
TOTAL	20

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

Predicción válida para el viernes 5 de enero de 2024

PLAZO (hora local)		00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD									
METEOROS							30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve	60% nieve aguanieve
BASE NUBES (m)					100 – 300	100 – 300	100 – 300	100 – 300	0 – 200
VISIBILIDAD (Km)					2 – 5	2 – 5	2 – 5	1 – 3	1 - 3
DIR. VIENTO					WNW	NW	NW	NW	WNW
VEL VIENTO	KT				15	15	15	14	13
	KM/H				27	27	27	26	24
RACHA MAX	KT				20	19	20	19	18
	KM/H				37	35	37	36	34
OLEAJE	Mar de viento (GdC)				Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m				0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
	(5km) III				0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Tmín / Tmáx (°C)		0°C / 2°C							
COMENTARIOS									

3. ACTIVIDADES

Los apoyos solicitados para la jornada de hoy no implican desplazamientos con embarcaciones, por lo que se ha aprovechado el día para tareas varias en la base.

El área de instalaciones ha comenzado la instalación del sistema de control de temperatura en las habitaciones del módulo dormitorio. El objeto de este sistema es poder regular la temperatura de cada una de ellas de forma independiente, para así, además de mejorar el confort en las habitaciones, reducir el consumo de gasoil. Por otra parte, se ha adecuado la rampa de acceso desde el Mecón para mejorar la vialidad de la misma con los vehículos Merlo y John Deere.

Se han puesto en servicio otras dos embarcaciones Zodiac Mark-4. Este material, tras muchas campañas de servicio, presenta un importante desgaste, por lo que es necesario mantener el mayor número posible de ellas alistadas, para solventar rápidamente cualquier incidencia que puedan sufrir. Está prevista la progresiva sustitución de toda la flota a partir de la próxima campaña.

Las áreas de logística y alimentación han realizado un importante esfuerzo en la organización, inventario y retirada de alimentos caducados o en mal estado del almacén general. A pesar de que las bajas temperaturas son normalmente beneficiosas para la conservación, la humedad y salinidad del ambiente provocan un deterioro prematuro en muchos productos y materiales.

El área de medio ambiente continúa con el apoyo al proyecto de la Universidad Politécnica de Cataluña, con la instalación de los sensores GNSS.

El área de motores está priorizando la puesta en estado operativo de la totalidad de los motores *Evinrude* para las embarcaciones. Además, se ha puesto en marcha la nueva máquina quitanieves. Esta adquisición se ha realizado con objeto, por una parte, de dar cumplimiento al estándar de emisiones marcado por el sistema de gestión ambiental ISO 14001 (la nueva máquina dispone de un motor híbrido gasolina/eléctrico), y por otro, de reducir el consumo de combustibles fósiles, mediante la sustitución de vehículos y maquinaria antigua por otra energéticamente más eficiente.



NUEVA MAQUINA QUITANIEVES

- Actividad científica.

- IGN.

Revisión del material de topografía y de apoyo a los mareógrafos así como comprobación del correcto funcionamiento de algunos de los elementos. Traslado de dos receptores GPS entre marcas de nivelación de la ladera inmediata a la base. Desempaquetado y comprobación de las estaciones de evacuación que, con apoyo de la Universidad de Cádiz, utilizará el Instituto Hidrográfico de la Marina (IHM) para toma de datos de la instrumentación oceanográfica que próximamente se fondeará en Puerto Foster. Ha sido necesario actualizar el software desde España para



TRABAJO CON MARCAS DE NIVELACION

garantizar su correcto funcionamiento. Descarga de datos del mareógrafo del módulo científico. Este instrumento se quedó registrando durante la invernada a fin de garantizar, en caso de fallo de los más precisos

que obtiene AEMET, los datos de presión atmosférica. Éstos resultan fundamentales para el estudio de las mareas. Como curiosidad y puesto que también se registra el dato de temperatura, en el interior del módulo científico la temperatura mínima este año ha sido de $-9,8^{\circ}\text{C}$ el 26 de agosto, es decir, que el invierno no ha sido muy frío. Comprobación del funcionamiento del receptor GPS que quedará asociado a la boya oceanográfica del IHM. Este receptor ha quedado instalado junto al módulo científico para confirmar la correcta programación.

- GEO2OCEAN.

Han continuado las configuraciones de los equipos informáticos para mejorar la red de vigilancia, el añadido del sistema Nas en la red local, así como el acceso a internet en el módulo científico. Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo está en los valores normales. El desmonte de la caja de madera con la caseta de fumarolas ha terminado. Se ha separado la base de la caseta del resto para poder hacer una primera presentación en el lugar destinado.

4. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Distancia embarcaciones (Km)	42 km
Distancia tierra (Km)	~ 1,5 km

Como no podía ser de otra manera, Sus Majestades, "Los Reyes Magos", llegaron a Isla Decepción tras un largo viaje. Su presencia reconfortó a todos los habitantes de la base, y nos hizo sentirnos un poco más cerca de nuestras familias y hogares en estos días tan entrañables.



REPARTO DE REGALOS DE LOS REYES MAGOS



Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-España(duchenne-spain.org))

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 5 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO BAREZ

ANGEL

ALBERTO |

10205281C

Firmado digitalmente por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO [10205281C]
Nombre de reconocimiento (DN): o=ES,
ou=MINISTERIO DE DEFENSA,
ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO,
serialNumber=IDCES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ[10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO, cn=PRADO
BAREZ ANGEL ALBERTO [10205281C
Fecha: 2024.01.06 09:41:51 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

6 de enero de 2024
Día 7: Día de Reyes.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	25

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 17h del día 05/01/2024

Predicción válida para el sábado 6 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								30% nieve aguanieve
BASE NUBES (m)	100 - 300	100 - 300	200 - 400	200 - 400	200 - 400	100 - 300	100 - 300	100 - 300
VISIBILIDAD (Km)	1 - 3	2 - 4	2 - 4	2 - 5	2 - 5	2 - 5	2 - 4	1 - 3
DIR. VIENTO	WSW	W	WNW	WNW	WNW	WNW ->NW	NW	NNW
VEL VIENTO	KT	15	12	14	14	12	10	9
	KM/H	27	22	23	26	23	18	17
RACHA MAX	KT	19	17	18	18	15	13	13
	KM/H	35	30	28	30	28	25	24
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3
	(SkM) m	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2
Tmin / Tmáx (°C)	0°C / 2°C							
COMENTARIOS	No se descarta alguna precipitación local esporádica en forma de aguanieve durante el día.							

3. ACTIVIDADES

La jornada de Reyes nos trae movimiento de personal científico. Por una parte, nos dejan los miembros de AEMET, que se desplazan a la base hermana de Juan Carlos I, y por otra, llega el personal del proyecto PERPANTAR, acompañados por dos virólogos que estudiarán la incidencia de la gripe aviar en la isla. Tras el fondeo del BIO Hespérides en Puerto Foster, se ha procedido al barqueo del personal saliente y entrante.

A continuación, se ha activado un punto de emergencia en Bahía Balleneros, depositando un *big-box* en la zona con el material necesario (sacos de dormir, comida, agua, hornillos, etc.) para poder pasar dos días en caso de empeoramiento repentino de las condiciones meteorológicas. Desde esta zona no es posible retornar a la base a pie, puesto que queda aislada por el glaciar del Monte Pond.

Se ha procedido a la incineración de los alimentos retirados en la jornada de ayer. Las cenizas generadas son recogidas en bidones estancos y extraídos de la zona del Tratado Antártico, al igual que el resto de residuos, una vez convenientemente clasificados son entregados a empresas homologadas para su correcto tratamiento, ya en el continente americano.

Continuando con el proyecto de reducir el consumo de combustibles fósiles, se ha conectado el sistema de generación fotovoltaico al módulo dormitorio, de forma que éste es principalmente alimentado por una fuente limpia.

Por último, se ha realizado un apoyo a pie a UCA, con un desplazamiento a Cerro Caliente. Aprovechando este movimiento, se han reconocido itinerarios hasta Collado Vapor.

- Actividad científica.

- IGN.

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo está en los valores normales. También ha comenzado el montaje y las pruebas del aerogenerador como fuente de energía suplementaria para la caseta que estará situada en Fumarolas. Ha habido problemas con el freno de disco y la configuración del anemómetro como sensor para frenarlo. Se ha terminado de desmontar la caja de madera del transporte de la caseta. Complementario a esto, se ha configurado la antena para hacer las comprobaciones futuras de la caseta, del consumo y la generación de energía, tanto solar como eólica. Por otra parte, las configuraciones de los sistemas informáticos han continuado. Se ha configurado la pantalla vía WiFi para mostrar los datos en tiempo real. Por último, se ha desembalado uno de los nuevos monitores para complementar la visualización de los datos sísmicos.



PREPARACION CASETAS IGN

- GEO2OCEAN.

Ajuste de la programación del receptor GPS que quedará asociado a la boya oceanográfica del IHM. Con posterioridad se ha instalado este receptor en el vértice GRAV, muy próximo a la base, pues probablemente será el empleado para esa actividad.

Comprobación del estado de la estación termométrica instalada en Cerro Caliente. Tras la invernada se ha confirmado su buen estado. Se ha realizado la descarga de datos comprobando que ha funcionado correctamente toda la invernada. Instalación de un prisma reflector láser en el vértice LAG2, situado en la zona de Cerro Caliente. Traslado de un receptor GPS entre marcas de nivelación de la línea 4 en la zona del Mecón. Se ha realizado un procesado de datos de las estaciones ubicadas en BEGC, FUMA y PEND. Esta actividad se llevará a cabo diariamente durante toda la campaña y con ella se contribuye a la vigilancia volcánica con el análisis del parámetro deformación superficial.



TRABAJOS EN CERRO CALIENTE

4. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Distancia embarcaciones (Km)	79 km
Distancia tierra (Km)	20,5 km

Como es evidente, la alimentación es un aspecto fundamental en un ambiente tan extremo como lo es este, no solo a nivel físico, sino también a nivel mental. Así, el área de alimentación está realizando un trabajo excepcional, confeccionando unos menús que evitan que nos acordemos de nuestros lejanos hogares. En la jornada de hoy, hemos podido seguir celebrando el día de Reyes degustando el tradicional Roscón.



ROSCON DE REYES ANTARTICO

Actualización de movimientos de personal.

BAJAS	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
AEMET	JOSE LUIS	Collado	ESPAÑOLA
AEMET	JAVIER	Martin	ESPAÑOLA
ALTAS			
PERPANTAR	MIRGINIA	Morandini Clapes-Sagandoles	ESPAÑOLA
PERPANTAR	ALBERT	Palomino González	ESPAÑOLA
PERPANTAR	SUMAN	Ghosh	INDIA
PERPANTAR	JO SABEL	Belliure Ferrer	ESPAÑOLA
PERPANTAR	JULIO	Broggi Obiols	ESPAÑOLA
PERPANTAR	ANTONIO	Alcamí Pertejo	ESPAÑOLA
PERPANTAR	ANGELA	Vázquez Calvo	ESPAÑOLA

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-(duchenne-spain.org))

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 6 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO
|10205281C

Firmado digitalmente por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |10205281C
Nombre de correo electrónico (DN): a.es,
ou=MINISTERIO DE DEFENSA, ou=PERSONAS,
ou=CERTIFICADO ELECTRONICO DE EMPLEADO
PUBLICO, serialNumber=IDCES-10205281C
dn=PRADO BAREZ |10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO, sn=PRADO
BAREZ ANGEL ALBERTO |10205281C
Fecha: 2024.01.07 14:17:32 +05'00'

Ángel Alberto Prado Báñez

7 de enero de 2024

Día 8: Avería en generador.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	25

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA



Predicción D+2 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 17h del día 05/01/2024

Predicción válida para el domingo 7 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS					30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve		
BASE NUBES (m)	0 - 200	100 - 300	100 - 300	200 - 400	200 - 400	200 - 400	200 - 400	200 - 400
VISIBILIDAD (Km)	0 - 2	1 - 3	1 - 3	2 - 5	2 - 5	2 - 5	2 - 5	2 - 5
DIR. VIENTO	NNW	NW	NW	NW	NW	NNW	NNW	NW
VEL VIENTO	KT	10	9	9	8	10	13	15
	KMH	18	17	16	15	18	25	27
RACHA MAX	KT	13	13	10	11	13	19	19
	KMH	25	25	19	20	24	35	36
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
	(5km) m	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.4
Tmin / Tmáx (°C)	0°C / 2°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES

En la jornada de hoy se ha producido un incidente en uno de los generadores Volvo. Se ha partido el eje del turbo, lo cual ha generado un pequeño vertido de aceite por el escape de humos. Se ha reaccionado de acuerdo al protocolo, utilizando, en primera instancia, empapadores para evitar que se extienda la mancha, para posteriormente recoger el piroclasto contaminado y depositarlo en un recipiente previsto para estos casos. El área de medioambiente emitirá el preceptivo informe.

El hecho de que uno de los dos generadores esté fuera de servicio supone un importante problema, puesto que todo el suministro eléctrico de la base depende del otro generador, por lo que en caso de avería de este último dejaría a la base sin electricidad. El área de motores está trabajando para la resolución de la avería.

Tras la llegada en el día de ayer del personal científico del proyecto PERPANTAR y los virólogos asociados al mismo para el estudio y valoración de la incidencia de gripe aviar en la Isla, se les ha impartido la preceptiva charla de *in-processing*.

Los trabajos de puesta en marcha de la base y embarcaciones han tenido muy ocupados a gran parte del personal de la dotación, especialmente las áreas de instalaciones, motores y CIS. Por ello, aprovechando la jornada de domingo, en la que las actividades son normalmente más limitadas, sus componentes han realizado un reconocimiento de las principales zonas en las que se desarrollan los proyectos científicos, de forma que puedan participar en los apoyos a los mismos.

Otra de las misiones de la campaña es la difusión pública. Dentro de esta se incluyen las videoconferencias con los centros de enseñanza que previamente lo han solicitado. Para esta campaña 23-24 hay un total de 255 solicitudes, que serán repartidas a lo largo de la misma. El área CIS ha preparado en el día de hoy los aspectos técnicos dado que mañana está previsto su inicio.

- Actividad científica.

- PERPANTAR.

Tras la reciente llegada, se ha desembalado y organizado el material y laboratorio en módulo científico. Se tiene previsto iniciar trabajos en pingüinera de Punta de la Descubierta en el día de mañana.

- IGN.

El nivel de actividad volcánica permanece en valores normales. Se han reconfigurado las comunicaciones de algunas estaciones para hacer pruebas. Tanto la antena de la futura estación de FUM, situada actualmente en la playa de la Base, como la antena de Obsidiana han cortado comunicaciones. Después de restablecer los valores de fábrica manualmente de FUM, queda por cambiar los de la antena de OBS.

Por otra parte, se han seguido probando y estudiando los fallos de frenado del aerogenerador. Actualmente se ha dejado sin freno de emergencias para comprobar si es capaz de cargar las baterías. Por último, se ha procedido a sacar de las bigbox el material de electrónica, así como hacer el inventario del mismo.

- GEO2OCEAN.

Traslado de dos equipos GPS entre marcas de nivelación de la ladera inmediata a la base.

Inspección ocular en la zona de Colatina de las marcas geodésicas allí instaladas para cuando sea necesario realizar trabajos de apoyo topográfico. Una de las marcas se encuentra enterrada en el piroclasto debido al aporte de material que ha debido producirse durante la invernada. Aun así ha podido localizarse. Se ha intentado comprobar el buen estado de los cabos que aseguran el mareógrafo pero la altura de la marea nos ha impedido verlos. Inspección ocular del vértice COLA en



LOCALIZACION MARCA GEO COLATINAS

esa misma zona, que se encuentra en perfectas condiciones. Apertura de la caja estanca que contiene las baterías empleadas para alimentar el GPS que queda instalado en el vértice BEGC durante la invernada. En principio éstas se encuentran en buen estado, aunque en el interior de la caja hay bastante condensación. Será necesario aprovechar los días soleados para abrirla a fin de eliminar la humedad. Revisión de los equipos GPS instalados en las proximidades de la base.

4. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Distancia embarcaciones (Km)	94 km
Distancia tierra (Km)	20,5 km

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-(duchenne-spain.org))

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 7 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

**PRADO
BAREZ ANGEL
ALBERTO |
10205281C**

Ángel Alberto Prado Bárez

Firmado digitalmente por PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO | 10205281C
Nombre de reconocimiento (DN): o=ES,
ou=MINISTERIO DE DEFENSA,
ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO,
serialNumber=IDCES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |
givenName=ANGEL ALBERTO,
cn=PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.01.08 09:00:46 -03'00'

8 de enero de 2024

Día 9: Primera visita a pingüinera Pta. Descubierta.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	25

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 8h del día 08/01/2024

Predicción válida para el lunes 8 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS				60% nieve aguanieve	nieve aguanieve	60% nieve aguanieve	30% lluvia aguanieve	30% lluvia aguanieve
BASE NUBES (m)				200 – 300	100 – 200	100 – 200	100 – 300	100 - 300
VISIBILIDAD (Km)				2 - 4	1 – 2	1 – 3	1 – 3	1 - 3
DIR. VIENTO				NE	NE->NNE	N	NNE	NE
VEL VIENTO	KT			12	13	12	10	9
	KM/H			22	24	23	19	17
RACHA MAX	KT			15	15	15	12	11
	KM/H			27	28	27	23	20
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m			0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	(5km) m			0.3	0.4	0.3	0.3	0.3
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 2°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES

Primer día de actividad científica en la Pta. Descubierta. Se ha proporcionado apoyo para el traslado del material pesado que se depositará en la zona de la pingüinera. El acceso a la misma está en perfectas condiciones, sin que ningún nevero dificulte el movimiento hasta los lugares de trabajo.

También se ha realizado apoyo con embarcación a IGN para alcanzar las zonas Obsidianas, Fumarolas y Bahía Balleneros. Se ha aprovechado el paso por Balleneros para recolocar el big-box de supervivencia en un lugar más visible.

La reparación del generador pasa definitivamente por la sustitución completa del turbo. Se están haciendo gestiones para que esta pieza pueda estar disponible en la Isla lo antes posible, algo que plantea importantes problemas logísticos y que pone de manifiesto el aislamiento de la Base.

Por otra parte, se han iniciado las videoconferencias de difusión de la campaña con colegios, en esta ocasión han sido los siguientes:

- Colegio Real Monasterio. Barcelona.
- Colegio Jesuites Sarrià-Si. Barcelona.
- 4º El Ceip Vila de Rutis. Culleredo (A Coruña).
- CEIP Gloria Fuertes. Tarancón (Cuenca).
- St Anne's School. Madrid.
- Actividad científica.

- PERPANTAR

El equipo del proyecto, junto con los virólogos, se han desplazado a la pingüinera. Primera prospección visual y toma de muestras para determinar estado de salud de los pingüinos. Identificación de nidos para estudio de comportamiento de forrajeo. Recuperación de geolocalizadores de la campaña anterior. Traslado de equipo para el desarrollo de la campaña.



PINGÜINERA PTA. DESCUBIERTA

- IGN.

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha ido a la estación de OBS para reiniciar de fábrica la antena. Al tener roto el botón de reinicio, se ha procedido a la sustitución de la antena. Por otra parte, se ha transportado el material y las herramientas, así como la base de la caseta a Fumarolas, localizando posición y orientación para su futura disposición. Aprovechando el viaje, se ha ido a bahía balleneros para buscar una futura ubicación para otra estación de vigilancia volcánica. Se ha intentado encontrar una visual hasta la base por la zona, pero hasta no llevar una antena configurada, no podremos con certeza saber si puede llegar la cobertura hasta la antena del módulo científico. Por último, ha continuado el inventario del material del IGN en el módulo científico, así como terminar de subir a la nube los datos de GNSS de este comienzo de año.



PREPARACION TERRENO EN FUMAROLAS

- GEO2OCEAN.

Se han realizado nuevas pruebas de conexión con las dos estaciones de evacuación del IHM, comprobándose que la conexión con la red de Starlink proporciona una mayor calidad para la gestión de las mismas. Montaje y comprobación del correcto funcionamiento de instrumentación auxiliar a instalar en la zona de Cerro Caliente. Traslado de un equipo GPS entre marcas de nivelación de la línea 4 (zona del Mecón). Nivelación de precisión de las marcas de control del muro de contención de la base.



NIVELACION DE MARCAS DEL MURO

4. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Distancia embarcaciones (Km)	121 km
Distancia tierra (Km)	30 km

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](https://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 8 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO BAREZ

ANGEL

ALBERTO |

10205281C

Ángel Alberto Prado Bárez

Firmado digitalmente por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |10205281C
Nombre de reconocimiento (DN): o=ES,
ou=MINISTERIO DE DEFENSA,
ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO,
serialNumber=IDCES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ |10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO, cn=PRADO
BAREZ ANGEL ALBERTO |10205281C
Fecha: 2024.01.09 10:12:25 -03'00'

9 de enero de 2024
Día 10: Visita buque brasileño.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	25

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 17h del día 08/01/2024

Predicción válida para el martes 9 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS	30% agua aguanieve	30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve		
BASE NUBES (m)	0 - 200	0 - 200	0 - 200	100 - 200	200 - 400	300 - 500	> 500	> 500
VISIBILIDAD (Km)	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	2 - 4	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO	ENE	NE	E	E	ENE	ENE->VRB	VRB->SW	W
VEL VIENTO	KT	7	6	8	12	11	9	7
	KM/H	13	12	15	22	20	17	13
RACHA MAX	KT	10	9	11	15	16	13	11
	KM/H	18	16	20	28	29	24	21
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC)m	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1
	(ftm)m	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 2°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES

La jornada de hoy comienza con la visita de una representación de la dotación del Navío Polar brasileño "Almirante Maximiano", que ayer por la noche fondeó en Puerto Foster. A su vez, una representación de nuestra dotación ha sido invitada a bordo del buque, recibiendo una calurosa bienvenida y atenta visita a las instalaciones del navío. Estas interacciones son habituales entre las diferentes naciones que desarrollan sus programas polares, dando muestra del espíritu de colaboración y camaradería que impera en la Antártida.

Continúan las gestiones para localizar la pieza de repuesto del generador y su posterior envío a la Base. Vistos los plazos que se manejan, se han tomado medidas adicionales para reducir el consumo eléctrico y, así, rebajar la demanda al generador que permanece operativo, incrementado a la vez las inspecciones y mantenimientos de este, para prevenir, más si cabe, cualquier tipo de incidencia en su funcionamiento. Al final de la jornada pudimos finalmente localizar un repuesto en Chile que previsiblemente será posicionado en Punta Arenas, para su posterior traslado a la base.

El área de instalaciones está adecuando una línea de suministro eléctrico desde la bancada de baterías de la central fotovoltaica al centro de comunicaciones, de forma que se asegure su funcionamiento en caso de caída del generador.

Se realizan apoyos al proyecto PERPANTAR con el porteo de material diverso para su depósito en la zona de trabajo de Punta Descubierta. También apoyo de embarcación a UCA con movimientos a Fumarolas y Bahía Balleneros, así como movimiento a pie a Fumarolas y Cerro Caliente.

El área de medioambiente ha incinerado una gran cantidad de residuos orgánicos, incluyendo más producto caducado o en mal estado almacenado de campañas anteriores. Por otra parte se ha realizado análisis de aguas de la fosa séptica para dar cumplimiento al control de vertidos incluido en el Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

Las videoconferencias de hoy han sido las siguientes:

CEIP SAN JOSÉ	Torrejón de la Calzada	Madrid
CEIP Fernando de los Rios	Alcorcón	Madrid
Escola Divina Pastora	Vinallop	Tarragona
CEIP RAFAEL LÓPEZ DE HARO	San Clemente	Cuenca
C.E.I.P San Juan de la Peña	Jaca	Huesca
Colegio de educación infantil y primaria	Córdoba	Córdoba
Escolapias Calasanz	Zaragoza	Zaragoza
CC M.M. Rosa Molas	Zaragoza	Zaragoza

- Actividad científica.

- PERPANTAR

Segundo día de trabajo en la Colonia de Collado Vapor. Cinco miembros del equipo PERPANTAR han ido a la pinguinera mientras los dos virólogos se han quedado en la base analizando las muestras del día anterior. En la pinguinera se han centrado los esfuerzos en recuperar geolocalizadores que se colocaron el año anterior y que darán información sobre los movimientos de los pingüinos durante el invierno. Hasta la fecha se han recuperado 15 geolocalizadores y, además, colocado 18 GPSloggers para seguimiento de las rutas de alimentación durante la fase de guarda. También, se han recogido muestras de heces e hisopos cloacal para la detección de gripe aviar altamente patogénica (H5N1 2.3.4.4.b) en el laboratorio instalado en la base.



PINGÜINERA DESDE COLLADO VAPOR

- IGN.

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se continuó con la configuración del anemómetro del aerogenerador, realizando diversas pruebas para comprobar el funcionamiento del freno de disco. Por otra parte, se fue a Fumarolas para colocar la base de la estructura de la caseta. Para ello se cavaron zanjas y colocaron nivelados los bloques de hormigón con la orientación correcta N-S. De este modo, quedará la caseta asentada en un terreno llano y bien asentado, capaz de soportar el peso de la estación.



PREPARACION TERRENO EN FUMAROLAS

- GEO2OCEAN.

Un investigador ha participado en la videoconferencia con siete colegios de La Coruña, Salamanca y Madrid. Se ha retirado un equipo GPS del vértice L100, situado en las inmediaciones de la base. Este receptor se ha instalado en el vértice BALL, ubicado en las ruinas de la antigua factoría ballenera. Traslado de un receptor

GPS entre marcas de nivelación de la ladera inmediata a la base. Instalación de un receptor GPS en una de las marcas de nivelación de la línea 4 (Mecón). Se ha instalado instrumentación auxiliar en las proximidades de Cerro Caliente. Éste permanecerá registrando datos durante toda la campaña. Descarga de datos de la estación termométrica de Cerro Caliente, así como borrado de la memoria del sistema. Se ha detectado un error de sincronización que será necesario corregir en la próxima descarga.



ACTIVIDAD DE GEO2OCEAN EN BALLENEROS

4. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Distancia embarcaciones (Km)	143 km
Distancia tierra (Km)	45 km

Dos de las principales actividades de difusión de la campaña son las videoconferencias con colegios y el programa de apadrinamiento de pingüinos. Con objeto de dar una cifras del seguimiento de ambos, a partir de hoy incluiremos los datos actualizados de los mismos.

- Videoconferencias: **13**
- Pingüinos apadrinados: **9.428**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana(duchenne-spain.org))

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 9 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO
|10205281C

Firmado digitalmente por PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |10205281C
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
o=MINISTERIO DE DEFENSA, ou=PERSONAS,
ou=CERTIFICADO ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO, serialNumber=IDCES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ |10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO, cn=PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |10205281C
Fecha: 2024.01.10 09:15:25 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

10 de enero de 2024

Día 11: Reconocimiento de rutas de evacuación.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	25

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 8h del día 10/01/2024

Predicción válida para el miércoles 10 de enero 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS						60% nieve aguanieve	Nieve aguanieve	60% nieve aguanieve
BASE NUBES (m)				400 - 500	400 - 500	300 - 400	200 - 400	300 - 500
VISIBILIDAD (Km)				> 5	> 5	3 - 5	2 - 4	3 - 5
DIR. VIENTO				WSW	W->NW	NW	NW->SW	SW
VEL VIENTO	KT			14	15	16	19	24
	KM/H			26	27	29	36	45
RACHA MAX	KT			18	19	23	25	31
	KM/H			34	36	42	47	57
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m			0.1	0.3	0.3	0.3	0.1
	(5km) m			0.4	0.4	0.4	0.6	0.7
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 2°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES

El hecho de que no haya habido solicitudes de apoyos con embarcaciones ha permitido el reconocimiento de algunas de las rutas de evacuación. Se trata de itinerarios que nos permitirían acceder a zonas desde las que se podría realizar una evacuación en caso de emergencia, como puede ser la erupción del volcán. En este caso se han reconocido los itinerarios que alcanzan la *Punta de Entrada*, próxima a los *Fuelles de Neptuno* y el que alcanza la costa al oeste de *Stonethrow*.



CRESTA DE STONETHROW

Las gestiones para la reposición del turbo del generador han avanzado. La pieza está ya adquirida y a la espera de su recepción en Punta Arenas (Chile). El apoyo de la UTM (Unidad de Tecnología Marina) está siendo clave para la resolución de la incidencia.

El área de instalaciones ha finalizado los trabajos del sistema de calefacción individualizado para cada una de las habitaciones del módulo dormitorio. Así, se finaliza uno de las actuaciones previstas para la consecución del objetivo que se planteó para esta campaña de reducción de consumo de combustibles fósiles. Por otra parte, han instalado los logos de la Campaña y del Ejército de Tierra en contenedor de acceso a la base.



INSTALACION DE LOGOS



TRABAJOS EN MODULO DORMITORIO

Las videoconferencias de hoy han sido las siguientes:

Ceip Vila de Rutis	Culleredo	Coruña, A
5º Educación Infantil CEIP Vila de Rutis	Culleredo	Coruña, A
Colegio La Grande Obra de Atocha	A Coruña	Coruña, A
CEIP PLURILINGÜE VILA DE RUTIS	Culleredo	Coruña, A
Colegio Educación Especial Los Ángeles	Logroño	Rioja, La
Colegio de Educación especial Cambrils	Madrid	Madrid
Colegio de Educación Especial Cambrils	Madrid	Madrid

- Actividad científica.

Hoy presentamos el proyecto PERPANTAR que recientemente se ha incorporado a la base.

Consecuencias ecológicas y evolutivas de la personalidad en pingüinos antárticos en un mundo cambiante. Acrónimo: PERPANTAR

Dentro del contexto de la investigación sobre la respuesta de los pingüinos antárticos al cambio climático, el proyecto PERPANTAR aborda las consecuencias ecológicas de las variaciones entre los diferentes individuos que constituyen rasgos de personalidad. La variación de la personalidad tiene consecuencias en la adecuación biológica que afectan a diferentes factores comportamentales y ecológicos, como las relaciones depredador-presa, interacciones parasito-hospedador, competencia, sociabilidad, apareamiento, crianza, cuidado parental, demografía, dispersión, colonización, distribución en los hábitats, entre otros. Los pingüinos son un grupo de 18 especies de aves marinas distribuidas en el hemisferio sur que enfrentan problemas específicos de conservación. Las principales amenazas identificadas son el cambio climático y la sobrepesca que afectan a la cadena alimentaria junto con las molestias humanas, la destrucción del hábitat, la contaminación y las enfermedades emergentes. En la campaña 2021/2022 se llevaron a cabo una serie de estudios cuyos resultados permiten concluir la presencia de rasgos de personalidad en el pingüino barbijo. En la presente campaña 2023/2024 se pretende determinar cómo esos rasgos influyen en diversos aspectos de la biología de esta especie. Para ello los pingüinos se equiparán con emisores satelitales y dispositivos geolocalizadores que darán la información de las zonas del océano austral que esta especie utiliza durante el invierno.

- PERPANTAR

Cinco miembros del equipo se desplazaron a la colonia, mientras los virólogos han continuado con el trabajo de laboratorio para posible detección de gripe aviar. En la pingüinera se ha instalado la cámara de eventos de Suman Ghosh, esto nos permitirá identificar patrones de comportamiento. Junto a la cámara de eventos, también se ha instalado una cámara de fototrampeo y una cámara de video para poder comparar imágenes.



EJEMPLARES PINGÜINO BARBIJO

- IGN.

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha llevado a cabo una reunión de coordinación con Madrid, para discutir las futuras campañas de vigilancia, así como la mejora y el mantenimiento de la red de vigilancia. Por otra parte, se ha terminado de configurar el aerogenerador con el freno de disco. En estas condiciones funciona correctamente, estando ya listo para ser transportado con la caseta a Fumarolas. Así pues, será una fuente de energía alternativa y complementaria a la solar.

- GEO2OCEAN.

Se han efectuado medidas de distancia con técnica de telemetría láser entre los vértices LAG1 y LAG2 situados respectivamente en las proximidades de la base y en Cerro Caliente. Esta operación se realizará los días que lo permitan las condiciones meteorológicas siendo su finalidad, de una manera expedita, averiguar si se produce alguna deformación significativa. Traslado de un equipo GPS desde el vértice LAG1, junto a la base, al vértice GEOD, situado en las inmediaciones del cráter Soto. Traslado de un equipo GPS de una marca de nivelación de la línea 4 (Mecón) a una de la línea 1 entre la base española y la argentina.



4. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Distancia embarcaciones (Km)	151 km
Distancia tierra (Km)	60 km

Dos de las principales actividades de difusión de la campaña son las videoconferencias con colegios y el programa de apadrinamiento de pingüinos. Con objeto de dar una cifras del seguimiento de ambos, a partir de hoy incluiremos los datos actualizados de los mismos.

- Videoconferencias: **20**
- Pingüinos apadrinados: **9.987**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 10 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO BAREZ
ANGEL
ALBERTO |
10205281C

Firmado digitalmente por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO 10205281C
Nombre de reconocimiento (DN): cn=ES,
ou=MINISTERIO DE DEFENSA, ou=PERSONAS,
ou=CERTIFICADO ELECTRONICO DE
EMPLEADO PUBLICO,
serialNumber=DCES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ 10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO, cn=PRADO
BAREZ ANGEL ALBERTO 10205281C
Fecha: 2024.01.11 09:49:15 +0300

Ángel Alberto Prado Bárez

11 de enero de 2024

Día 12: Día de viento.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	25

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA



Predicción D.B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 8h del día 11/01/2024

Predicción válida para el jueves 11 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								30% nieve aguanieve
BASE NUBES (m)				> 500	> 500	> 500	400 - 500	400 - 500
VISIBILIDAD (Km)				> 5	> 5	> 5	> 5	3 - 5
DIR. VIENTO				SW	SW	SW	SW	SW
VEL VIENTO KT				31	30	29	27	25
VEL VIENTO KM/H				58	56	54	50	47
RACHA MAX KT				41	39	37	36	31
RACHA MAX KM/H				76	72	68	66	58
OLEAJE				Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
Mar de viento (GdC)				0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
(GdC) m				1.0	0.9	0.9	0.8	0.7
(8km) m								
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 2°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES

Día de viento muy intenso que ha restringido la actividad al entorno de la base. Se han registrado rachas de hasta 100 km/h, lo cual imposibilita la navegación en la bahía. Así, se ha aprovechado la jornada para realizar otras actividades que no requieren movimientos. La comunidad científica realiza trabajos de gabinete y preparación de material para los próximos días.

Entre las actividades *indoor*, por parte del área de medioambiente, se ha impartido una charla de formación relativa al procedimiento de respuesta ante derrames de sustancias peligrosas. Posteriormente, para ponerlo en práctica, se ha realizado un simulacro de vertido de gasoil junto a la zona de generadores. Estos

procedimientos deben ser conocidos por todo el personal, de forma que se pueda reaccionar de manera rápida y efectiva ante cualquier derrame de sustancias peligrosas. Con ello, se da cumplimiento a lo establecido en el Sistema de Gestión Ambiental implantado en la base (ISO 14001), reafirmando el férreo compromiso del Ejército de Tierra con la protección medioambiental. También en este ámbito, se han tomado mediciones de emisión de humos en los vehículos Merlo, quitanieves y en el generador.



SIMULACRO DE DERRAME

Se han hecho diversas mejoras en el taller, entre ellas la instalación de un *lavapjos* en la zona de baterías según lo establecido en la normativa PRL.

El área de logística ha acondicionado una habitación del módulo científico como dormitorio en previsión de la llegada de los próximos proyectos científicos, que sumarán nueve personas más a la base. De esta forma se alcanzará a un total de 34 "habitantes", lo cual supera la capacidad del módulo dormitorio en cuatro plazas.

La Tte. médico ha procedido al matasellado de correspondencia que nos han ido remitiendo durante la fase de preparación. La Base dispone de una estafeta postal, y cada una de las campañas se diseña un nuevo matasellos en colaboración con el coleccionista filatélico y miembro de la Sociedad Española de Filatelia Polar, Sr. Ernesto García.



MATASELLADO DE CORRESPONDENCIA



SELLO DE LA XXXVII CAET

Con cierta frecuencia, se aprovecha la presencia de todo el personal en el módulo de vida antes de la cena para impartir alguna charla por parte de la dotación o de los proyectos. Hoy, se ha proyectado un pequeño documental sobre la historia de la Isla Decepción, con el que hemos podido ampliar nuestros conocimientos sobre lo acontecido en este extraordinario lugar durante el último siglo.



Las videoconferencias de hoy han sido las siguientes:

Colegio Rural Agrupado Gloria Fuertes	San Lorenzo de La Parrilla	Cuenca
CEIP Infanta Cristina	EL Provencio	Cuenca
CRA Sexma de La Sierra	Checa	Guadalajara
Colegio de Primaria	Cuenca	Cuenca
Colegio Público San Julián	Tudela	Navarra
CRA Entreviñas	Ábalos, Briones, Ollauri.	La Rioja,
CEIP "Fray Enrique Flórez"	Villadiego	Burgos

- Actividad Científica.

PERPANTAR

Jornada en la base debido a las condiciones meteorológicas. Se han realizado trabajos de gabinete y preparación de geolocalizadores para su instalación en las próximas jornadas.

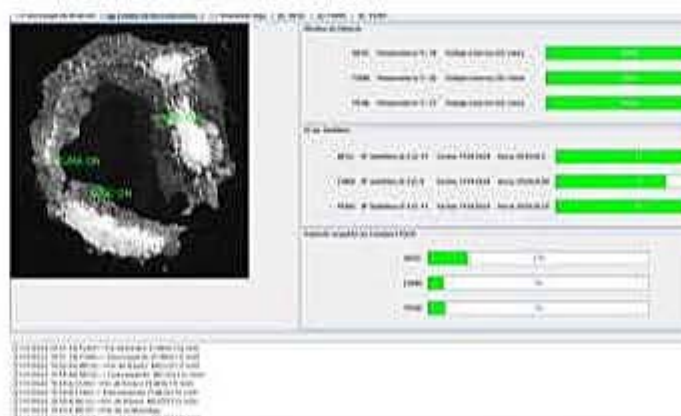
IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Debido a los fuertes vientos de la noche, el aerogenerador situado en la playa se ha caído. Este percance ha roto el plástico de una de las aspas, por lo que se han realizado trabajos de reparación del mismo. También se han colocado vientos para fijarlo al suelo. Por otra parte, el sistema de tiempo del Filtet se ha desincronizado, pudiendo generar problemas al guardado de los datos de sísmica, necesarios para la vigilancia volcánica. Se ha configurado para que se sincronice con router auxiliar.



GE02OCEAN.

Los dos investigadores de series temporales han estado de servicio en la base. Se han retirado dos equipos gps de la ladera junto a la base y de una marca de nivelación de la línea 4 (Mecón). Se han preparado dichos equipos para su posterior traslado a la línea de nivelación número 3. Descarga de internet y preparación de unos archivos necesarios para el correcto procesado de los datos GPS del sistema IESID-W. En la foto de hoy una imagen de los tres puntos que configuran dicho sistema. El color verde nos asegura que los distintos sistemas funcionan correctamente.



4. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Distancia embarcaciones (Km)	151 km
Distancia tierra (Km)	60 km

- Videoconferencias: **27**
- Pingüinos apadrinados: **10.128**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-España(duchenne-spain.org))

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 11 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO BAREZ

ANGEL

ALBERTO |

10205281C

Ángel Alberto Prado Bárez

Firmado digitalmente por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO | 10205281C
Nombre de reconocimiento (DN): o=ES,
ou=MINISTERIO DE DEFENSA,
ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO,
serialNumber=IDCES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ | 10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO, cn=PRADO
BAREZ ANGEL ALBERTO | 10205281C
Fecha: 2024.01.12 08:45:18 -03'00'

12 de enero de 2024

Día 13: Llegada del buque búlgaro "RSV 421".

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	23
TOTAL	36

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E. "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 17h del día 11/01/2024

Predicción válida para el viernes 12 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS	60% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve						30% nieve aguanieve
BASE NUBES (m)	200 - 400	200 - 400	300 - 500	300 - 500	400 - 500	> 500	400 - 500	300 - 400
VISIBILIDAD (Km)	2 - 3	3 - 5	> 5	> 5	> 5	> 5	3 - 5	3 - 5
DIR. VIENTO	W	W	W	W	W	VRB	VRB	VRB
VEL. VIENTO	KT	21	16	13	10	9	7	5
	KM/H	38	30	25	18	17	13	10
RACHA MAX	KT	27	22	16	14	12	9	7
	KM/H	50	40	30	26	22	16	13
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Rizada	Rizada	Rizada
	(GdC)m	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
	(5km) m	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 2°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Las áreas de navegación y motores han hecho un importante esfuerzo en el alistamiento de las embarcaciones. Hoy se ha puesto en marcha una Zodiac Mark-5 con volante en lugar de la característica caña, que si bien facilita la navegación, añade cierta complejidad técnica a su montaje y mantenimiento.

Hoy no ha habido videoconferencias con colegios. Se retomarán el próximo lunes.



Se ha continuado con el control de emisiones de diversas instalaciones. Hoy se han medido las correspondientes a las calderas de calefacción del módulo de vida, dormitorio e incineradora.



CONTROL DE EMISIONES



Las buenas condiciones meteorológicas han permitido la vuelta a los trabajos de campo, con apoyo a UCA en desplazamiento a Cráter 70 y Fumarolas.

Por otra parte, el área de transmisiones ha instalado una cámara "domo" en vértice baliza para el control del tráfico marítimo en Bahía Foster. Además, y dadas las características técnicas de esta cámara, también se puede emplear para la localización de personal en caso de emergencia.

Al final del día fondea en Puerto Foster el buque búlgaro RSV421, "San Cirilio y San Metodio". Este barco, que opera para el programa polar búlgaro, viene realizando apoyos al nuestro desde el año pasado. En esta ocasión, ha realizado el traslado de 11 nuevos científicos a la base desde la Isla Rey Jorge. Además, ha transportado desde Cartagena un contenedor con material diverso, parte del suministro de alimentación congelada, así como dos vehículos ligeros todoterreno Corvus.

Después de desembarcar al personal científico y alojarlos se les dio la bienvenida oficial acompañada de la charla de *in-processing*.



- Actividad científica.

PERPANTAR

El equipo se ha desplazado a la pingüinera, con unas condiciones meteorológicas mucho mejores que en días anteriores, se ha podido trabajar sin incidencias. Se han colocado geolocalizadores y se ha verificado el correcto funcionamiento de las cámaras instaladas en días anteriores.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha terminado de reparar el aerogenerador. El aspa vuelve a estar colocada de nuevo, pudiendo volver al funcionamiento normal. Se ha estudiado el límite de registro y el rango del anemómetro. También se ha estudiado la posibilidad del envío de la información por starlink, como sistema auxiliar o complementario. Para ello se han configurado diferentes sistemas, puertos y direcciones IP. Por último, se ha ido hasta Fumarolas a estudiar la zona donde se situará el aerogenerador y la antena GPS. Para ello se ha cavado la zanja donde se colocará el dado de hormigón y se ha allanado sobre la que descansará la turbina.



ADECUACION DE TERRENO PARA AEROGENERADOR

GEO2OCEAN

Se han realizado mediciones con la estación total (distanciometría láser) entre los vértices LAG1 y LAG2 situados respectivamente en las cercanías de la base y Cerro Caliente. Programación de un mareógrafo auxiliar y preparación de material para realizar apoyo topográfico a los mareógrafos fondeados en la zona de Colatina. Como curiosidad, en el día de hoy se producirá la mayor amplitud de marea (diferencia entre pleamar y bajamar) de toda la campaña, llegando a los 2 metros. Instalación de dos equipos GPS en marcas de nivelación de la línea 3 (zona de Cráteres del 70). Trabajos de apoyo topográfico a los mareógrafos fondeados en la zona de Colatina.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	177 km
Distancia tierra (Km)	60 km

Personal de alta en la base:

ALTAS			
ANTARC-SHIP.	Daniela	Cajiao	HOLANDESA
ANTARC-SHIP.	Machiel	Lamers	ECUATORIANA
THAW IMPACT. PERMAFROST	Joana Pedro	Baptista	PORTUGUESA
THAW IMPACT. PERMAFROST	Miguel	Esteves	PORTUGUESA
RADIANT. SOL Y T° EN ALGAS	Mariano	De la Lastra Valdor	ESPAÑOLA
RADIANT. SOL Y T° EN ALGAS	Jesus	López Perez	ESPAÑOLA
RADIANT. SOL Y T° EN ALGAS	Jesus	Souza Troncoso	ESPAÑOLA
RADIANT. SOL Y T° EN ALGAS	Ivan	Franco Rodil	ESPAÑOLA
VIVOTEC. VOLCANES	David	Astrain Ulibarrena	ESPAÑOLA
VIVOTEC. VOLCANES	Leyre	Catalán Ros	ESPAÑOLA
VIVOTEC. VOLCANES	Miguel	Aráiz Vega	ESPAÑOLA

- Videoconferencias: **27**
- Pingüinos apadrinados: **10.566**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 12 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

**PRADO
BAREZ ANGEL
ALBERTO |
10205281C**

Firmado digitalmente por PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO | 10205281C
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, o=MINISTERIO DE DEFENSA, ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO, serialNumber=IDCES-10205281C, sn=PRADO BAREZ | 10205281C, givenName=ANGEL ALBERTO, cn=PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO | 10205281C
Fecha: 2024.01.13 16:03:03 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

13 de enero de 2024
Día 14: Descarga del "San Cirilo y San Metodio"

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

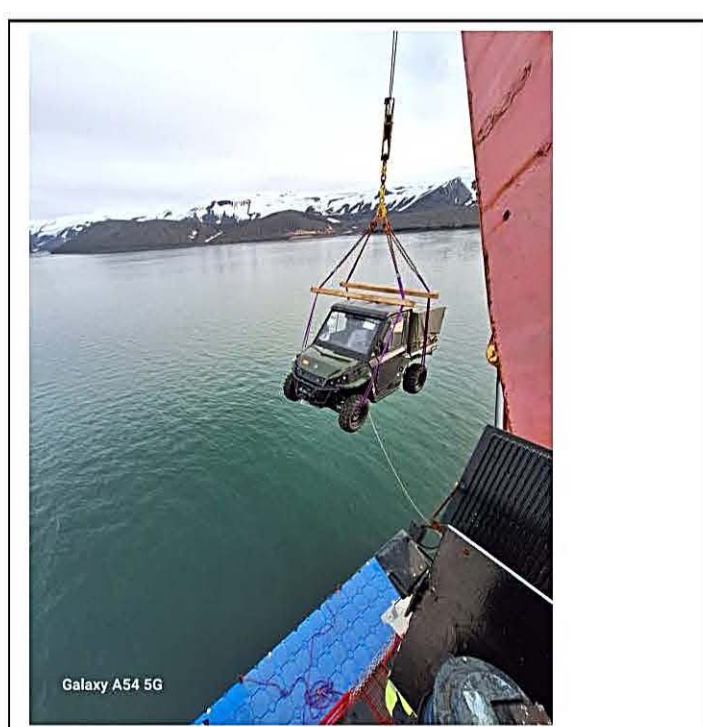
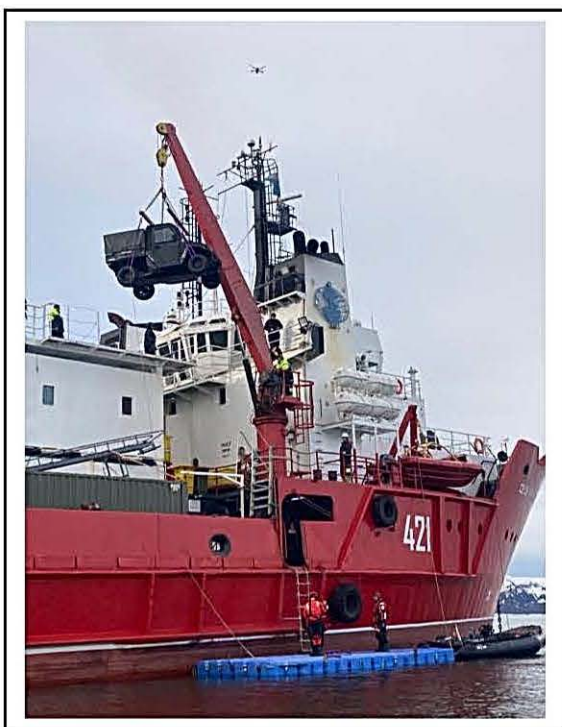
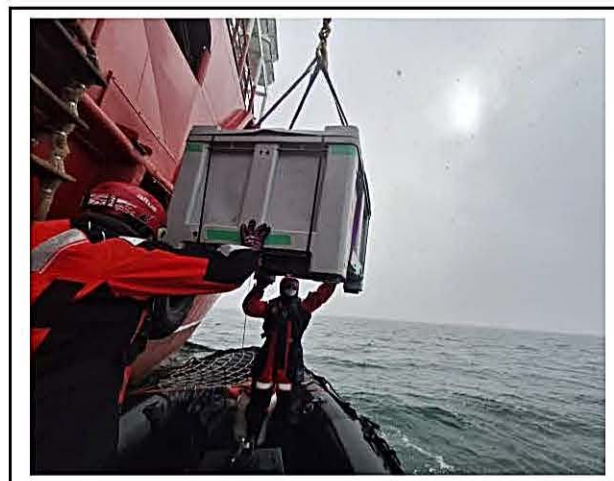
TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	23
TOTAL	36

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS				60% nieve	30% nieve			
BASE NUBES (m)				300 - 400	300 - 400	400 - 500	> 500	> 500
VISIBILIDAD (Km)				> 5	> 5	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO				NE	NE ->NNE	NE->VRB	VRB	VRB
VEL VIENTO	KT			13	10	9	6	6
	KM/H			24	18	16	9	8
RACHA MAX	KT			16	13	11	8	8
	KM/H			32	24	20	13	10
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Rizada	Rizada
	(GdC) m			0.3	0.2	0.2	0.1	0.1
	(5km) m			0.4	0.3	0.3	0.2	0.2
Tmín / Tmáx (°C)		0°C / 2°C						
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Incesante actividad en el día de hoy para completar la descarga del buque búlgaro. Toda la dotación ha estado implicada en esta exigente tarea, de forma que los apoyos a los proyectos han sido aplazados para disponer de la totalidad del personal. En total, se ha descargado un contenedor completo de material (contenedor secundario) y una parte de la alimentación congelada prevista para el total de la campaña, además de dos vehículos ligeros todo terreno Corvus. Con la llegada de estos vehículos, se da un paso más en el objetivo de reducción de consumo de combustibles fósiles, puesto que se trata de dos coches nuevos con un consumo y emisiones mucho más contenido que sus antecesores, y ya veteranos, John Deere. En total se han movido en torno a 12.000 kg de carga, un esfuerzo importante, teniendo en cuenta que todo ello se ha hecho con las embarcaciones zodiac y el pantalán (para los vehículos).



DIVERSOS MOMENTOS DE LA DESCARGA

- Actividad científica.

PERPANTAR

Los cinco miembros del grupo PERPANTAR se han desplazado a la pingüinera de Collado Vapor, mientras que los virólogos siguieron procesando muestras en el laboratorio de la base para la detección de gripe aviar. En la pingüinera los esfuerzos se centraron en recuperar geocalizadores colocados la campaña anterior y colocar Gps loggers para el estudio del comportamiento de alimentación. Se ha trabajado también en la cámara de eventos. Al final de la jornada se visitaron dos cámaras de fototrampeo en una zona menos visitada de la colonia para cambiar y comprobar baterías y tarjetas de memoria.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha desmontado parcialmente la caja de madera de una de las casetas para acceder a su interior. De ahí se ha sacado un cuadro eléctrico que posteriormente se ha colocado en la pared del módulo científico. Se ha estudiado la nueva disposición de aquellos aparatos que albergará el cuadro, así como cables. Todo esto con la finalidad de dejar más claras y accesibles las conexiones de la red de vigilancia. Por otra parte, se ha actualizado la página de la sismicidad volcánica de decepción, admitiendo ya los gráficos generados del picado automático de este año.

GEO2OCEAN

Traslado de un receptor GPS entre marcas de nivelación de la línea 1, desde una marca situada próxima a la base a otra que se encuentra en la base argentina. Ambos investigadores del proyecto han colaborado en la colocación de los víveres congelados que se han descargado del buque búlgaro. Intento de localización de los mareógrafos fondeados en la zona de Colatinas. Ambos investigadores han colaborado con el proyecto holandés "Antarct-ship" de la universidad de Wageningen mediante unas entrevistas relacionadas con el impacto del turismo en distintas áreas.



RECEPTOR GPS EN BASE ARGENTINA

ANTARTIC-SHIP.

Se ha comenzado la recopilación de datos con la entrevista a los miembros del proyecto GEO2OCEAN.

THAW IMPACT. PERMAFROST

Organización, preparación de material y asentamiento en base.

RADIANT

Organización, preparación de material y asentamiento en base.

VIVOTEC

Organización, preparación de material y asentamiento en base.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	245 km
Distancia tierra (Km)	60 km

- Videoconferencias: **27**
- Pingüinos apadrinados: **11.032**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-España-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 13 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

**PRADO
BAREZ
ANGEL
ALBERTO |
10205281C**

Firmado digitalmente por PRADO
BAREZ ANGEL ALBERTO |10205281C
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, o=MINISTERIO DE DEFENSA,
ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO
PUBLICO,
serialNumber=DCES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ |10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO,
cn=PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.01.14 17:23:38 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

14 de enero de 2024

Día 15: Domingo con actividades varias.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	23
TOTAL	36

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 11h del día 13/01/2024

Predicción válida para el domingo 14 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								
BASE NUBES (m)	300 – 500	300 – 500	400 – 500	400 – 500	> 500	> 500	> 500	> 500
VISIBILIDAD (Km)	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO	VRB	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW
VEL. VIENTO	KT	4	9	10	12	15	14	9
	KMH	8	17	18	22	27	26	17
RACHA MAX	KT	8	11	13	15	17	18	16
	KMH	14	21	24	27	32	33	29
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Rizada	Rizada	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC)m	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	(5km) m	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 2°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Tras el duro día de ayer, y acompañados por una excelente meteorología, hoy domingo se ha reducido el ritmo de trabajo, aprovechando para realizar diversos movimientos por la Isla, que además de permitir a todo el personal conocer la misma, sirven como reconocimiento de zonas a las que habrá que acceder en un futuro próximo para el apoyo a los proyectos. Así, se ha ascendido a las proximidades al Monte Irizar, se ha visitado la zona de los lagos (Cráter Lake, Cráter Soto y Lago Zapatilla) y se ha completado el reconocimiento de zonas de desembarque desde Cráter 70 hasta bahía Balleneros.



INSTANTANEAS DEL ASCENSO AL MONTE IRIZAR

Por otra parte, se ha recibido en la Base al comandante del "San Cirilo y San Metodio", Nikolay Danilov, acompañado por una representación de la dotación del buque. Haciendo gala de la hospitalidad española, han sido invitados a un almuerzo, seguido de una visita a las instalaciones de la base. Tras las fotografías de rigor, se han intercambiado una serie de regalos y recuerdos entre ambas dotaciones.



IZADO ENSEÑA PORTUGUESA

Entre los nuevos científicos llegados antes de ayer, hay dos portugueses, una ecuatoriana y un holandés. Esta tarde se ha realizado el protocolario acto de izado de las correspondientes banderas, reproduciendo a la vez sus himnos nacionales. De esta forma les damos la bienvenida oficial a los nuevos habitantes de la base.

- Actividad científica.

PERPANTAR

El equipo de virólogos ha permanecido en la base completando los análisis para detección de gripe aviar. Además, han estado analizando muestras de aire de la colonia para ver los virus que se pueden detectar.

El resto del equipo ha trabajado en la pingüinera de Collado Vapor. Se han recapturado individuos a los que se les puso gps loggers hace unos días y recuperado los emisores, tomado muestras de sangre, plumas e hisopos. También se han colocado geolocalizadores, y más gps loggers (12) que habrá que recoger en unos 4 días. Se ha encontrado a un individuo al que se le colocó un emisor satelital la temporada pasada y del que se sabe que ha estado a 5000km de Decepción durante el invierno. Se le han tomado muestras de plumas del cuerpo y una pluma de la cola para analizar isótopos y determinar que comió durante la muda en la colonia y durante el invierno durante la migración (la cola les sale tras la muda, ya durante el invierno).

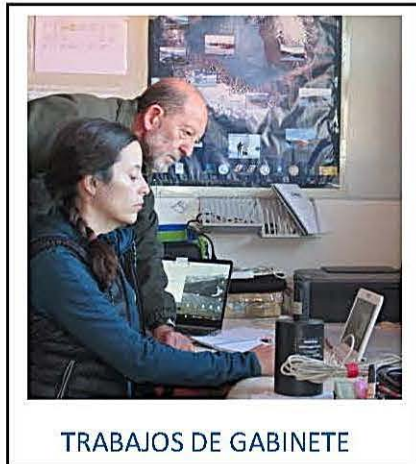


IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha desmontado parcialmente la caja de madera de una de las casetas para acceder a su interior. De ahí se ha sacado un cuadro eléctrico que posteriormente se ha colocado en la pared del módulo científico. Se ha estudiado la nueva disposición de aquellos aparatos que albergará el cuadro, así como cables. Todo esto con la finalidad de dejar más claras y accesibles las conexiones de la red de vigilancia. Por otra parte, se ha actualizado la página de la sismicidad volcánica de decepción, admitiendo ya los gráficos generados del picado automático de este año.

GEO2OCEAN

Se han efectuado las medidas de distanciometría habituales entre los vértices LAG1 y LAG2 (cercanías de la base y Cerro Caliente). Hemos acompañado a los investigadores de la Universidad de Navarra a la zona de Cerro Caliente, a fin de indicarles la forma de llegar y distintas consideraciones a tener en cuenta al trabajar en dicha zona. Aprovechando la estancia en la zona se ha hecho una descarga de la estación termométrica y se ha revisado la instrumentación auxiliar allí instalada. Inspección y mantenimiento de la instrumentación del vértice BEGC, junto a la base. Recuperación del mareógrafo auxiliar y regla de Colatinas y endulzado del material y descarga de datos.



TRABAJO DE GABINETE

ANTARTIC-SHIP.

Se han realizado entrevistas a los miembros del proyecto VIVOTEC y a miembros de la dotación.

THAW IMPACT. PERMAFROST

El equipo THAWIMPACT ha subido a Crater Lake para preparar la instalación del sistema de transmisión de datos por satélite. Se ha instalado caja de conexiones, la cuál será utilizada para conectar la antena. Se probó también el GPS diferencial para levantar la posición de las estacas instaladas. Estas estacas son utilizadas para medir la dirección y velocidad del desplazamiento del suelo que resulta del proceso de fusión y congelación.



TRABAJO DE THAWIMPACT EN CRATER LAKE

RADIANT

Se iniciaron los trabajos en la playa cercana a la base estableciendo perfil de la misma, y realizando análisis algas varadas, análisis de CO₂ y análisis de agua intersticial de la zona de marea baja y en orilla.

VIVOTEC

Los miembros del equipo se desplazan al Cerro Caliente y a Bahía fumarolas, donde registran valores de temperatura y estudian los emplazamientos donde se colocarán los generadores termoeléctricos. Los resultados han sido muy esperanzadores, puesto que se han registrado 104°C en Bahía fumarolas y hasta 92°C en Cerro Caliente.

Por la tarde se ha continuado con las actividades de montaje de los generadores termoeléctricos



MEDICIONES EN FUMAROLAS

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	266 km
Distancia tierra (Km)	70 km

- Videoconferencias: **27**
- Pingüinos apadrinados: **11.032**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 14 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

**PRADO
BAREZ
ANGEL
ALBERTO |
10205281C**

Firmado digitalmente por PRADO
BAREZ ANGEL ALBERTO | 10205281C
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, o=MINISTERIO DE DEFENSA,
ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO
PUBLICO,
serialNumber=DCES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ | 10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO,
cn=PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.01.15 13:42:27 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

15 de enero de 2024

Día 16: Día provechoso.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	23
TOTAL	36

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 10h del día 14/01/2024

Predicción válida para el lunes 15 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								
BASE NUBES (m)	300 - 400	200 - 300	300 - 500	400 - 500	> 500	> 500	> 500	400 - 500
VISIBILIDAD (Km)	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW
VEL VIENTO	KT	8	7	6	6	8	10	12
	KM/H	15	13	11	12	15	18	23
RACHA MAX	KT	10	9	8	8	9	10	15
	KM/H	18	16	14	15	17	18	28
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada	Marejadilla
	(GdC)m	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
	(5km) m	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 4°C							
COMENTARIOS	No se descarta que por la mañana se forme algún estrato que pueda disminuir más la visibilidad y techo de nubes de lo indicado.							

3. ACTIVIDADES.

Vuelta a las actividades, aunque en realidad nunca pararon. La meteorología continúa ofreciéndonos unas condiciones extraordinarias que permiten todo tipo de trabajos de campo. En la jornada de hoy se han realizado diversos apoyos; IGN con el traslado de una caseta para la instalación de equipos en Fumarolas que ha requerido el uso del pantalán y un importante esfuerzo, UCA a Base Argentina, Bahía Teléfono, Cráter 70 y caleta Péndulo, Antarctic-Ship a Bahía Balleneros, THAW Impact a Collado Vapor, y RADIANT a Pta. Murature.

Respecto al suministro del turbo del generador, tenemos buenas noticias. Ya está disponible en Punta Arenas. La UTM va a organizar su envío a la Isla Rey Jorge, para que allí lo recoja el BIO Hespérides y lo pueda entregar aquí en Gabriel de Castilla.

Se ha recibido apoyo online del por parte del escalón de mantenimiento de motores fueraborda del RPEI 12 para la reparación de un motor Evinrude. Gracias a este asesoramiento a los especialistas de motores de la dotación, se ha podido poner de nuevo en servicio el último de los motores disponibles, alcanzando así una operatividad del 100%.

La alta ocupación de la base repercute en todos los servicios y materiales. Incluso la disponibilidad de terminales VHF Motorola se queda corta, por lo que se van a configurar otras dos unidades que se reservaban para casos de averías. Estas radios, además de permitir el enlace en la bahía, tienen integrado un sistema de geolocalización, de forma que se puede monitorizar desde la base la posición del usuario, algo fundamental para la seguridad del personal.

Las videoconferencias con colegios hoy han sido:

Colegio San Cernin	Pamplona	Navarra
IES A PINGUELA	Monforte de Lemos	Lugo
Colegio Ntra. Sra. de La Asunción	Sarria	Lugo
IES 8 de marzo	Castro Urdiales	Cantabria
CPES La Salle-La Estrella	San Asensio	Rioja, La
IES Eduardo Janeiro	Fuengirola	Málaga
Colegio Cristo Rey Escolapios	Zaragoza	Zaragoza

Iniciamos la presentación de los proyectos de reciente incorporación a la base, en esta ocasión es el turno de RADIANT, de la Universidad de Vigo.

Título: Efecto de la radiación solar y la temperatura sobre la degradación de la biomasa macroalgal en intermareales sedimentarios de puerto Foster, Isla Decepción, Antártida.

Los depósitos de macroalgas procedentes del sustrato rocoso depositadas sobre la línea de costa por las corrientes y mareas funcionan como generadores de numerosos procesos ecológicos asociados a su descomposición, incluyendo el consumo, el suministro de hábitat y la actividad biogeoquímica del sedimento. Durante la campaña 2023-24 se llevará a cabo la replicación de los muestreos a lo largo del arco de la bahía y se llevarán a cabo dos experimentos, uno de manipulación del medio natural y otro en condiciones de mesocosmos en laboratorio. El experimento en medio natural utilizará filtros selectivos de radiación UVA/B y para valorar la hipótesis de que el incremento en la radiación UV incidente debida a la apertura del agujero de ozono provocará alteraciones de los procesos de descomposición de la biomasa macroalgal acumulada en los intermareales sedimentarios de Puerto Foster. El experimento se desarrollará en la playa de Fumarolas, y la macroalga objetivo será la Rhodophyta *Palmaria decipiens* (Reitsh), dominante en los aportes de macroalgas que reciben las playas. También se llevará a cabo un experimento en mesocosmos para el análisis de los efectos de la alteración de la UVR (A y B) sobre los consumidores primarios. Para ello, se analizará la tasa de consumo del anfípodo herbívoro *Gondogeneia antártica* sobre fragmentos de 2 especies de macroalgas antárticas, *Palmaria decipiens* y *Desmarestia antártica*, que habrán sido previamente irradiadas con exceso de UVA y UVB.

- Actividad científica.

PERPANTAR

Desplazamiento del equipo al completo a la colonia de pingüinos. Los virólogos estuvieron muestreando la colonia al completo para la recogida de heces para la detección de gripe aviar. El resto del equipo realizó búsqueda de GPS loggers colocados 4-5 días antes para la recuperación de los emisores y descarga de datos. En total se recuperaron 3 GPS loggers con sus respectivas muestras de adultos y pollos, que incluyen sangre, plumas e hisopos. A los individuos muestreados les colocamos un geolocalizador en la pata para recuperarlo la próxima campaña.

Se visitaron las colonias más alejadas de la colonia principal de estudio para la medición de temperaturas y colocación de e-buttons que medirán la temperatura de suelo y aire en zonas interiores y exteriores de las colonias. Estos datos se unirán a los datos topográficos y de productividad de las subcolonias para entender el efecto de la topografía y ubicación de las subcolonias en la productividad. Se hicieron ajustes en la cámara de eventos y solucionaron problemas de batería en la cámara de vídeo.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. A lo largo de la mañana se desplegó una nueva caseta para la instalación de una estación sísmica y GNSS, dentro de la red de vigilancia volcánica del IGN. Para ello se contó con el inestimable apoyo del Ejército de Tierra. Se cargaron en la pontona la caseta, el dado de hormigón para servir de cimiento de la antena gps, así como el material para el futuro sondeo. Una vez instalada, se llevó el aerogenerador y se fijó todo al suelo mediante vientos.



TRASLADO EN PONTONA



CASETA INSTALADA

GEO2OCEAN

Retirada de un equipo GPS del vértice BARG. Este receptor se ha instalado en el vértice TELE, en bahía Teléfono. Instalación de un equipo GPS en el vértice BOMB situado en las proximidades de caleta Extremadura. Se han retirado dos equipos GPS de la línea de nivelación número 3 (Cráteres del 70) para llevarlos a otras marcas de la línea número 5 en caleta Péndulo. Revisión del receptor GPS instalado en el vértice BALL, en bahía Balleneros, comprobándose su correcto funcionamiento. Traslado de un equipo GPS entre marcas de nivelación de la línea número 1, en la zona de la base argentina. Revisión de la instrumentación del vértice FUMA en bahía Fumarolas.

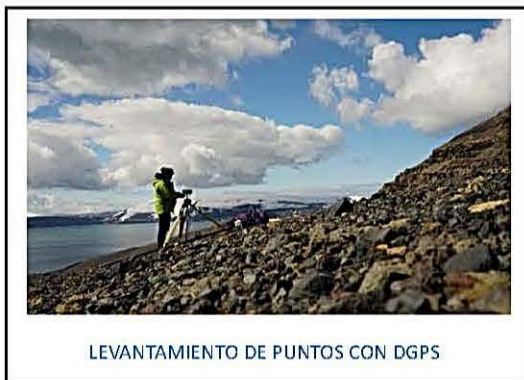


ANTARTIC-SHIP.

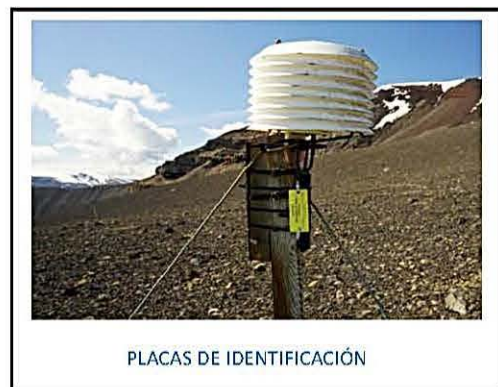
Continúan la recopilación de datos con entrevistas a personal de la dotación y proyectos científicos. Realizan fotorreportaje en zona de Balleneros, esta se empleará para analizar el impacto medioambiental tras compararlas con otras más antiguas de los mismos lugares.

THAW IMPACT. PERMAFROST

Toma de datos de la perforación (1,2 m) en Irizar, del datalogger de superficie del suelo y del aire. Además, se han colocado placas de identificación a los instrumentos instalados. Registro con DGPS de la localización de las estacas instaladas para evaluación del desplazamiento del suelo por acción de los procesos de congelación y descongelación. En Irizar se han instalado 28 estacas en la ladera, organizadas en tres líneas. Recogida la cadena de sensores instalada cerca de la estación argentina (Abanico) para cambio de baterías. Trabajo en modulo científico en la programación del sistema ERT de Crater Lake y en la preparación del sistema de transmisión de datos por satélite.



LEVANTAMIENTO DE PUNTOS CON DGPS



PLACAS DE IDENTIFICACIÓN

RADIANT

El grupo ha centrado su actividad en la búsqueda de macroalgas a lo largo de la playa de Fumarolas. Dada la época del año en que nos encontramos se han encontrado pocos ejemplares en buen estado que pudieran ser utilizados en los experimentos previstos, por lo

que la búsqueda se mantendrá en los próximos días. A lo largo de la mañana los miembros del grupo colaboraron en la instalación de una base sísmica en la baliza situada en Fumarolas junto con varios miembros de la dotación de la BAE GdC. Por la tarde realizamos pruebas de encendido de las lámparas de UV-A y UV-B que se utilizarán en los experimentos de herbivorismo previstos para los próximos días. El resto del tiempo se ha invertido en pesado de las muestras de sedimento recogidas ayer y trabajo de gabinete.

VIVOTEC

Se ha continuado con la construcción y montaje del generador termoeléctrico en el módulo asignado. Una vez que ya se han ensamblado los módulos termoeléctricos de efecto Seebeck con los intercambiadores de calor de efecto termosifón con cambio de fase, se ha procedido con el encapsulado de esta parte del dispositivo para protegerlo del ambiente corrosivo que presentan las fumarolas. Éstas tienen azufre en su composición que reacciona con el vapor de agua y forma ácido sulfúrico. Para ello se ha realizado una doble protección, basada en un tratamiento superficial con resinas epoxi y una carcasa sellada herméticamente.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	315 km
Distancia tierra (Km)	75 km

- Videoconferencias: **34**
- Pingüinos apadrinados: **12.098**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](https://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 15 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

**PRADO
BAREZ ANGEL
ALBERTO |
10205281C**

Firmado digitalmente por PRADO
BAREZ ANGEL ALBERTO |10205281C
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, o=MINISTERIO DE DEFENSA,
ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO
PUBLICO,
serialNumber=DCES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ |10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO,
cn=PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.01.16 13:45:14 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

16 de enero de 2024

Día 17: Jornada provechosa.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	23
TOTAL	36

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 8h del día 16/01/2024

Predicción válida para el martes 16 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								
BASE NUBES (m)				400 - 500	> 500	> 500	> 500	> 500
VISIBILIDAD (Km)				> 5	> 5	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO				SW	SW->WSW	WSW	WSW->WNW	WNW
VEL VIENTO	KT			16	15	13	9	6
	KM/H			30	28	24	16	12
RACHA MAX	KT			19	18	16	10	8
	KM/H			35	34	29	19	15
OLEAJE	Mar de viento (GdC) (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	m			0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
	(5km) m			0.4	0.4	0.3	0.3	0.2
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 3°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Si bien comienza a estropearse un poco la meteo, las condiciones siguen siendo buenas. Ello a permitido todo tipo de actividades, realizando diversos apoyos a los proyectos. Movimiento de material a Pta. Descubierta para proyecto Perpantar, y apoyo a THAW IMPACT para la adecuación de un poste metálico en Cráter Lake y movimiento de personal a zona de Fumarolas (VIVOTEG e IGN).

Respecto al turbo, si todo va según lo previsto, estará este aquí este viernes o sábado a bordo del BIO Hespérides. Se han realizado todas las acciones necesarias para poder instalarlo

inmediatamente una vez se entregue. Se mantiene un corte de suministro eléctrico diario para realizar el mantenimiento de generador.

Se ha transportado el material necesario para la instalación de un repetidor VHF en Cerro Cruz. El objeto de este es ampliar la cobertura de esta banda en la zona de acceso al Collado Vapor, muy transitada para los movimientos hacia la pingüinera de Punta Descubierta. Este repetidor será alimentado por una línea directa de suministro desde la base Argentina, la cual tiene prevista su apertura en fechas próximas.

Las videoconferencias con colegios hoy han sido:

IES JOSEFINA ALDECOA	Illescas	Toledo
COLEGIO CALASANCIO	Madrid	Madrid
IES LA HONTANILLA	Tarancón	Cuenca
COLEGIO MIRASUR	Pinto	Madrid
Club de Ciencia del IES de Pastoriza	Pastoriza (Arteixo)	Coruña, A
Colegio Corazón de María	Gijón	Asturias
Instituto de secundaria Júlia Minguell	Badalona	Barcelona

Continuando con la presentación de los últimos proyectos, pasamos a VIVOTEG, de la Universidad Pública de Navarra.

Título: Generadores termoeléctricos autónomos para vigilancia volcánica.

En este proyecto de investigación se propone el desarrollo de una tecnología inédita, basada en generadores termoeléctricos capaces de aprovechar el calor geotérmico presente en las fumarolas de los volcanes activos, para producir electricidad y poder así alimentar las estaciones de vigilancia volcánica. Esta tecnología, combinada con intercambiadores de calor pasivos de alta eficiencia y sin partes móviles, es sumamente robusta, fiable y compacta, y permite una producción continua de energía eléctrica. En el proyecto también se plantea el desarrollo de sistemas de comunicación y envío de datos con los que poder disponer de la información registrada en esa estación en tiempo real. Así, gracias al suministro constante de energía eléctrica y a un adecuado sistema de comunicación, la vigilancia volcánica podrá ser constante, incluso en invierno.

PERPANTAR

Hoy dos miembros del equipo PERPANTAR se han adelantado y bajado antes del resto a la colonia para dar algo de descanso al equipo. Posteriormente, otros dos miembros han llegado para trabajar en la cámara de eventos y hacer las fotos anuales de la colonia desde varios puntos del collado. Se recuperaron 2 GPS loggers, tomaron muestras de sangre, hisopos, plumas y muestras para la detección de gripe aviar. Además, se recuperaron 3 geolocalizadores y colocaron 4 nuevos para recuperarlos la temporada siguiente. Cuatro miembros de la dotación apoyaron para movimiento de material para la cámara de eventos.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se han actualizado los datos GNSS para su tratado. Han continuado el despliegue en fumarolas de la estación para la vigilancia volcánica. Se ha realizado una zanja para poder realizar el sondeo sobre el permafrost. Debido a que este se encontraba próximo a los dos metros, se ha optado por prescindir de la maquinaria de sondeo, y dejar intubado el sensor directamente sobre el agujero realizado. Por otra parte, se han conectado ya todas las baterías de la estación al sistema, por lo que ya está funcionando a pleno rendimiento la carga de baterías. También se ha colocado el pie de la antena GPS sobre el bloque de hormigón, fijando las fijaciones al suelo.



GEO2OCEAN

Puesta al día de documentación de la campaña y copias de seguridad de datos. Pruebas de configuración de un receptor GNSS de bajo coste e instalación del mismo en el vértice L100.



ANTARTIC-SHIP.

Continúan la recopilación de datos con entrevistas a personal de la dotación y proyectos científicos.

THAW IMPACT. PERMAFROST

El equipo THAWIMPACT se ha desplazado a Cráter Lake acompañada por dos miembros del equipo de la Base Gabriel de Castilla (David y Paco). Cerca del sistema ERT los dos miembros de la base han trabajado para instalar la antena para comunicación con el satélite. En la operación ha sido necesario utilizar una cortadora radial para hacer cortes en el poste de metal. Posteriormente se ha hecho la conexión de los cables con el sistema de ERT. Se han hecho las mediciones con DGPS de la posición de las estacas instaladas en la ladera de Cráter Lake para monitorización del desplazamiento.



RADIANT

El grupo ha centrado su actividad en la búsqueda de macroalgas a lo largo de la playa de Fumarolas. Dada la época del año en que nos encontramos se han encontrado pocos ejemplares en buen estado que pudieran ser utilizados en los experimentos previstos, por lo que la búsqueda se mantendrá en los próximos días. A lo largo de la mañana los miembros del grupo colaboraron en la instalación de una base sísmica en la baliza situada en Fumarolas sur junto con varios miembros de la dotación de la BAE GdC. Por la tarde realizamos pruebas de encendido de las lámparas de UV-A y UV-B que se utilizarán en los experimentos de herbivorismo previstos para los próximos días. El resto del tiempo se ha invertido en pesado de las muestras de sedimento recogidas ayer y trabajo de gabinete.

VIVOTEG

Se ha transportado parte del material que vamos a instalar en Cerro Caliente. En concreto se ha llevado toda la estructura donde se anclará el generador termoeléctrico geotérmico, así como las varillas que se clavarán en el suelo. Dado que se trataba de material muy pesado, aproximadamente 40kg, se ha transportado en zodiac hasta bahía Fumarolas y desde ahí se ha movido a en mochila hasta el Cerro Caliente. Hacía bastante viento en el cerro, pero por aprovechar el desplazamiento se ha cavado el hueco en el suelo donde se instalará el generador y también se ha montado la estructura, la cual se desmontó para poder desplazarla en mochilas. Por último se han medido los valores de temperatura en suelo, registrando valores de hasta 90°C. Después, vuelta caminando hasta la base.



Por la tarde, se ha continuado con el montaje de los prototipos, en concreto se ha realizado el aislamiento de la parte de los termosifones con cambio de fase, con espuma de poliuretano.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	345 km
Distancia tierra (Km)	87 km

- Videoconferencias: **41**
- Pingüinos apadrinados: **12.760**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(ducenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-ducenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 16 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

**PRADO
BAREZ ANGEL
ALBERTO |
10205281C**

Firmado digitalmente por PRADO
BAREZ ANGEL ALBERTO |10205281C
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
o=MINISTERIO DE DEFENSA,
ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO,
serialNumber=iDCES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ |10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO,
cn=PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.01.17 14:44:26 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

17 de enero de 2024

Día 18: Aniversario de la llegada de Scott al Polo Sur.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	23
TOTAL	36

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 12h del día 16/01/2024

Predicción válida para el miércoles 17 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS				30% nieve aguanieve	60% nieve aguanieve	nieve aguanieve	60% lluvia aguanieve	30% lluvia aguanieve
BASE NUBES (m)	400 - 500	400 - 500	400 - 500	300 - 400	100 - 300	100 - 200	100 - 200	0 - 200
VISIBILIDAD (Km)	> 5	> 5	> 5	3 - 5	2 - 4	1 - 3	1 - 3	0 - 2
DIR. VIENTO	NW->N	N->NNE	NNE	E	NE	NE	NE->NNW	NNW
VEL VIENTO								
KT	4	7	12	14	13	18	16	11
KM/H	9	16	23	26	25	34	29	20
RACHA MAX								
KT	5	9	15	18	18	24	23	16
KM/H	13	21	27	33	34	44	43	30
OLEAJE								
Mar de viento (GdC)	Rizada	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
(GdC)m	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.3	0.2
(5km) m	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 3°C							
COMENTARIOS	La temperatura aumentará progresivamente a lo largo del día.							

3. ACTIVIDADES.

Hoy recordamos al celebre marino y explorador británico, Robert Falcon Scott, que justamente hace 112 años alcanzó el polo sur. Poco más de un mes después de que hiciese lo propio el noruego Amundsen. Durante la vuelta, ya sin provisiones, murió junto a sus compañeros.

La jornada de hoy nos traído una meteo más propia del lugar, nieve y viento, aunque no ha impedido la actividad científica, realizándose diversos apoyos; THAW IMPACT a refugio del Chileno y Cráter Lake, IGN a Fumarolas, UCA a Bahía Péndulo, RADIANT a Fumarolas, ANTARTIC-SHIP a Bahía Teléfono y VIVOTEG a Bahía Péndulo.

Se ha instalado una nueva purificadora de agua por ósmosis inversa. Así, se da el primer paso del proyecto de uso del agua procedente del Lago Zapatilla para consumo humano. En fechas próximas se desplazará a la isla un farmacéutico del Instituto Toxicológico de la Defensa (ITOXDEF) que realizará un concienzudo análisis para determinar definitivamente si es posible su empleo para este fin, y en caso necesario, que acciones tomar para que así lo sea. Una vez se establece el suministro de agua de esta máquina, la oficial de medio ambiente realizará un análisis básico.

Se ha repetido el corte de suministro para comprobar minuciosamente los niveles del generador y extremar el mantenimiento preventivo. Esperamos con impaciencia la llegada del turbo, el cual, parece que nuestros compañeros del BIO Hespérides podrán recoger en la isla Rey Jorge el próximo viernes.



Por otra parte, el área de medioambiente ha finalizado las mediciones de emisiones de todos los equipos a motor de la base, certificando que se encuentran en los niveles establecidos por el Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

Las videoconferencias con colegios hoy han sido:

IES La Arboleda	Alcorcón	Madrid
IES AGUADULCE	Aguadulce (Roquetas de Mar)	Almería
IES LA LABORAL	Lardero	Rioja, La
Colegio Santa Teresa	Calahorra	Rioja, La
CEIPSO Puerta de la Sierra	Venturada	Madrid
Colegio SALLIVER	Fuengirola	Málaga
LFIT Jules Verne	Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife

Concluimos la ronda de presentaciones con el proyecto **ANTARC-SHIP**.

El equipo está formado por dos investigadores (Dr. Machiel Lamers y la Dra. Daniela Cajiao) parte del Programa Polar de los Países Bajos. La investigación es parte del proyecto ANTARC-SHIP "Fostering Environmental Stewardship among Antarctic Tourism Governance Actors and Institutions". ANTARC-SHIP tiene como objetivo examinar nuevas formas en que el Environmental Stewardship puede evaluarse, mejorarse y fomentarse para la gobernanza del turismo antártico con diversos actores y contextos institucionales. Como parte del proyecto ANTARC-SHIP, se estudian las interrelaciones entre las operaciones científicas, logísticas y turísticas en sitios en los que estas tres operaciones convergen, como por ejemplo, la Isla Decepcion. Los objetivos del proyecto son:

- Mapear las interrelaciones y desarrollar una tipología de la interdependencia entre las operaciones y prácticas de gestión del turismo y la ciencia.
- Identificar y describir la dinámica de las actividades científicas y turísticas en la Isla Decepción, con un enfoque en sitios clave de doble actividad (Bahía Teléfono, Cala Péndulo y Bahía Balleneros) a través de métodos de observación participante.
- Proporcionar una visión general de los sitios de doble actividad y los posibles desafíos e implicaciones de gestión mediante el empleo de técnicas de mapeo participativo.
- Evaluar los impactos reales y potenciales, los desafíos organizacionales y las implicaciones de gestión entre el turismo y la ciencia en la Isla Decepción mediante la realización de entrevistas semiestructuradas con las partes interesadas de la estación Gabriel de Castilla.

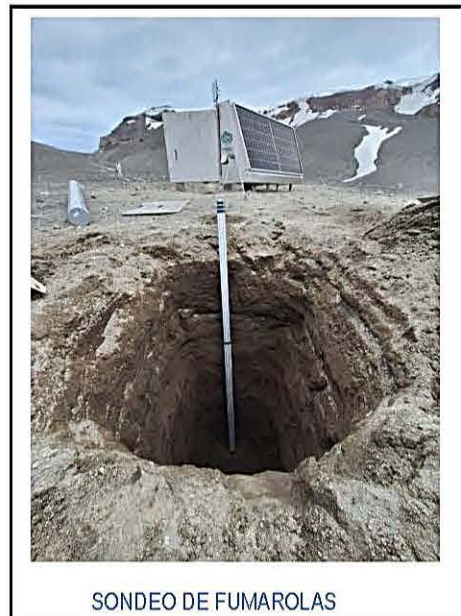
El método incluye entrevistas semiestructuradas y cuestionarios al personal de base y a los investigadores, así como también la observación participante de la dinámica e interacciones del turismo y la ciencia en estaciones de investigación y sitios turísticos. La observación participante incluirá una variedad de herramientas como repetición de fotografías, mapeo, conversaciones informales y observación pasiva.

PERPANTAR

Debido a las condiciones meteo en Pta. Descubierta el equipo realizó trabajos de gabinete, incluyendo la descarga de datos de los dispositivos GPS y la preparación de GLS para su empleo en el próximo desplazamiento a la pingüinera.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha colocado ya el sensor sísmico en el sondeo realizado en Fumarolas, junto con gran parte de la instrumentación de la nueva estación de vigilancia. Esta ya manda datos, por lo que pronto podrá usarse para mejorar la vigilancia volcánica de Isla Decepción. Posteriormente se ha planificado la logística de los próximos días, marcando los próximos objetivos a cumplir a corto plazo.



SONDEO DE FUMAROLAS

GEO2OCEAN

Una investigadora del proyecto ha participado en una videoconferencia con diversos colegios e institutos. Retirada de dos receptores GPS de la línea de nivelación número 5 (zona de bahía Péndulo). Revisión de la instrumentación instalada en el vértice PEND. Retirada de un receptor GPS instalado en el vértice GEOD, en las cercanías del cráter Soto. Se han descargado y realizado un análisis previo de los datos descargados de los citados equipos.



VTC CON COLEGIOS

ANTARTIC-SHIP.

Hoy se han realizado entrevistas sobre el terreno a turistas desembarcados de dos buques en bahía Teléfono. Además se ha continuado con la recopilación de datos con entrevistas a personal de la dotación y proyectos científicos.

THAW IMPACT. PERMAFROST

Un miembro del equipo se ha desplazado a Refugio Chileno. En este punto el proyecto tiene un punto de observación de permafrost con una perforación de 1.5 m, un puesto termométrico y un sensor de superficie. En la visita han sido recogidos los datos, cambiadas las pilas y añadidas placas de identificación.

En la base, se ha trabajado en el módulo científico en la preparación del sistema de transmisión de datos por satélite.



TOMA DE DATOS EN CASETA DEL CHILENO

RADIANT

Se ha instalado un experimento de manipulación del medio natural en la playa de Fumarolas, destinado a analizar el efecto de la radiación ultravioleta sobre la descomposición de macroalgas varadas en la zona supralitoral de las playas antárticas. Se dispusieron fracciones de las dos especies de macroalgas recogidas el día anterior (*Palmaria decipiens* y *Desmarestia antártica*) a lo largo de la playa, y se cubrieron con filtros permeables y opacos a la radiación ultravioleta. Se midió la emisión de CO₂ de todos los puntos de muestreo y se recogieron muestras de sedimento y agua intersticial para el análisis de N, P, C, análisis granulométrico y ADN total. Las algas se mantendrán descomponiendo durante al



BAHIA FUMAROLAS

menos 5 días, a lo largo de los cuales mediremos la cantidad de radiación recibida tanto en los tratamientos con filtros como en los controles, desprovistos de filtros.

El resto del día se dedicó al filtrado del agua intersticial y a la extracción de N y P inorgánico de las muestras de sedimento recogidas en la playa próxima a la base el pasado 14 de enero.

VIVOTEG

El equipo se desplazó en zodiac hasta Caleta Péndulo, donde se procedió a medir la temperatura en diferentes puntos de la bahía, empleando técnicas termográficas de infrarrojos, así como termopares a 30cm de profundidad. La marea estaba alta, por lo que no se veían las fumarolas. No obstante el registro de temperaturas en zona intermareal demostró el enorme potencial de geotermia que hay en prácticamente toda la costa, y no sólo en las fumarolas.



MEDIDA DE TEMPERATURAS EN PÉNDULO

Además, ha sido muy interesante comprobar que también hay recurso geotérmico en zonas de la costa donde no entra la marea. En definitiva, el potencial de generación eléctrica geotérmica es muy grande en esa zona.

Por la tarde el equipo estuvo diseñando dos nuevos generadores termoeléctricos para instalarlos en esa zona, uno intermareal y otro donde no llega el agua, para estudiar su comportamiento y cuantificar el potencial.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	385 km
Distancia tierra (Km)	87 km

- Videoconferencias: **48**
- Pingüinos apadrinados: **13.201**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 17 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

**PRADO
BAREZ ANGEL
ALBERTO |
10205281C**

Firmado digitalmente por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |10205281C
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
o=MINISTERIO DE DEFENSA,
ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO,
serialNumber=IDCES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ |10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO,
cn=PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.01.18 17:01:31 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

18 de enero de 2024

Día 19: Día de gabinete.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	23
TOTAL	36

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 12h del día 17/01/2024

Predicción válida para el jueves 18 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS	30% lluvia aguanieve	30% lluvia aguanieve	30% lluvia aguanieve	30% lluvia aguanieve		30% agua aguanieve	60% lluvia aguanieve	lluvia aguanieve
BASE NUBES (m)	0 - 200	0 - 200	100 - 300	100 - 300	100 - 200	100 - 200	100 - 200	100 - 200
VISIBILIDAD (Km)	0 - 2	0 - 2	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3
DIR. VIENTO	NNW	NNW	NNW	NW	NW->NNW	NNW->NNE	N	N->VRB
VEL VIENTO	KT	13	11	10	12	13	13	11
	KM/H	25	20	25	34	25	24	20
RACHA MAX	KT	19	15	13	17	16	17	13
	KM/H	35	28	38	44	38	31	25
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC)m	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2
	(5km) m	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3
Tmín / Tmáx (°C)	2°C / 3°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Jornada con una meteo muy desfavorable que ha dificultado la navegación, pudiendo hacer solamente una salida a primera hora a Cerro Ronald con UCA. El resto de actividades de apoyo han sido a pie, a Cráter Lake y a las proximidades del Collado Vapor, ambos para el proyecto THAWIMPAC.

Por otra parte, el área de medioambiente ha realizado análisis al agua producida por la máquina de osmosis, dando valores correctos.

En previsión de que aun aumente más la ocupación de la base, se han instalado tres camas más en el gimnasio. El uso de este módulo, como dormitorio, es algo excepcional y sirve para dar acogida al personal que no cabe en los dormitorios.

El área de instalaciones ha apoyado a UCA para la puesta en marcha de equipos que permitirán el funcionamiento de la boya con instrumentación oceanográfica que próximamente fondeará el BIO Hespérides. También este área ha procedido a la sustitución del motor de la bomba de gasoil que da suministro a las calderas de calefacción del módulo de vida. Esta ha estado dando problemas de combustión por entrada de aire en el circuito.

Las videoconferencias con colegios hoy han sido:

IESO Matías Ramón Martínez	Burguillos del Cerro	Badajoz
IES PUERTA DE CUARTOS	Talavera de la Reina	Toledo
IES Simone Veil, Departamento de Biología y Geología	Daganzo de Arriba	Madrid
IESO MANUEL DE GUZMÁN	Navahermosa	Toledo
IES LA PLANA	Castellón	Castellón/Castelló
Centro San Valero	Zaragoza	Zaragoza
CC M.M.Rosa Molas	Zaragoza	Zaragoza

PERPANTAR

Las condiciones meteorológicas han impedido los trabajos en la pingüinera. Se han pasado los datos de campo a ordenador y preparado GLS, descargando datos de GPS loggers y configurado e-buttons para colocar en el próximo día de trabajo de campo. Se ha reseteado el ordenador de la cámara de eventos y programado una segunda cámara de vídeo para reemplazar la que opera ahora en la colonia, puesto que ha estado dando problemas durante los últimos días.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha llevado a cabo una labor de colaboración con la base Juan Carlos I para comprobar el estado de la estación sísmica de Livingston, puesto que esta no se encuentra operativa. Por este motivo, se ha configurado un nuevo equipo Centaur, para una posible sustitución del anterior si fuese necesario. Por último, han continuado las labores de configuración de los nuevos equipos instalados en Fumarolas. Esta estación de vigilancia volcánica ya envía datos a la base con un formato correcto, y son almacenados en los equipos correspondientes.

GEO2OCEAN



Un investigador del proyecto ha participado en una videoconferencia con diversos colegios e institutos. Instalación de dos receptores GPS en marcas de nivelación de la línea número 6 (Cráteres del 70 - Balleneros) en la zona más próxima al vértice CR70. El personal de instalaciones ha preparado y colocado la estación de evacuación (EVA) que se conectará con la boya con instrumentación oceanográfica que tiene previsto fondear próximamente el Hespérides. Esta es una actividad del Instituto Hidrográfico de la Marina (IHM)

que se realiza con apoyo de la Universidad de Cádiz. Traslado de un receptor GPS entre marcas de nivelación de la línea 1 en la zona de la albufera argentina.

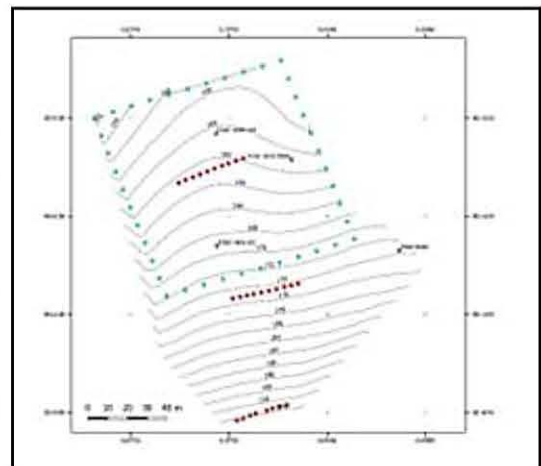
ANTARTIC-SHIP.

Se continúa la recopilación de datos con entrevistas a personal de la dotación y proyectos científicos. Se cancela movimiento a las bahías de Teléfono y Balleneros debido a las condiciones meteorológicas.

THAW IMPACT. PERMAFROST

Se ha trabajado en dos áreas (Collado Vapor y Cráter Lake). De camino a Collado Vapor se han detenido cerca de la base argentina, donde el equipo tiene el observatorio Abanico. Allí se han colocado los dataloggers recogidos el día 15 para que sigan recogiendo los datos de temperatura del suelo hasta 1.5 m de profundidad. En Collado Vapor, se han hecho mediciones del espesor de capa activa en el sitio CALM. Estas mediciones son hechas con una pica de metal que es enterrada hasta que hace tope. Las mediciones son hechas en un cuadrado de 100 por 100 metros cada 10 m.

En Cráter Lake se termina la instalación del sistema de transmisión por satélite. Además, se han adecuado los vientos que aseguran la estabilidad del poste donde están las antenas. Se han enterrado los cables de conexión y verificado los sistemas de medición.



RADIANT

Trabajo en playa de Fumarolas para revisar el estado del experimento de descomposición de macroalgas expuestas a distinta intensidad de radiación UV. Esta actividad se justifica sobre todo a raíz de las lluvias habidas la noche anterior y la previsión de viento fuerte a lo largo de la jornada. Se repararon varios filtros de UV deteriorados por el fuerte viento y se reforzaron todos los elementos de sujeción. Por la tarde se prepararon dos filtros selectivos de UV para la medición de la radiación natural de UVA, UVB, irradiancia y PAR (radiación fotosintéticamente activa) que dará comienzo el día 19. El resto del día se dedicó a continuar con el filtrado del agua intersticial y a la extracción de N y P inorgánico de las muestras de sedimento recogidas en la playa próxima a la base el pasado 14 de enero y los sedimento recogidos como "tiempo cero" del experimento de la playa Fumarolas.



VIVOTEG

El día transcurre trabajando en la base, en concreto se realizan tareas de montaje de los nuevos generadores termoeléctricos para ser instalados en la zona intermareal de Caleta Péndulo. También se ha trabajado en la puesta a punto y programación de la electrónica de los generadores de Cerro Caliente, para que puedan emitir vía satélite

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	394 km
Distancia tierra (Km)	100 km

- Videoconferencias: **55**
- Pingüinos apadrinados: **14.901**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 18 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

**PRADO
BAREZ ANGEL
ALBERTO |
10205281C**

Firmado digitalmente por PRADO
BAREZ ANGEL ALBERTO | 10205281C
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
o=MINISTERIO DE DEFENSA,
ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO,
serialNumber=IDCES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ | 10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO,
cn=PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.01.19 12:09:16 +03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

19 de enero de 2024

Día 20: Apertura Base argentina Decepción.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	23
TOTAL	36

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 13h del día 18/01/2024

Predicción válida para el viernes 19 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS	30% lluvia aguanieve	30% lluvia aguanieve	30% lluvia aguanieve	30% lluvia aguanieve	60% nieve aguanieve	60% nieve aguanieve	60% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve
BASE NUBES (m)	0 - 200	100 - 300	200 - 400	300 - 500	300 - 500	200 - 400	100 - 300	100 - 300
VISIBILIDAD (Km)	0 - 3	1 - 3	2 - 4	2 - 4	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3
DIR. VIENTO	WNW	WNW->ENE	E	ENE	ENE->N	N->NNW	NNW	NW
VEL VIENTO	KT	8	12	12	12	10	9	9
	KM/H	8	23	25	16	18	14	16
RACHA MAX	KT	12	15	16	16	12	12	11
	KM/H	16	33	36	25	23	19	21
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Rizada	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC)m	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
	(5km) m	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 3°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Hoy ha fondeado en Puerto Foster el buque argentino que apoya la apertura de la Base argentina Decepción, la otra base que hay en la Isla. La presencia de nuestros vecinos argentinos es una alegría para todos nosotros puesto que existe una excelente relación de camaradería "antártica" entre las dotaciones, prestándonos toda la ayuda que podamos necesitar.

Por otra parte, jornada con meteorología variable que, si bien no ha impedido los movimientos, ha condicionado la actividad científica en mayor o menor medida.



BUQUE ARGENTINO EN PUERTO FOSTER

Se ha comenzado la revisión de inventario, tarea larga y ardua dada la gran cantidad de material que hay en la base, pero indispensable para una correcta gestión logística.

Puesto que se prevé un uso continuado del gimnasio como dormitorio, el área de instalaciones ha realizado una revisión del mismo, incluyendo carpintería y electricidad.

Se ha realizado otra revisión del generador, procediendo a su paro durante una hora.

El área CIS ha mantenido una VTC con el personal de la empresa Kintech, proveedora del datalogger que se usa para la gestión de datos procedentes de diversos sensores durante la invernada. Este sistema no ha funcionado correctamente, por lo que se están estudiando las posibles causas y medidas a tomar para su corrección.

Las videoconferencias con colegios hoy han sido:

IES Biello Aragón	Sabiñánigo	Huesca
Instituto Ramon Berenguer IV Amposta	Amposta	Tarragona
Institut La Candelera	Ametlla de Mar	Tarragona
INSTITUT JOAN PUIG I FERRETER	La Selva del Camp	Tarragona
FMR-Colegio Presentación de María	Vitoria	Álava
Colegio Obra Diocesana Santo Domingo de Silos	Zaragoza	Zaragoza

PERPANTAR

Otra jornada más las condiciones meteorológicas han impedido los trabajos en la pingüinera. Esta zona está muy expuesta al viento, e incluso en días en los que la meteo en la base es aceptable, no es posible trabajar en Punta Descubierta. Así, trabajo de gabinete. Se han pasado los datos de campo a ordenador y preparado GLS, descargando datos de GPS. Se ha preparado material para próximas jornadas de campo.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha comenzado a preparar el material para la realización de termometría en la zona de Cerro Caliente. Por otra parte, se prepara la configuración de varias antenas WiFi ubiquiti, para la realización de pruebas. Se quiere saber si las antenas pueden enviar señal y al mismo tiempo servir de repetidora de otra señal. Así pues, si este caso es posible, se puede aplicar a la configuración de otras estaciones sísmicas, de modo que las futuras estaciones de vigilancia no tengan que tener visión directa con la Base, tan solo con alguna del resto de las ubicaciones de la red de vigilancia.

GEO2OCEAN

Se han realizado nuevas pruebas de conexión con la EVA del IHM a fin de asegurar el enlace con la estación desde España en su ubicación definitiva. Las pruebas han sido satisfactorias quedándose la estación encendida. El próximo paso será el fondeo de la boya oceanográfica por parte del personal del IHM y del Hespérides; está previsto que se realice el día 21. Pequeñas reparaciones de material auxiliar. Trabajos de gabinete para ir poniendo al día la documentación de la campaña. Revisión de las baterías de la invernada en el vértice BEGC.



TRABAJOS DE GABINETE

ANTARTIC-SHIP.

Jornada de recogida de datos con observación directa de actividad turística y entrevistas en Bahía Balleneros y Teléfono. Entrevistas con personal científico en la base. Recopilación de información y trabajo de gabinete previa partida el día de mañana en crucero "Boreal".

THAW IMPACT. PERMAFROST

Los dos miembros del proyecto han estado de servicio, por lo que no han tenido trabajo de campo. Se ha aprovechado para finalizar trabajo en gabinete y preparar el material, puesto que mañana abandonan la base a bordo del BIO Hespérides.

RADIANT

De nuevo el grupo de la Universidad de Vigo se desplazó a la playa de Fumarolas para revisar el experimento de descomposición de macroalgas sometidas a filtrado y permeabilidad radiación UV. Las lluvias de la noche anterior y el viento arrancaron parte de las membranas filtrantes, que fueron reparadas o repuestas sin mayor problema. Una vez en la base se midieron la radiación natural de UVA, UVB, la irradiancia y la PAR (radiación fotosintéticamente activa) a distintas horas y bajo los dos tipos de filtros utilizados en el experimento. En paralelo se continuó con el filtrado del agua intersticial y a la extracción de nutrientes inorgánicos de las muestras de sedimento recogidas



en la playa de la BAE, así como los sedimentos recogidos como t0 del experimento de la playa Fumarolas.

VIVOTEG

Ha sido un día importante para el proyecto VIVOTEG. Se han transportado los prototipos de generadores termoeléctricos geotérmicos desde la base hasta Cerro Caliente. Una vez ahí, se ha trabajado todo el día instalándolos en la anomalía geotérmica que ya se había seleccionado los días previos. Se han colocado los generadores enterrados 40cm, como estaba previsto, y se ha instalado la estructura que da soporte y rigidez a los mismos. Una vez instalados, regreso a la base, donde todavía se ha podido instalar la antena para la recepción de datos. Un día muy intenso pero muy productivo.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	430 km
Distancia tierra (Km)	100 km

- Videoconferencias: **61**
- Pingüinos apadrinados: **15.598**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 19 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

Ángel Alberto Prado Bárez

20 de enero de 2024

Día 21: Despedidas, bienvenidas y reencuentros.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	22
TOTAL	35

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+2 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 14h del día 17/01/2024

Predicción válida para el sábado 20 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS	30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve	30% lluvia aguanieve	30% lluvia aguanieve			
BASE NUBES (m)	100 - 300	100 - 300	100 - 300	100 - 300	200 - 400	200 - 400	200 - 400	300 - 500
VISIBILIDAD (Km)	2 - 4	2 - 4	2 - 4	2 - 4	2 - 4	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO	W	W	W	W	W	W->VRB	VRB	VRB
VEL VIENTO	KT	6	6	6	6	5	4	3
	KM/H	12	12	11	11	10	7	6
RACHA MAX	KT	10	9	9	9	8	5	5
	KM/H	19	17	17	16	15	10	9
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada
	(GdC) m	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	(5km) m	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 3°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Día de relevos en la Base. A primera hora ha fondeado el BIO Hespérides en la bahía. En primer lugar se ha procedido a descargar el material del proyecto DICHOSO, en total 32 big-box, para continuar con suministros para la base (combustible y alimentos frescos).

En el citado buque han embarcado Miguel y Joana, del proyecto portugués THAWIMPACT, que continúan su investigación en otros lugares del continente. Por el contrario, se han incorporado a la base los tres miembros del documental de TVE.

El fondeo del Hespérides ha sido aprovechado por los científicos embarcados, liderados por Fernando Bohoyo, para conocer la base y pisar tierra firme. Así, hemos podido disfrutar de emotivos momentos de reencuentros entre amigos y conocidos.

Ya por la tarde, nos han dejado los dos componentes del proyecto ANTARTIC-SHIP del programa polar holandés. Estos han sido trasladados al crucero "Boreal", fondeado en bahía Balleneros, en el cual continuarán su proyecto hasta el regreso a Punta Arenas. El comandante de este crucero nos ha hecho llegar una invitación para visitar el buque. Cinco miembros de la dotación han tenido la oportunidad de recibir una calurosa bienvenida y recorrer el interior de este lujoso crucero.

De esta forma, actualmente solo ondean en el mástil de la base las enseñas española e india (investigador PERPANTAR).

El área de instalaciones ha iniciado la adecuación del terreno en la zona del punto limpio para la instalación de la nueva incineradora. Cuando se finalice, se completará otro de los objetivos parciales para alcanzar el principal de reducir el consumo de combustibles fósiles y emisiones de CO2.

Hoy, por ser sábado, no ha habido videoconferencias con colegios.

- Actividad científica.

PERPANTAR

Las mejores condiciones meteo han permitido el trabajo en la pingüinera. Se ha desplazado la totalidad del equipo. Se ha recogido equipos GPS, se ha procedido a la renovación de las cámaras permanentes de la colonia y se han puesto equipos GLS a seis individuos.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha continuado con la organización de los equipos y la nueva instalación del cuadro eléctrico. Se ha colocado y configurado un relé temporizador para reinicio del sistema de comunicaciones para que en el caso de que el equipo deje de transmitir, pasado un tiempo, se resetee. El resto de equipos se han cableado dentro del cuadro para tener una mejor disposición dentro del módulo. Las pruebas con las antenas WiFi Ubiquiti han continuado para poder establecer la misma antena como emisora y repetidora al mismo tiempo. Por último, se ha recargado de combustible la pila de metanol situada en la estación de vigilancia volcánica de BASE. De este modo se espera que funcione de nuevo toda la campaña, incluido el invierno, siendo un recurso complementario a la energía solar.



GEO2OCEAN

Esta mañana el personal del IHM con apoyo del Hespérides han fondeado la boya oceanográfica en Puerto Foster. Se ha comprobado la perfecta conexión de la boya con la EVA que instalamos en la base hace unos días, así como el enlace con España. Trabajos de mantenimiento en el la instrumentación semipermanente del vértice PEND, en caleta Péndulo. Traslado de dos equipos GPS entre marcas de nivelación de la línea 6, de la zona próxima a Glaciar Negro a la zona de Cerro Ronald. Traslado de un equipo GPS desde el vértice BALL, en caleta Balleneros, al vértice GLAN, próximo a la zona de los glaciares. Por la tarde estaba previsto trabajar en Cerro Caliente, pero la precipitación persistente ha aconsejado anular esa salida, pues no debe manipularse la instrumentación en caso de lluvia.



RADIANT

El grupo de la Universidad de Vigo se desplazó a la playa de Fumarolas para revisar el experimento de descomposición de macroalgas sometidas a filtrado y permeabilidad radiación UV. Tras regresar a la base se midió la radiación de UVA, UVB, la irradiancia y la PAR



(radiación fotosintéticamente activa) a distintas horas y bajo los dos tipos de filtros utilizados en el experimento. El resto del día se dedicó a la preparación del muestreo para el monitoreo de las playas de Puerto Foster, que se llevará a cabo previsiblemente en el sur de la playa Fumarolas el día 21. También se continuó con los trabajos de gabinete, centrados en trasladar los datos numéricos recogidos en el campo, a formato digital.

VIVOTEG

Los tres miembros del equipo de Navarra, del proyecto VIVOTEG, volvieron a subir a Cerro caliente, donde el día anterior se habían instalado los generadores termoeléctricos geotérmicos, con el objetivo de conectar toda la electrónica. Una vez allí, lo primero que se hizo fue caracterizar la curva de potencia eléctrica de cada uno de los 8 módulos TE que forman el generador. Esta operación se realizó con éxito, obteniendo una generación en los dispositivos de agua de 0,72W por módulo, es decir, se generaron un total de $0,72 \times 8 = 5,7W$.

Hoy, 20 de enero de 2024 se ha conseguido generar energía eléctrica en continuo en la Antártida, a partir del calor geotérmico de las fumarolas volcánicas, en isla Decepción. Un gran día para la ciencia y para el grupo de Ingeniería Térmica y de Fluidos de la UPNA.

Queda pendiente conectar la electrónica del dispositivo para poder registrar y enviar los datos en remoto, ya que empezó a nevar con mucho viento y no se pudo terminar de finalizar todas las conexiones.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Movimientos de personal.

ALTAS	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
DOCUMENTAL TVE	Alberto	Novo	ESPAÑOLA
DOCUMENTAL TVE	Angela	Gallardo	ESPAÑOLA
DOCUMENTAL TVE	Ruben	Díaz	ESPAÑOLA
BAJAS	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
ANTARC-SHIP.	Daniela	Cajiao	HOLANDESA
ANTARC-SHIP.	Machiel	Lamers	ECUATORIANA
THAW IMPACT, PERMAFROST	Joana	Pedro Baptista	PORTUGUESA
THAW IMPACT, PERMAFROST	Miguel	Esteves	PORTUGUESA

Distancia embarcaciones (Km)	468 km
Distancia tierra (Km)	100 km

- Videoconferencias: **61**
- Pingüinos apadrinados: **16.654**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 20 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

**PRADO
BAREZ ANGEL
ALBERTO |
10205281C**

Firmado digitalmente por PRADO
BAREZ ANGEL ALBERTO | 10205281C
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, o=MINISTERIO DE DEFENSA,
ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO
PUBLICO,
serialNumber=IDCES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ | 10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO,
cn=PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.01.21 16:37:19 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

21 de enero de 2024

Día 22: Reparación del generador.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	22
TOTAL	35

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 8h del día 21/01/2024

Predicción válida para el domingo 21 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS				30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve	
BASE NUBES (m)				200 - 400	200 - 400	200 - 400	200 - 400	200 - 400
VISIBILIDAD (Km)				4 - 5	3 - 5	3 - 5	3 - 5	> 5
DIR. VIENTO				NNE	NE	NE	E	ENE
VEL VIENTO KT				10	10	13	16	17
VEL VIENTO KM/H				18	18	25	29	32
RACHA MAX KT				12	14	19	20	23
RACHA MAX KM/H				23	26	35	37	43
OLEAJE				Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
Mar de viento (GdC) m				0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
(5km) m				0.3	0.3	0.3	0.4	0.5
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 3°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Por fin los esfuerzos de muchos han dado su fruto. Esta tarde, el BIO Hespérides nos ha entregado el turbo que tantos dolores de cabeza nos ha dado, y tras el concienzudo trabajo de los dos especialistas del área de motores, al finalizar la jornada, ha quedado instalado. Las primeras pruebas han sido satisfactorias. No obstante mañana se acabará de dar el visto bueno definitivo. Destacar el excelente



INSTALACION DEL TURBO

trabajo que la UTM, el BIO Hespérides y el área de motores han hecho para poder solventar este incidente. Gracias.

En otro orden, hoy domingo, y como es habitual, se han realizado salidas para conocer la isla por parte del personal que por su trabajo diario no tiene la oportunidad de visitar los impresionantes tesoros que esconde este lugar. Hoy se ha navegado a Caleta Péndulo, zona de glaciares y bahía Balleneros.

Este desplazamiento ha sido aprovechado por el personal de TVE para grabar en estas zonas.

Hoy, domingo, no ha habido videoconferencias con colegios.

- Actividad científica.

PERPANTAR

Cinco miembros del equipo PERPANTAR fueron a la colonia. El equipo de virólogos tomó muestras para analizar en laboratorio y el resto del equipo buscó los GPS loggers que quedan. Se encontraron 4 GPS loggers y se tomaron muestras de uno con sus pollos. El resto se marcaron con anilla metálica para recuperar y muestrear en los próximos días. A la vuelta todo el equipo procedió a centrifugar y procesar las muestras.



IGN

Jornada de gabinete, preparación de material y redacción de informe preliminar de apertura de la base Gabriel de Castilla.

GEO2OCEAN

Se han efectuado las medidas de distanciometría habituales entre los vértices LAG1 y LAG2 (cerca de la base y Cerro Caliente). Traslado de un equipo GPS entre marcas de nivelación de la línea 1, en la zona inmediata a la albufera argentina. Cambio de batería en la instrumentación auxiliar instalada en Cerro Caliente y recuperación de la batería antigua. Descarga de datos de la estación termométrica instalada en Cerro Caliente. Revisión de la instrumentación semipermanente del vértice FUMA, en la zona central de bahía Fumarolas.



RADIANT

El grupo de la Universidad de Vigo se desplazó a la playa de Fumarolas para revisar el experimento de descomposición de macroalgas sometidas a filtrado y permeabilidad de radiación UV. A continuación se llevó a cabo el muestreo para el monitoreo temporal que, de esta y otras playas, viene realizando el grupo desde el año 2017. Así, se tomaron muestras para el análisis de N, P y C orgánico e inorgánico en el sedimento y en el agua intersticial y en el agua de la orilla a unos 50 cm de profundidad. También se midió el perfil de la playa con teodolito, la cobertura de macroalgas y el flujo de CO₂ a través del sustrato en los niveles de marea superior, medio e inferior. Se constató la intensa emisión de CO₂ en el nivel inferior, posiblemente de origen volcánico. Como anécdota, decir que dos miembros del grupo asistieron al izado de bandera en la base antártica Argentina Isla Decepción. Por la tarde el grupo dedicó su tiempo a pasar los datos de campo a formato digital y a procesar las muestras de sedimento y agua recolectadas en el muestreo.

VIVOTEG

Jornada de gabinete, recopilando datos y preparando material para las próximas jornadas de campo.

DOCUMENTAL TVE

Los tres miembros del documental se han integrado en la salida de reconocimiento, aprovechando para grabar en las zonas visitadas y realizar entrevistas a personal científico.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	512 km
Distancia tierra (Km)	100 km

- Videoconferencias: **61**
- Pingüinos apadrinados: **17.002**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 21 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente por PRADO
BAREZ ANGEL ALBERTO | 10205281 C
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
o=MINISTERIO DE DEFENSA,
ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO,
serialNumber=IDCES-10205281 C,
sn=PRADO BAREZ | 10205281 C,
givenName=ANGEL ALBERTO,
cn=PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |
10205281 C
Fecha: 2024.01.22 11:14:42 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

22 de enero de 2024
Día 23: Visita jefe base Decepción.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	22
TOTAL	35

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 13h del día 21/01/2024
Predicción válida para el lunes 22 de enero de 2024

PLAZO (hora local)		00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD									
METEOROS						30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve
BASE NUBES (m)		400 - 500	> 500	> 500	> 500	> 500	> 500	> 500	300 - 500
VISIBILIDAD (Km)		> 5	> 5	> 5	> 5	3 - 5	3 - 5	3 - 5	3 - 5
DIR. VIENTO		NE	NE	NE->NNE	NNE	NNE->VRB	VRB->NW	NW	NW->W
VEL VIENTO	KT	16	15	12	12	11	9	9	8
	KM/H	30	27	23	22	20	17	16	14
RACHA MAX	KT	19	18	17	17	13	11	11	10
	KM/H	35	34	32	31	25	20	20	19
OLEAJE	Mar de viento	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC)	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3->0.2	0.2	0.2	0.2
	(5km) m	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Tmín / Tmáx (°C)		0°C / 3°C							
COMENTARIOS									

3. ACTIVIDADES.

En esta jornada hemos recibido la visita del jefe de la base argentina Decepción, Comandante Raul Vignolles, y dos miembros de su dotación. Durante la misma, además de mostrarle las instalaciones de nuestra base, hemos tenido la oportunidad de intercambiar impresiones sobre el desarrollo de la campaña y los apoyos mutuos entre las dos bases, los cuales, a buen seguro, se materializarán en las próximas semanas. La base argentina está ocupada por ocho militares y cuatro científicos.

Se han realizado varios apoyos con embarcación; UCA a Cerro Ronald, RADIANT a Fumarolas y TVE a ambos lugares. También se ha apoyado a PERPANTAR para el transporte de material a la pingüinera.

El área de motores ha finalizado la puesta en marcha del generador, el cual está ya a pleno rendimiento.

Instalaciones sigue con los trabajos de adecuación del terreno para el asentamiento de la nueva incineradora. Por el momento se están instalando las zapatas de hormigón sobre las que se construirá una estructura de vigas y *tramex* como base para la propia incineradora.

Finalmente, se ha procedido al montaje de la última embarcación, una Mark-5, que dio algún problema la semana pasada.

Por la noche, después de la cena, tuvimos la oportunidad de disfrutar de la ya "clásica" conferencia sobre la toponimia de la isla, magistralmente impartida por el científico de la UCA, Amós de Gil.



Hoy, las videoconferencias con colegios han sido las siguientes:

IES La Azucarera	Zaragoza	Zaragoza
Colegio Salesianos Divina Pastora Lugo	Lugo	Lugo
IES O Ribeiro	Ribadavia	Ourense
Colegio Marcote	Ponteareas	Pontevedra
Colegio Andel Secundaria	Alcorcón	Madrid
CPR Plurilingüe Santo Ángel	Ourense	Ourense

- Actividad científica.

PERPANTAR

Desplazamiento a la pingüinera de cinco miembros del equipo, apoyados por dos miembros de la dotación para transportar baterías para la cámara de eventos. Una vez allí, trabajo en la configuración de la cámara y el resto del equipo. Se localizaron cuatro pingüinos con geolocalizadores a los que se tomaron muestras de plumas para analizar isótopos y se les volvió a poner un nuevo geolocalizador para recuperar la próxima campaña. Después, desplazamiento a la zona más alejada de la colonia donde se encontraron 4 GPS loggers, recuperados los emisores, se tomaron muestras de sangre, hisopos y plumas de adultos y pollos y se colocó un geolocalizador a los adultos.

Se encontraron tres individuos más a los que el día anterior se les habían puesto anillas metálicas y se procedió a la toma de muestras y a colocar geolocalizadores. A la vuelta a la base,



se procedió a centrifugar las muestras de sangre, separar el plasma, fijar los frotis y etiquetar las muestras.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha preparado todo el material referente a los estudios termométricos a realizar. Todo se ha realizado con la comprobación del desarrollador de los equipos mediante una conferencia por videollamada. Las pruebas con las antenas WiFi Ubiquiti han continuado para poder establecer la misma antena como emisora y repetidora al mismo tiempo. Por último, el cuadro eléctrico se ha instalado, añadiendo ya la alimentación de los paneles solares y baterías del taller que suministran a los equipos. La nueva configuración permite un mejor acceso a la instrumentación, así como una mayor organización del cableado, para garantizar que las instalaciones futuras dentro del módulo se hagan de forma más intuitiva.



GEO2OCEAN

Se continúan realizando pruebas con un receptor GPS que se ha instalado en el vértice L100 junto a la base. Se ha realizado un análisis preliminar de las observaciones obtenidas para comprobar la calidad de las mismas. Se han retirado dos equipos GPS instalados en marcas de nivelación de la línea número 6, en la zona de cerro Ronald. Los datos de la boya oceanográfica fondeada el día 20 desde el Hespérides con apoyo en tierra del personal de la Universidad de Cádiz se están recibiendo de forma satisfactoria en España donde son analizados.



RADIANT



El grupo de la Universidad de Vigo se desplazó a la playa de Fumarolas para desmontar el experimento de descomposición de macroalgas sometidas a filtrado y permeabilidad de radiación UV. Para ello se llevó cabo la medición del flujo de CO₂ a través del sustrato en cada punto de tratamiento o control, y se tomaron muestras de sedimento para el análisis de N, P y C orgánico e inorgánico, ADN total, granulometría, contenido en agua del sustrato y fauna intersticial. Se

embolsaron las algas utilizadas en el experimento para los análisis del contenido en agua, contenido en fenoles y relación C/N. Por la tarde, el grupo se dedicó al análisis de N, P y C orgánico e inorgánico en el sedimento. Todo el material recogido se congeló a -20°C en las cámaras congeladoras de la BAE. Por la tarde el grupo se dedicó al procesamiento de las muestras (pesado, secado, filtrado, extracción de nutrientes, etc).

VIVOTEG

Día de servicio de "marías" para dos de los miembros del equipo, por lo que las actividades se han reducido trabajos de gabinete y preparación de materiales en la base para los próximos días.

DOCUMENTAL TVE

Los tres miembros del documental se han integrado en la salida de reconocimiento, aprovechando para grabar en las zonas visitadas y realizar entrevistas a personal científico.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	533 km
Distancia tierra (Km)	109 km

- Videoconferencias: **67**
- Pingüinos apadrinados: **17.561**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 22 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente por PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO | 10205281C
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, o=MINISTERIO DE DEFENSA,
ou=PERSONAS, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO
PUBLICO,
serialNumber=IDCES-10205281C,
sn=PRADO BAREZ | 10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO,
cn=PRADO BAREZ ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.01.23 16:38:52 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

23 de enero de 2024

Día 24: Vuelve el viento.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	22
TOTAL	35

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 8h del día 23/01/2024

Predicción válida para el martes 23 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS						30% nieve aguanieve	60% nieve aguanieve	nieve aguanieve
BASE NUBES (m)				> 500	> 500	300 – 500	200 – 400	200 - 400
VISIBILIDAD (Km)				> 5	> 5	4 - 5	4 - 5	3 - 5
DIR. VIENTO				ENE	ENE	ENE	ENE->E	E
VEL VIENTO	KT			7	14	18	24	32
	KM/H			13	26	34	44	60
RACHA MAX	KT			11	18	24	30	46
	KM/H			21	33	45	56	85
OLEAJE	Mar de viento (GdC) (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejada	Marejada
	m			0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
	(5km) m			0.3	0.4	0.6	0.8	1.0
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 2°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Iniciamos la jornada con otra visita, en este caso se trata de un grupo de cuatro científicos del programa polar chileno. Estos se han reunido con el personal de PERPANTAR y virólogos para intercambiar impresiones sobre la incidencia de la gripe aviar en el área.

La mañana ha sido buena para la navegación, intensificando la actividad científica en previsión de los fuertes vientos previstos para la tarde-noche. Se han apoyado los proyectos de RADIANT en Fumarolas, UCA en Colatinas y VIVOTEG con el transporte y recogida de material en la zona de Cerro Caliente.

El responsable de logística ha impartido una conferencia a la "Universidad de la Experiencia" adscrita a la Universidad Zaragoza, atendiendo a una petición de la Academia General Militar. Algo diferente a las que acostumbramos a dar por las mañanas, puesto que la audiencia, en este caso, ha sido de personas de en torno a 60/70 años.



El área de instalaciones continúa con la adecuación del terreno para la instalación de la incineradora. Esto lleva consigo replantear la calle de acceso al punto limpio para permitir la entrada a los vehículos Merlo, lo cual implica un importante movimiento de tierras. También ha sustituido una lavadora que tenía pérdidas de agua. La base dispone de una lavandería con dos máquinas lavadoras y dos secadoras, su uso continuado, unido a las duras condiciones de la invernada hacen que estos equipos sufran un desgaste prematuro.

El generador continúa poniéndolo difícil, a pesar de estar reparado el turbo, la rotura de este produjo daños en los conductos de escape por la proyección de la turbina rota. Los orificios producidos emitían humos haciendo saltar la alarma de incendios. Se ha tenido que desmontar el silencioso y reparar estos desperfectos. En principio, mañana estará operativo, tras un intenso trabajo de los especialistas de motores.



Hoy, las videoconferencias con colegios han sido las siguientes:

IES Lucía de Medrano	Salamanca	Salamanca
IES Siete Colinas -Departamento de Biología y geología-	Ceuta	Ceuta
IES Ribera de Castilla	Valladolid	Valladolid
IESO La Paz	Cintruénigo	Navarra
Colegio Las Rosas	Madrid	Madrid

IES Alonso Berruguete	Palencia	Palencia
-----------------------	----------	----------

- Actividad científica.

PERPANTAR

Debido al mal tiempo el equipo PERPANTAR se quedó en la base. Se aprovecha para ordenar material, pasar los datos de campo al ordenador, revisar notas, poner al día el estado de los nidos hechos hasta ahora, descargar datos de los GPS loggers recuperados, descargar las tarjetas de memoria de cámaras de fototrampeo, revisar todos los vídeos de personalidad y preparar el material del día siguiente. También se trabajó en modificaciones de la cámara de eventos.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Han comenzado las labores de montaje en laboratorio del material de termometría. Las pruebas con las antenas WiFi Ubiquiti han continuado para poder establecer la misma antena como emisora y repetidora al mismo tiempo. Con la instalación del cuadro eléctrico en el módulo científico, han comenzado las labores de reorganización para los cables instalados. Se han eliminado varios dañados y que ya no tenían función alguna. De este modo, las conexiones de los cables son menos confusas y se puede acceder a ellas más fácilmente.

GEO2OCEAN

Revisión de la instalación del vértice BEGC a fin de comprobar el buen anclaje de los distintos elementos en previsión de los fuertes vientos que se esperan próximamente. En colaboración con el IHM se han seguido realizando comprobaciones de los datos registrados por la boya oceanográfica. En esta ocasión se han comparado dichos datos con las predicciones de mareas constatándose la bondad de estas últimas. Un investigador del proyecto ha sido entrevistado por el personal de RTVE destacado en la base.



RADIANT

El grupo desplazó a la playa de Fumarolas Norte, junto al cerro Murature, para continuar con el monitoreo de las playas a lo largo del arco de Puerto Foster. Se midió la presencia de macroalgas, en particular del alga roja *Palmaria decipiens* (dominante en los fondos de la isla) y el flujo in situ de CO₂ a través del sedimento (ver imagen). También se tomaron muestras de sedimento para el estudio de la fauna del suelo (fundamentalmente Colémbolos) y el

tamaño de grano del sustrato. Estas muestras también servirán para el análisis de nutrientes inorgánicos (nitritos, nitratos, amonio y fosfatos) una vez que estos componentes sean extraídos en los laboratorios de la BAE GdC y se analicen en el futuro en la Universidad de Vigo. Todo el material recogido se congeló a -20°C en las cámaras congeladoras de la BAE. Por la tarde el grupo se dedicó al procesado de las muestras (pesado, secado, filtrado, extracción de nutrientes, etc).



VIVOTEG

Los tres miembros del equipo de VIVOTEG han subido desde primera hora de la mañana al Cerro Caliente a medir de nuevo la generación de los prototipos termoelectricos. Se confirman los muy buenos resultados de funcionamiento. Incluso se han registrado mayores valores de producción eléctrica, debido a la bajada de las temperaturas de ambiente y a la mayor velocidad de viento, parámetros que favorecen el funcionamiento de los generadores, al aumentar el gradiente térmico, entre el calor geotérmico y el ambiente. Se han registrado valores de 1,75W por generador, siendo un total de 7W. También se ha terminado de cablear toda la electrónica y se ha intentado comunicar en remoto por Lora con la base.



Una vez ya en la base, se han detectado problemas en la emisión de datos, por lo que el equipo ha vuelto por la tarde al Cerro para modificar el programa de emisión de datos.



DOCUMENTAL TVE

Se han realizado grabaciones con un miembro de la dotación en actividad matutina de ascenso al Cerro Cruz. Además, ya por la tarde, se ha hecho una extensa entrevista a un veterano científico en el módulo de vida.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	545 km
Distancia tierra (Km)	118 km

- Videoconferencias: **73**
- Pingüinos apadrinados: **18.423**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 23 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO (10205281C)
Nombre de reconocimiento (DN): cn=ES,
o=MINISTERIO DE DEFENSA, ou=PERSONAS,
ou=CERTIFICADO ELECTRONICO DE
EMPLEADO PUBLICO,
serialNumber=DCE=10205281C,
sn=PRADO BAREZ (10205281C,
givenName=ANGEL ALBERTO, cn=PRADO
BAREZ ANGEL ALBERTO (10205281C
Fecha: 2024.01.24 11:06:04 -03'00'

Ángel Alberto Prado Báñez

24 de enero de 2024

Día 25: Temporal matutino.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	22
TOTAL	35

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 13h del día 23/01/2024

Predicción válida para el miércoles 24 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS	nieve aguanieve	nieve	nieve	nieve	nieve	60% nieve	30% nieve	
BASE NUBES (m)	100 - 300	200 - 300	200 - 300	300 - 400	200 - 400	100 - 200	100 - 200	100 - 200
VISIBILIDAD (Km)	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	2 - 4	> 5
DIR. VIENTO	ESE	SE	SSE	SE	SSE->W	W	W->NW	NNW
VEL VIENTO	KT	40	40	40	26	15	9	8
	KM/H	75	74	74	49	27	17	15
RACHA MAX	KT	58	54	53	34	19	12	10
	KM/H	108	100	98	63	35	23	18
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejada	Marejada	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC)m	0.7	0.6	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2
	(5km) m	1.2	1.2	1.2	0.7	0.4	0.3	0.2
Tmín / Tmáx (°C)		0°C / 2°C						
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Tras una noche en la que hemos tenido vientos que han superado los 100 km/h, nos hemos levantado con un paisaje blanco, que ha hecho las delicias de los fotógrafos. El viento ha continuado soplando con rachas muy fuertes, que han impedido cualquier posibilidad de uso de las embarcaciones, así como salir de la base incluso a pie.

Por la tarde, las condiciones han mejorado, lo que ha permitido actividad científica en algún proyecto como VIVOTEG, que se ha desplazado a Cerro Caliente.



Continúan los trabajos de actualización de inventarios.

El frente que nos ha afectado durante la noche y mañana ha hecho caer las temperaturas, y ha obligado a activar el sistema de calefactado de la tubería de agua que, desde el lago Zapatilla, da suministro a la base. Esta se había desconectado a raíz de la avería en el generador como medida de reducción del consumo eléctrico por estar funcionando un

solo generador.

El área de motores continúa trabajando en la reparación del silencioso del generador, que está dando más problemas de lo esperado.

A última hora de la tarde recibimos la visita de una representación de la dotación y equipo científico embarcado en el buque colombiano Simón Bolívar. Este buque se integra en la Dirección General Marítima de ese país para desarrollar misiones de oceanografía, hidrografía y geofísica entre otras. El buque ha sido estrenado por el programa polar colombiano durante esta campaña.

Durante la visita nos reunimos en el módulo de vida donde militares y científicos pudimos intercambiar experiencias de las respectivas campañas. Además, el equipo colombiano, acompañado por dos periodistas de la cadena de difusión Caracol realizaron varias entrevistas.



Hoy, las videoconferencias con colegios han sido las siguientes:

Institut El Morell	El Morell	Tarragona
IES Andalán	Zaragoza	Zaragoza
Colegio Calasancias Sevilla	Sevilla	Sevilla
IES Gabriel y Galán	Montehermo	Cáceres
IES Santo Domingo	El Puerto de Santa María	Cádiz
IES Batalla de Clavijo	Logroño	Rioja, La
IES. Las Rozas I	Las Rozas de Madrid	Madrid

- Actividad científica.

PERPANTAR

Debido a la incidencia del temporal el equipo se ha quedado en la base. Se ha aprovechado para realizar trabajos de gabinete, recopilando datos y preparando material para las próximas salidas a la pingüinera.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Las labores para el montaje del equipo de geoquímica han continuado. Para ello, se han modificado cajas estancas para albergar el sistema de alimentación de los sensores, así como los nodos que envían información a la base. También han comenzado las pruebas de temperatura, dejando los sensores térmicos grabar los datos en el laboratorio, en condiciones conocidas de temperatura, para ver el error de los mismos, así como el error entre ellos. Por otra parte, las labores de pruebas de las antenas ubiquti tuvieron que cesar debido al temporal. El seguimiento del sistema de satélites para el envío de la información se revisó en tiempo real, para saber cómo afecta las condiciones climáticas con la transmisión de datos.

GEO2OCEAN

Se ha retirado un receptor GPS instalado en una marca de nivelación de la línea 1 en la zona de la albufera argentina. Ese receptor se ha preparado para poder alimentarlo con otro tipo de baterías distintas a las habituales. De esta forma se tendrá listo para su instalación en el vértice STNE, en la cresta Stonethrow, cuando la meteorología permita acceder a dicha zona. También se han proporcionado tablas de marea y cartografía de la isla a personal científico del programa antártico colombiano, que ha visitado la base.



RADIANT

Debido al mal tiempo, durante la mañana se lleva a cabo trabajo de ordenador con los datos obtenidos en el campo en los días anteriores. Por la tarde, se da comienzo al montaje del experimento sobre los efectos de la radiación UV sobre el consumo de macroalgas en uno de los contenedores que la BAE tiene habilitados para



experimentación en mesocosmos. Esto supuso la preparación de tanques de agua de mar, enfriadores, bombas de aireación y de agitación, etc.

Se recibió el apoyo del área de instalaciones que resolvió con pericia el laberinto de enchufes, potencias, amperajes y voltajes en el que se convirtió el montaje del experimento.

En paralelo se siguió con el procesado de las muestras de agua y sedimento provenientes del monitoreo de las playas de Puerto Foster y del experimento en playa Fumarolas sur (pesado, secado, filtrado, extracción de nutrientes, etc).

VIVOTEG

El día ha amanecido con una tormenta de nieve y viento en la isla, tal como estaba previsto, por lo que el equipo de VIVOTEG ha estado toda la mañana en la base terminado de montar el prototipo que tenemos intención de instalar en Caleta Péndulo.

Por la tarde, una vez que el viento ha remitido, pese a que continuaba nevando, dos miembros del equipo navarro han



subido a Cerro Caliente para terminar de configurar la electrónica del generador termoeléctrico. El otro miembro se ha quedado en la base para verificar que la comunicación, tanto con LoRa hasta la base, como directamente vía satélite era correcta. Además, se ha verificado que el prototipo ha soportado muy satisfactoriamente la tormenta, sin apreciarse ningún desperfecto.

La jornada ha culminado exitosamente, puesto que se ha logrado comunicar los datos que se registran en Cerro Caliente, tanto hasta la base desde LoRa, como vía satélite, de manera que se pueden ver en tiempo real desde cualquier lugar con conexión a internet. Esto es posible gracias al suministro energético que produce el generador termoeléctrico.

DOCUMENTAL TVE

Continúa la toma de imágenes aprovechando cualquier salida o actividad en la base. Hoy, con la base cubierta de nieve, se ha dispuesto de unos escenarios especialmente propicios para la grabación.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	545 km
------------------------------	--------

Distancia tierra (Km)	118 km
-----------------------	--------

- Videoconferencias: **80**
- Pingüinos apadrinados: **18.980**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](https://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 24 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

**PRADO
BAREZ ANGEL
ALBERTO |
10205281C**

Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.01.25
17:49:14 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

25 de enero de 2024

Día 26: Aniversario base Decepción.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	22
TOTAL	35

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 13h del día 24/01/2024

Predicción válida para el jueves 25 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS						30% nieve aguanieve	aguanieve	60% lluvia aguanieve
BASE NUBES (m)	100 - 200	200 - 300	300 - 400	> 500	> 500	400 - 500	200 - 400	100 - 200
VISIBILIDAD (Km)	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	2 - 4	1 - 3
DIR. VIENTO	N	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
VEL. VIENTO	KT	6	8	10	13	23	25	21
	KM/H	12	15	19	25	43	47	38
RACHA MAX	KT	9	12	12	18	31	34	25
	KM/H	17	23	23	33	57	63	47
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejada	Marejada	Marejada
	(GdC) m	0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	0.7	0.6
	(5km) m	0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	0.7	0.6
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 3°C							
COMENTARIOS	Se esperan rachas de viento en nivel amarillo en la segunda mitad del día.							

3. ACTIVIDADES.

Meteo variable que ha permitido realizar actividad durante la primera parte del día. Por la tarde, los vientos acompañados de precipitación, han arreciado y no han permitido movimientos en la isla. Así, apoyos matutinos varios en embarcación; IGN a la zona de Cráter 70 y RADIANT a la playa de Obsidianas. Además, a destacar, ascensión a Monte Pond con el proyecto VIVOTEG para medida de gradientes en superficie.

Una representación de la dotación y de los proyectos científicos se ha desplazado a la Base Argentina Decepción para disfrutar de una comida con platos típicos del país



sudamericano. Este evento responde a la celebración del 76º aniversario de la inauguración de esta base, y muestra, como ya se citó, la excelente relación existente entre ambas bases. En la celebración, además se intercambiaron interesantes experiencias y conocimientos entre el personal que desarrolla similares cometidos en las respectivas bases.

Ya en la nuestra base, continúan las actividades de mantenimiento por parte de las áreas. Quema de residuos con la incineradora, cambio de una vitrocerámica dañada en la cocina, y puesta en marcha, esperemos que ahora sí, ya sea la definitiva, del generador averiado.



Continuando con el ciclo de presentaciones, esta noche, tras la cena, el proyecto PERPANTAR, junto con el equipo de virólogos asociado, han realizado una presentación detallada de sus investigaciones, procedimientos y objetivos. Una velada muy interesante que nos permite conocer de primera mano la importancia de la actividad científica en la Antártida.

Hoy, las videoconferencias con colegios han sido las siguientes:

IES Torre de los Espejos	Utebo	Zaragoza
Institut El Morell	El Morell	Tarragona
Colegio Sagrado Corazón Placeres	Pontevedra	Pontevedra
IESO Reyno de Navarra	Azagra	Navarra
IES Leiras Pulpeiro	Lugo	Lugo
IES Diego Torrente Pérez	San Clemente	Cuenca

- Actividad científica.

PERPANTAR

Jornada con malas condiciones meteorológicas en Punta Descubierta que han impedido el trabajo en la colonia. Un miembro del equipo de virólogos participó en las charlas con los colegios por la mañana. Se ha trabajado con el equipo de vulcanólogos en modelos de elevación digital de la colonia de pingüinos a partir de fotos de dron. También se ha trabajado en clasificar las reacciones de los pingüinos a partir de los vídeos de personalización tomados con GoPro. Se ha llevado a cabo el análisis de los datos tomados con GPS loggers. Todo el equipo estuvo preparando la charla y un vídeo sobre el proyecto que se expuso después de cenar.

IGN



Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. El equipo del IGN se desplazó hasta Cráter 70 para el mantenimiento de la estación de vigilancia volcánica. La falta de enlace con la base implicaba un posible fallo de la antena WiFi. Tras un reinicio del sistema, la antena vuelve a transmitir los datos a la base correctamente. La modificación de las cajas estancas ha

continuado. Se ha realizado una nueva disposición de los nodos de sensores con su pila correspondiente, todo en el mismo espacio. Cada nodo mandará por tanto información a la base en un perfil 1D vertical. De este modo conoceremos la temperatura a cuatro diferentes profundidades en el mismo punto.

GEO2OCEAN



Los dos investigadores de la Universidad de Cádiz han estado de servicio en la base. Se ha aprovechado para avanzar en la confección de la documentación de la campaña. Se ha retirado el GPS experimental instalado en el vértice L100, en las proximidades de la base, descargándose los datos del mismo y se ha realizado un análisis preliminar de los mismos.

RADIANT

Se han llevado a cabo uno más de los muestreos de monitoreo de las playas de Puerto Foster, en concreto en la playa de Obsidianas, en la margen oeste de la bahía. El muestreo transcurrió con normalidad, y se pudo constatar algo que ya observado en años anteriores: la enorme cantidad de CO₂ y metano que emite la playa de Obsidianas. Esto ocurre principalmente en el nivel inferior de marea, lo cual posiblemente se mantiene en la parte permanentemente sumergida de la playa. Se midió también la cantidad de algas que llegan a la playa, el perfil de la parte mareal, la cantidad de C, N y P en el sedimento y la fauna del suelo.

Por la tarde se continuó con el montaje del experimento en mesocosmos para analizar el consumo de macroalgas sometidas a exceso de UV; también se avanzó con el procesado de las muestras de agua y sedimento provenientes del monitoreo de las playas de Puerto Foster y del experimento en playa Fumarolas sur (pesado, secado, filtrado, extracción de nutrientes, etc).



VIVOTEG

El equipo de investigación se ha levantado a las 5:00hs para ascender al monte Pond acompañados de dos militares, aprovechando la ventana de mejoría meteorológica pronosticada. El objetivo de esta salida era el de caracterizar las anomalías geotérmicas cerca de la cima de dicho monte. Se han medido la temperatura en varios puntos a una profundidad de 20cm, registrando valores comprendidos entre 45 y 84°C. De esta manera, el equipo de VIVOTEG ha comprobado la posibilidad de instalar generadores termoeléctricos en la siguiente campaña, dado que actualmente no se registran valores geológicos en esa zona. Esas temperaturas hacen posible replicar un sistema similar al instalado en Cerro Caliente para registrar series geodésicas y termométricas temporales en esa zona y emitirlas vía satélite en tiempo real durante todo el año, gracias a la alimentación termoeléctrica. Estos valores servirán para el diseño de dichos generadores termoeléctricos



DOCUMENTAL TVE

El equipo de TVE se ha unido a la salida a Cráter 70, ello le ha permitido la toma de imágenes en esta zona y en Obsidianas, además del conocido "árbol de navidad" en Punta Murature. Por la tarde, y debido al mal tiempo, se quedó en la base, aprovechando para realizar entrevista al equipo de VIVOTEG.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	583 km
Distancia tierra (Km)	123 km

- Videoconferencias: **86**
- Pingüinos apadrinados: **19.349**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 25 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO BAREZ
ANGEL
ALBERTO |
10205281C

Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.01.26
16:21:58 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

26 de enero de 2024

Día 27: Otro día más de mal tiempo.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	22
TOTAL	35

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 8h del día 26/01/2024

Predicción válida para el viernes 26 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS				lluvia aguanieve	60% lluvia aguanieve	60% lluvia aguanieve	lluvia aguanieve	30% lluvia aguanieve
BASE NUBES (m)				050 – 200	050 – 200	100 – 200	100 – 200	100 – 200
VISIBILIDAD (Km)				1 – 3	1 – 3	1 – 3	1 – 3	2 - 4
DIR. VIENTO				NNW	NNW->N	N	N->NNW	NNW
VEL VIENTO	KT			19	17	13	12	10
	KM/H			35	31	25	23	18
RACHA MAX	KT			26	24	18	17	15
	KM/H			48	44	34	31	27
OLEAJE	Mar de viento (GdC) m			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(5km) m			0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
				0.6	0.5	0.4	0.4	0.3
Tmín / Tmáx (°C)	2°C / 4°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

La meteo no nos da tregua, en el día de hoy las lluvias y el viento han impedido la práctica totalidad de todos los trabajos de campo. Finalmente, por la tarde, una pequeña mejora ha permitido la salida de una embarcación a la zona de Obsidianas en apoyo a RADIANT.

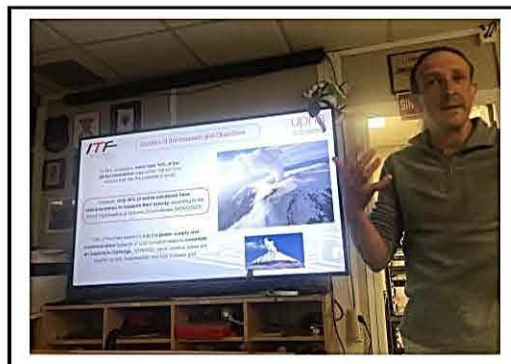
El área de logística ha realizado una revisión del almacén, desechando material y productos en mal estado y actualizando inventarios para facilitar el control de los stocks y el relevo con la próxima campaña.

Los motores de las embarcaciones han estado dando algún problema de combustión estos últimos días, por ello, se ha hecho una sustitución de todas las líneas de combustible y filtros, ya que se había descubierto algo se agua en su interior. También se ha sustituido un motor de arranque en uno de ellos que no funcionaba y obligaba a arrancarlo a mano.



El área de medioambiente ha llevado a cabo la actualización de todas las fichas de seguridad de productos peligrosos almacenados en el almacén dedicado a este fin.

Continuando con las presentaciones de los proyectos, esta noche ha sido el equipo de la Universidad Pública de Navarra (VIVOTEG) el que nos ha desvelado los detalles de su proyecto relativo a la generación eléctrica basada en los gradientes de temperatura que presenta el terreno de la isla, y que tiene una importante y directa aplicación en el suministro energético de los sensores instalados sobre el terreno para el control de la actividad volcánica.



Hoy, las videoconferencias con colegios han sido las siguientes:

Col·legi Sant Pau Apòstol	Tarragona	Tarragona
Institut Mediterrània	El Vendrell	Tarragona
Colegio San Francisco de Asís	Ciudad Real	Ciudad Real
IES La Mar	Xàbia	Alicante
Escuelas Pías de Logroño	Logroño	La Rioja
Colegio Salesianos Loyola	Aranjuez	Madrid
Col·legi Santa Teresa de Jesús de Tarragona	Tarragona	Tarragona

- Actividad científica.

PERPANTAR

La persistente lluvia ha impedido el trabajo en la pingüinera. En su lugar, se ha realizado trabajo de gabinete para recuperar trabajos retrasados. Descarga de datos de GPS y

preparación de GLS para próximas jornadas. Asimismo, revisión de imágenes tomadas por cámaras para el procesamiento de datos.

IGN



Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Han comenzado las pruebas de termometría, tanto en laboratorio como en la estación de BASE. Una vez comprobado que todo funciona correctamente, se trasladará el instrumental hasta Cerro Caliente. También ha empezado la elaboración de otra caja estanca modificada donde poder montar otro nodo de sensores termométricos. Esta se podrá disponer por separado en cualquier otro punto con interés de ser monitorizado. Se ha preparado el sistema de comunicaciones para la termometría sobre el módulo científico, de modo que podamos recibir la señal fácilmente del exterior. La antena de comunicaciones LORA se ha colocado en el mástil del tejado, para una mejor comunicación.

GEO2OCEAN

El mal tiempo por la mañana y la persistente lluvia de la tarde ha aconsejado anular las salidas de campo. Se ha aprovechado el día para ordenar material y preparar equipos, así como para realizar copias de seguridad de los datos obtenidos hasta la fecha. También se ha descargado de internet un archivo necesario para los procesados que se realizan a diario en la base.



RADIANT

Se llevó a cabo la recogida de crustáceos anfípodos de la especie *Gondoneia* antártica, en la orilla de la playa en las proximidades de la BAE. Todos los individuos fueron trasladados a cubetas de agua filtrada a 0.2μ para mantenerlos en ayuno durante las próximas 24h. Por la tarde embarcamos en la Zodiac a la búsqueda de macroalgas de las especies objetivo (*Palmaria decipiens* y *Desmarestia antarctica*) en las playas de Fumarolas, Murature y Obsidianas. Recogido el material, nos trasladamos a



los laboratorios de la base para clasificar y preparar el material con vistas al experimento en mesocosmos a realizar en las próximas 24 h. También se avanza con el procesado de las muestras de agua y sedimento provenientes del monitoreo de las playas de Puerto Foster y del experimento en playa Fumarolas sur (pesado, secado, filtrado, extracción de nutrientes, etc).

VIVOTEG

El equipo estuvo trabajando en la base, preparando los prototipos y la electrónica para los generadores que se instalarían al día siguiente en caleta Péndulo.

DOCUMENTAL TVE

Toma de recursos en el entorno de la base y entrevista a especialista en motores de la dotación. La jornada de lluvia impidió hacer las salidas previstas a diferentes zonas de trabajo de los proyectos científicos.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	592 km
Distancia tierra (Km)	123 km

- Videoconferencias: **93**
- Pingüinos apadrinados: **19.850**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(ducenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-ducenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 26 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO
|10205281C

Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.01.28
12:51:46 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

27 de enero de 2024

Día 28: Vuelta del buen tiempo.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	22
TOTAL	35

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 8h del día 27/01/2024

Predicción válida para el sábado 27 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS				30% nieve aguanieve			30% nieve aguanieve	
BASE NUBES (m)				100 - 200	200 - 400	200 - 400	100 - 200	100 - 200
VISIBILIDAD (Km)				2 - 4	> 5	> 5	2 - 4	> 5
DIR. VIENTO				SE ->S	S->W	WNW	WNW	WNW
VEL VIENTO	KT			12	12	13	14	12
	KM/H			21	23	25	25	24
RACHA MAX	KT			15	16	17	18	15
	KM/H			29	29	32	35	29
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Rizada	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m			0.1	0.2	0.2	0.3	0.2
	(5km) m			0.3	0.3	0.3	0.4	0.3
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 3°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

La sustancial mejora de las condiciones meteorológicas ha permitido volver a la actividad después de varios días difíciles. Así, ha habido diversos apoyos a los proyectos. Movimiento en embarcación a Caleta péndulo, donde el proyecto VIVOTEG ha instalado un generador en la playa. RADIANT a Bahía Teléfono y UCA a Bahía Teléfono, Obsidianas, Lago Escondido y Colatinas.

Hoy, sábado, no ha habido videoconferencias con colegios.

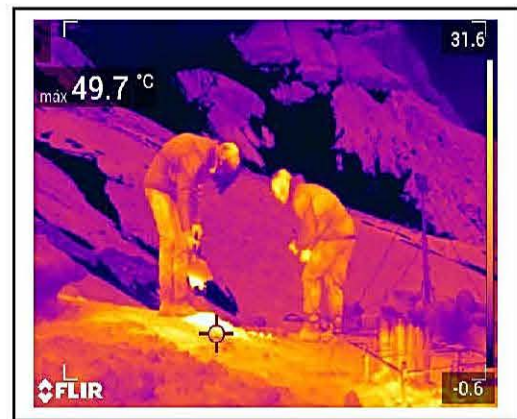
- Actividad científica.

PERPANTAR

Hoy, finalmente, se ha podido trabajar en la pingüinera. En esta ocasión hemos sido acompañados por el equipo de RTVE. Una vez allí, se han hecho entrevistas a parte del equipo. Terminadas las entrevistas y la grabación de imágenes, los miembros de RTVE regresaron a la base, junto con el equipo de virólogos, mientras que el resto de PERPANTAR continuó con la búsqueda de GPS loggers. Se ha localizado un individuo y podido tomar muestras de él y sus pollos, pero no se ha podido encontrar el GPS logger que falta. Se ha continuado el trabajo con la cámara de eventos.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. El equipo de termometría ha sido trasladado hasta Cerro Caliente. Se ha instalado sobre la anomalía térmica, junto con los equipos de otras instituciones. Debido al sustrato duro de roca, los sensores se han colocado a una profundidad máxima de 40 cm bajo el suelo. Los siguientes están a 30 y 20 cm de profundidad. Las medidas en campo se hicieron con cámara térmica, para así localizar la zona con mayor anomalía térmica. Los datos han comenzado a transmitir hasta la base correctamente. Por otra parte, se fue a reparar la estación de vigilancia de C70, debido a que esta dejó de transmitir datos. Los mantenimientos anteriores indicaban que el problema más probable era un error en la antena WiFi. Por ello, al observar los desperfectos provocados por las inclemencias climáticas, se procedió a su sustitución. Actualmente, la antena funciona correctamente, recuperando la información no transmitida, así como los datos en tiempo real.



GEO2OCEAN

Se han trasladado dos equipos GPS desde los vértices TELE, en bahía Teléfono y BOMB, en caleta Extremadura, a los vértices COLA en Colatinas y LAG3, próximo a la base. Se han instalado otros dos equipos GPS en marcas de nivelación de la línea número 2, que se encuentra en la zona de la playa de las Obsidianas. Aprovechando el viaje en zodiac hemos pasado cerca de la boya oceanográfica del IHM para comprobar su estado tras los fuertes vientos de estos días. La boya ha aguantado muy bien el temporal. De hecho, nos confirman desde España que, cuando la red está disponible, se reciben perfectamente todos los datos oceanográficos registrados. Hay que constatar que los datos en tiempo real confirman la gran exactitud de las predicciones de mareas que coinciden prácticamente al cien por cien con los registros siendo las pequeñas diferencias detectadas debidas a la meteorología.



RADIANT

Se llevó a cabo el muestreo para el monitoreo de las playas de Puerto Foster en la ensenada de Teléfono. Se midió la cantidad de algas acumuladas en la playa, el flujo de CO₂ y se tomaron muestras de sedimento para el análisis de nutrientes inorgánico, C y N. Por la tarde se seleccionó la mayor talla posible de los anfípodos recogidos el día anterior (*Gondoneia antártica*) y



se cortaron y pesaron fragmentos de macroalgas, siendo a continuación irradiados durante 5 h con UVA y UVB. Una vez distribuido este material en sus correspondientes contenedores, se añadieron 10 anfípodos en cada matraz, dándose así comienzo al experimento de consumo en mesocosmos en las instalaciones de la BAE. Esta fase del experimento durará 24h.

Como todos los días, avanzamos con el procesado de las muestras de agua y sedimento provenientes del monitoreo de las playas de Puerto Foster y del experimento en playa Fumarolas sur (pesado, secado, filtrado, extracción de nutrientes, etc).

VIVOTEG

Los tres investigadores del equipo de VIVOTEG salieron en zodiac con todo el material necesario hasta Caleta Péndulo para instalar dos nuevos generadores en zonas intermareal; uno que quedará totalmente sumergido y otro que sólo la parte del suelo. Los generadores se instalaron aprovechando la marea baja y se estuvo todo el día caracterizando el comportamiento de los dos prototipos durante el proceso de subida de la marea. Los resultado han sido muy satisfactorios, observando que es



muy favorable que el foco caliente esté cubierto de agua, mientras que no se han observado influencia en la parte fría.



DOCUMENTAL TVE

El equipo se ha desplazado a la pingüinera de Punta Descubierta junto con el personal de PERPANTAR, donde se han tomado multitud de imágenes y realizado varias entrevistas a los miembros de dicho proyecto. Posteriormente se han desplazado a la base, continuado con la toma de recursos durante el desplazamiento por el Collado Vapor.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	632 km
Distancia tierra (Km)	123 km

- Videoconferencias: **93**
- Pingüinos apadrinados: **20.079**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 27 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO BAREZ
ANGEL
ALBERTO |
10205281C

Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.01.28
18:46:34 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

28 de enero de 2024

Día 29: Celebración de San Juan Bosco.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	22
TOTAL	35

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 8h del día 28/01/2024

Predicción válida para el domingo 28 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS				30% nieve aguanieve				30% nieve aguanieve
BASE NUBES (m)				100 - 200	200 - 400	200 - 400	100 - 200	100 - 200
VISIBILIDAD (Km)				2 - 4	4 - 5	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO				NW	NW	NW	NW->NNW	NNW->NW
VEL VIENTO	KT			10	12	10	8	8
	KM/H			18	23	18	14	14
RACHA MAX	KT			16	17	13	10	10
	KM/H			29	32	24	19	18
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m			0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
	(5km) m			0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 4°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

La próxima festividad de San Juan Bosco (31 de enero), patrón del cuerpo de especialistas, se celebra habitualmente en la base por la nutrida representación de personal de este cuerpo en la dotación (seis, de los trece miembros). Este próximo miércoles está previsto el relevo de personal científico por lo que las celebraciones de este evento se han trasladado al día de hoy que, además, al ser domingo, interfiere menos en las actividades habituales. El personal especialista ha organizado una divertida jornada matutina que ha incluido un partido de fútbol y varios juegos cuarteleros como es tradición en estas celebraciones, para finalizar con una sabrosa barbacoa, a la que nos han acompañado nuestros vecinos de la base argentina.



Por otra parte, el generador ya está a pleno rendimiento. Dejamos así definitivamente atrás este "susto", tomando buena nota de los repuestos adicionales que se deben mantener en la base para futuras campañas

Hoy, domingo, no ha habido videoconferencias con colegios.

- Actividad científica.

PERPANTAR

Cuatro miembros del equipo PERPANTAR se han desplazado a la pingüinera, mientras que el equipo de virólogos ha permanecido en la base analizando muestras. El grupo que ha ido a la pingüinera ha localizado a un individuo marcado con anilla. Se han tomado muestras de sangres, plumas e hisopos. Además se han encontrado 2 GLS nuevos y se han colocado cuatro GLS para recapturar la campaña que viene. Se ha recogido la cámara de eventos y transportado a la base.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Debido a un cese de toma de datos de los sensores de temperatura dispuestos ayer sábado, se ha vuelto a Cerro Caliente para la comprobación de los equipos de termometría. Tanto la antena que emite los datos, como la caja estanca y batería se encontraban en buen estado. Tras las comprobaciones de alimentación y cableado, se procedió a un reinicio del equipo. Al volver a suministrar corriente, el error se mantuvo, implicando que el error venía del sistema electrónico del nodo. Se volvió a dejar el equipo en campo y se procederá a su sustitución una vez hechas las pruebas pertinentes en el laboratorio. Por otra parte, comenzó la coordinación con la base Argentina de Decepción, para la reparación de una de las estaciones sísmicas y GPS, dentro de la red de vigilancia volcánica argentina. Todo esto se hace bajo el convenio IGN (Instituto Geográfico Nacional) - SEGEMAR (Servicio Geológico y Minero Argentino), para dar apoyo y compartir datos de la red de vigilancia volcánica de Isla Decepción.

GEO2OCEAN

Se han realizado trabajos de mantenimiento en la estación termométrica permanente de Cerro Caliente. Se han descargado los datos de la estación para a continuación proceder a un análisis preliminar de los mismos. También se ha aprovechado para comprobar la alimentación de la instrumentación auxiliar instalada en la zona.



RADIANT

El grupo de la Universidad de Vigo dedicó la mañana del día 28 a continuar con la toma de muestras destinadas al monitoreo de las playas de Puerto Foster. En este caso se trabajó en la playa de Bidones, playa situada al Este de la BAE GdC y que recibe el nombre por los grandes tanques de acero, posiblemente de la antigua industria ballenera, que se encuentran varados en esta zona del litoral. Por la tarde nos dedicamos a las mediciones y recogida de muestras del experimento de consumo de macroalgas en mesocosmos. Se realizaron mediciones de consumo de oxígeno y se retiraron los anfípodos y macroalgas de cada unidad experimental, siendo a continuación congelados a -20°C para su envío a España y su procesamiento en los laboratorios de la Universidad de Vigo.



Como todos los días, se avanzó con el procesado de las muestras de agua y sedimento provenientes del monitoreo de las playas de Puerto Foster.

VIVOTEG

Pese a ser domingo, dos miembros del equipo se han desplazado a Cerro Caliente para traer la caja de la electrónica a la base con el objetivo de dejarla preparada para que soporte toda la invernada. Por la tarde han acudido de nuevo a Cerro Caliente para colocarla de nuevo conectada a los prototipos de generadores termoeléctricos.

DOCUMENTAL TVE

Toma de imágenes por el entorno de la base. Se han realizado diversas grabaciones de los juegos cuarteleros de celebración de San Juan Bosco y entrevista al jefe de base.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	632 km
Distancia tierra (Km)	123 km

- Videoconferencias: **93**
- Pingüinos apadrinados: **20.402**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 28 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base
PRADO BAREZ
ANGEL
ALBERTO |
10205281C
Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.01.29
08:37:38 -03'00'
Ángel Alberto Prado Bárez

29 de enero de 2024
Día 30: Despedidas adelantadas.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	22
TOTAL	35

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 8h del día 29/01/2024

Predicción válida para el lunes 29 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS							30% aguanieve	30% aguanieve
BASE NUBES (m)				100 – 200	100 – 300	100 – 300	100 – 200	100 – 200
VISIBILIDAD (Km)				3 - 5	3 - 5	3 - 5	2 – 4	2 - 4
DIR. VIENTO				NW	NW	NW	NW	NW
VEL VIENTO	KT			9	9	10	13	15
	KM/H			17	17	19	24	27
RACHA MAX	KT			13	13	14	16	20
	KM/H			24	24	26	30	37
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m			0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
	(5km) m			0.3	0.2	0.2	0.3	0.4
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 3°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Actividades variadas en una jornada cubierta que no acabó de ser tan despejada como se preveía. Se han realizado apoyos con embarcación a RADIANT, VIVOTEG e IGN, todos ellos a Bahía Péndulo, aunque con horarios distintos. Se ha apoyado a UCA con el acompañamiento y transporte de baterías a Stonethrow.



Por otra parte, la recogida del personal que se iba a relevar el miércoles, se ha adelantado a mañana martes por entrar un frente que puede dificultar los movimientos. Por ello, se ha realizado la habitual despedida "oficial" esta noche, con la entrega de un pequeño recuerdo a todos los salientes en un emotivo acto después de la cena. Amigos y amigas, ¡os echaremos de menos!.

Aprovechando la presencia de todos, hemos cumplido con otro tradicional hito, la colocación de la orla de la anterior campaña, protagonizada por el personal que participó en la XXXVI CAET, tanto científico, como militar. A partir de hoy, ya luce en el módulo de vida con el resto de las 35 que la precedieron.



Hoy, las videoconferencias con colegios han sido las siguientes:

I.E.S. Batalla de Clavijo	Logroño	La Rioja
IES San Juan Bautista	Navas de San Juan	Jaén
IES Loustau-Valverde	Valencia de Alcántara	Cáceres
IES Valmayor	Madrid	Madrid
IES Aurantia	Benahadux	Almería

- Actividad científica.

PERPANTAR

Dos miembros del equipo han estado de servicio. Se han organizado y empaquetado material del sistema de cámaras. Dos miembros del equipo se han desplazado a la pingüinera. Se ha conseguido encontrar al último GPS logger, capturar al individuo y a sus pollos para toma de muestras. Además se ha encontrado otro geolocalizador colocado la temporada pasada. La vuelta a la base ha sido antes de lo habitual por haber alcanzado los objetivos. A la vuelta, se ha procedido a centrifugar y organizar las muestras, y el volcado de datos al ordenador. El área de instalaciones apoyó con la reparación del lector de microchips.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Durante el día se realizaron las labores de reparación de la estación de vigilancia volcánica en Péndulo del SEGEMAR (Servicio Geológico y Minero Argentino), como parte del nuevo convenio, en el que se ofrece tanto apoyo, como el cruce de datos de vigilancia volcánica. La coordinación se



realizó con los actuales investigadores de la base Argentina de Isla Decepción. Se trasladó material y herramientas, así como paneles solares para la sustitución de los anteriores, pues estaban rotos debido al fuerte viento. Una vez trasladado el material hasta lo alto del cerro en Péndulo, se procedió a cambiar los dos paneles solares. Se añadió también un regulador, pues el anterior parecía estar averiado. Se reinició el sistema y volvió a funcionar con normalidad. La estación argentina de Péndulo ya vuelve a transmitir datos, así como servir de receptor de la estación de Colatinas, también argentina. Con la reparación, dos estaciones de vigilancia vuelven a estar operativas, pudiendo compartir los datos a través del convenio. Por otra parte, se terminó por definir la nueva ubicación de la próxima estación de vigilancia volcánica. Esta se encuentra próxima al Refugio del Chileno, unos cientos de metros al sur del mismo. Se han establecido los bloques de hormigón enterrados hasta el nivel de permafrost, que actuarán como un soporte a nivel para que aguante bien el terreno en peso de la caseta.

GEO2OCEAN



Instalación de un receptor GPS en el vértice STNE. Este vértice se encuentra en la cresta Stonethrow, siendo el único de la red REGID (Red Geodésica de la isla Decepción) ubicado fuera del anillo interior de la isla.

RADIANT

Se han procesado las muestras provenientes del monitoreo de las playas de Puerto Foster y del experimento de mesocosmos. Por la tarde, el equipo se desplazó hasta la playa de Péndulo para llevar a cabo un nuevo monitoreo de la biomasa de macroalgas, flujo de CO₂ y nutrientes inorgánicos en la zona intermareal de este enclave. Al regreso, el tiempo se invirtió en el procesado de las muestras recogidas y el montaje del nuevo experimento en mesocosmos que se tiene previsto comenzar el miércoles 31 de enero.



VIVOTEG

El equipo se ha desplazado a Caleta Péndulo coincidiendo con la bajamar para la retirada de los equipos instalados en la línea intermareal, estos se han recuperado sin ningún contratiempo. Se ha iniciado la preparación de todo el material para el próximo viaje de regreso.

DOCUMENTAL TVE

Continúa la toma de imágenes en la zona de la base. Hoy se ha grabado al servicio de alimentación en sus tareas habituales de cocina.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	670km
Distancia tierra (Km)	135 km

- Videoconferencias: **98**
- Pingüinos apadrinados: **20.889**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 29 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO
BAREZ ANGEL
ALBERTO |
10205281C

Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.01.30
11:31:36 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

30 de enero de 2024

Día 31: Embarque de personal científico.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	13
TOTAL	26

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 8h del día 30/01/2024

Predicción válida para el martes 30 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								
BASE NUBES (m)				400 - 500	> 500	> 500	300 - 500	100 - 200
VISIBILIDAD (Km)				> 5	> 5	> 5	> 5	3 - 5
DIR. VIENTO				W	W	W->WNW	WNW->NW	NW->N
VEL VIENTO	KT			19	18	15	10	6
	KM/H			35	34	27	18	12
RACHA MAX	KT			25	24	19	13	9
	KM/H			47	44	36	24	16
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m			0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	(5km) m			0.5	0.5	0.4	0.3	0.2
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 4°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

A última hora del día, el buque búlgaro "San Cirilo y San Metodio" ha fondeado frente a la base para la recogida del personal que pasado mañana volará, desde la Isla Rey Jorge a Punta Arenas. En total, salen nueve científicos. Ese mismo vuelo traerá a la base, previa navegación desde esa isla hasta Decepción, otros ocho investigadores, que dependiendo de las condiciones y horario del vuelo, llegarán al final del día 1 o el 2 por la mañana.

Se han hecho varios apoyos a proyectos; traslado de equipo de TVE a base argentina, movimiento a pingüinera con PERPANTAR.

El área de motores ha instalado un sistema de conducción de aire comprimido en el módulo taller para facilitar el trabajo con las herramientas que usan este sistema.

Se ha finalizado, por parte del área de instalaciones, la colocación de las zapatas que acogerán la estructura de soporte de la nueva incineradora.

La oficial médico ha proporcionado apoyo al personal argentino pasando reconocimiento a dos miembros de su dotación.



El área de transmisiones ha finalizado la instalación de un repetidor VHF en el Cerro de la Cruz, con este, se amplía la cobertura de los medios motorola en la zona del lago Irizar, aspecto importante por el continuo tránsito de personal para el acceso a la Punta Descubierta.

A primera hora de la mañana, hemos tenido que lamentar un incidente por el derrame de gasoil en un trasvase de este combustible desde un ecobulk al depósito de la incineradora. Afortunadamente, la oficial de medioambiente junto con otro personal estaban en el lugar, pudiendo reaccionar de forma inmediata para contener el vertido que se ha producido por un fallo en la bomba con la que se realizaba el trasvase.

Tras el incidente, y detectado el problema, se ha procedido a la reparación del boquerel de repostaje y revisión de la bomba.

Hoy, las videoconferencias con colegios han sido las siguientes:

Colegio Cristo Rey	Madrid	Madrid
IES Sierra de Montánchez	Montánchez	Cáceres
IESO Vía de la Plata	Casar de Cáceres	Cáceres
Concejalía de Educación del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón	Pozuelo de Alarcón	Madrid
WISDOM SCHOOL	Madrid	Madrid
IES Botánico	San Fernando	Cádiz

- Actividad científica.

PERPANTAR

Cuatro miembros del equipo PERPANTAR se desplazaron a la pingüinera. Se encontraron dos individuos anillados y pudieron tomar muestras de adultos y pollos, además se colocaron dos geolocalizadores. El resto de personal se quedó en la base trabajando en la entrega de proyectos. El técnico indio, Suman, recogió y organizó su material, para su posterior embarque

el buque búlgaro "San Cirilio y San Metodio". Así, el equipo PERPANTAR se queda con un miembro menos. Por otra parte se realizó trabajo de laboratorio.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Durante el día 30 de enero se procedió a realizar el montaje en laboratorio de una nueva estación de media de temperatura. Con estas estaciones se pretende realizar el seguimiento térmico de zonas con anomalías obteniendo el gradiente térmico en la zona de instalación, como por ejemplo "Cerro Caliente", en el cual precisamente se instaló la primera de ellas.

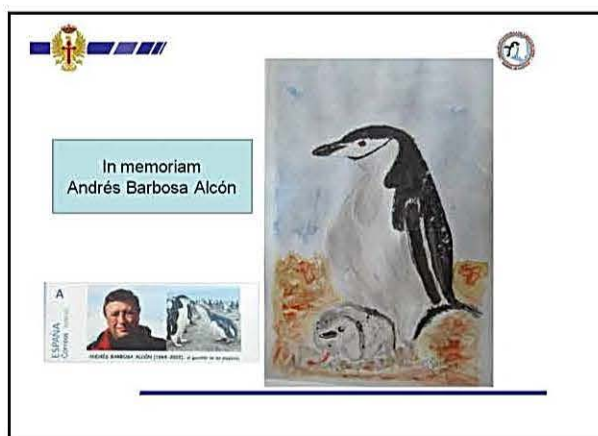


Además, se procedió a realizar su calibración y seguimiento de los valores registrados para comprobar el correcto funcionamiento del equipo, paso previo a su instalación en la zona deseada. Fruto de la colaboración entre el IGN y el Segemar Argentino, los datos de la estación reparada el día 29 se están recibiendo en tiempo real en la sede central del Segemar en Buenos Aires. Estos datos se reciben también en la sede central del IGN en Madrid lo cual redunda en una mejora del análisis de la

actividad volcánica de la isla.



GEO2OCEAN



Un investigador del proyecto ha participado en la videoconferencia diaria con cinco colegios de Elda, Madrid, Montánchez y Casar de Cáceres. Al coincidir con el primer aniversario del fallecimiento del investigador Andrés Barbosa Alcón, tan vinculado a Decepción y al estudio de los pingüinos, se le ha querido rendir un pequeño homenaje en la videoconferencia, incluyendo una diapositiva en su honor cuya imagen se

adjunta. Se han realizado mediciones con la estación total (distanciometría láser) entre los

vértices LAG1 y LAG2 situados respectivamente en las cercanías de la base y Cerro Caliente. Preparación de un GPS de bajo coste e instalación del mismo en el vértice GRAV, junto a la base. Dicho vértice ya ha sido observado con un receptor geodésico estándar, así que se trata de comparar los resultados y el consumo real del equipo. Copia de seguridad de los datos obtenidos hasta la fecha para su remisión a España. Una investigadora de la Universidad de Cádiz ha embarcado en el buque búlgaro "Santos Cirilo y Metodio" para su regreso a España. Ha sido un mes de muy duro trabajo en el que se han conseguido instalar con éxito y fiabilidad toda la instrumentación que queda permanente durante la campaña estival. También se ha avanzado mucho más de lo previsto en el resto de trabajos que deben llevarse a cabo en la campaña. Le deseamos un muy feliz regreso a España agradeciéndole no sólo su impecable trabajo, sino también su simpatía y buen humor que tanto ha contribuido al buen ambiente de la base.



RADIANT

El grupo del Centro de Investigación Marina (CIM) de la Universidad de Vigo invirtió el día en procesar las muestras y cargar los datos obtenidos en los muestreos y experimentos del día anterior. También se dedicó a preparar el montaje del nuevo experimento en mesocosmos que se tiene previsto iniciar el miércoles. Se ha acondicionado el espacio para el experimento en mesocosmos y filtrado agua de mar a 0.2 μ m para la aclimatación de los crustáceos anfípodos que se utilizarán en el citado experimento.

VIVOTEG

Recogida de material y preparación de cargas para el viaje de regreso de esta tarde.

DOCUMENTAL TVE

El equipo se ha desplazado a la base argentina para la toma de imágenes y entrevistas como colofón a su paso por la isla.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Movimientos del personal:

BAJAS	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
VIVOTEC. VOLCANES	David	Astrain Ulibarrena	ESPAÑOLA
VIVOTEC. VOLCANES	Leyre	Catalán Ros	ESPAÑOLA
VIVOTEC. VOLCANES	Miguel	Aráiz Vega	ESPAÑOLA
PERPANTAR	SUMAN	Ghosh	INDIA
DOCUMENTAL TVE	Alberto	Novo	ESPAÑOLA
DOCUMENTAL TVE	Angela	Gallardo	ESPAÑOLA
DOCUMENTAL TVE	Ruben	Díaz	ESPAÑOLA
GEO2OCEAN	Olga	Luengo Sanchez	ESPAÑOLA
IGN	Gonzalo	Contreras Guijarro	ESPAÑOLA

Distancia embarcaciones (Km)	674km
Distancia tierra (Km)	146

- Videoconferencias: **104**
- Pingüinos apadrinados: **22.806**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 30 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO
BAREZ ANGEL
ALBERTO |
10205281C

Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.01.31
09:55:16 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

31 de enero de 2024

Día 32: Viento y nieve.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	13
TOTAL	26

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 8h del día 31/01/2024

Predicción válida para el miércoles 31 de enero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS				nieve aguanieve	nieve aguanieve	60% nieve aguanieve	60% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve
BASE NUBES (m)				400 - 500	400 - 500	300 - 500	200 - 400	100 - 300
VISIBILIDAD (Km)				1 - 3	1 - 3	1 - 3	3 - 5	4 - 5
DIR. VIENTO				E	E	E->S	S->SW	SW->W
VEL VIENTO	KT			29	27	21	14	12
	KM/H			54	50	38	26	23
RACHA MAX	KT			40	43	27	18	16
	KM/H			75	80	50	34	30
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejada	Marejada	Marejada	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m			0.7	0.6	0.5	0.2	0.2
	(5km) m			0.8	0.7	0.6	0.5	0.4
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 3°C							
COMENTARIOS	Existe mucha incertidumbre en la trayectoria que llevará la baja sobre las Shetlands y por tanto en la predicción. Actualmente está ubicada más al suroeste de lo que indican la última pasada de los modelos.							

3. ACTIVIDADES.

Hoy hemos despertado bajo un fuerte temporal de viento y nieve que ha impedido cualquier tipo de actividad fuera de la base. Por ello, los proyectos han empleado la jornada en recuperar trabajos de gabinete y preparar material para los próximos días.

Tras la salida de ayer, mañana esperamos la llegada del personal científico si las condiciones meteo permiten el vuelo entre Punta Arenas y Rey Jorge.



El área de transmisiones está trabajando en la resolución de unas incidencias que afectan al generador eólico Bornay. Este molino de viento se utiliza para producir la energía necesaria para los equipos electrónicos de la invernada. Actualmente, si bien genera energía correctamente, presenta problemas para su control remoto a través del propio sistema de emisión de datos de invernada.



La oficial de medioambiente ha iniciado gestiones para la ejecución de las auditorías de seguimiento, de la certificación del sistema de gestión ambiental. Esta certificación, basada en la ISO 14001, es fundamental para asegurar el más alto cumplimiento de todos los protocolos de protección medioambiental, e incluye aspectos como el control de emisiones a la atmósfera, ruidos, vertidos o almacenamiento de sustancias peligrosas.

El área de instalaciones ha realizado una serie de reparaciones en el sistema de suministro de combustible a las calderas del módulo de vida. Este sistema está dando problemas por la entrada de aire en el circuito y bloqueo de los filtros. A media tarde quedó reparado y en perfecto funcionamiento.

Hoy, las videoconferencias con colegios han sido las siguientes:

IES Máximo Trueba	Madrid	Madrid
CEIP Hermenegildo Moreno	Villanueva de la Jara	Cuenca
IES Teobaldo Power	Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
Colegio Rural El Páramo	Villanubla	Valladolid
Colegio Hélicon	Valdemoro	Madrid
CEIP Octavus	Utebo	Zaragoza
CEIP Vicente Aleixandre	Las Rozas	Madrid

- Actividad científica.

PERPANTAR

Día en la base para el equipo PERPANTAR por mal tiempo, con un miembro en turno de servicio. Se asistió a reunión online sobre gripe aviar con el comité polar y bases argentinas. Se terminó de enviar la convocatoria Ramón y Cajal. Por la tarde se cuadraron datos para análisis de gripe y se preparó el material para salir en la jornada de mañana.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Tras las subsanaciones realizadas en la estación PEN (Argentina) se ha procedido a la configuración y prueba de dos reguladores de energía para su colocación en dicha estación. Así mismo, se ha continuado analizando los valores de temperatura obtenidos a través de las sondas térmicas. En colaboración con el área de motores, se ha elaborado un soporte para la instalación del segundo módulo de comunicación Hughes, con el cual se mejorará la transmisión de los datos sísmicos en tiempo real a Madrid.



GEO2OCEAN

Debido a la meteorología adversa, se ha anulado la prevista salida a la zona de Péndulo para realizar labores de mantenimiento en los equipos. Se ha aprovechado el día para ordenar material e ir completando la documentación de la campaña. También se ha retirado el gps experimental instalado en el vértice GRAV a fin de analizar los datos y preparar el equipo con otra configuración para seguir realizando pruebas. Se ha comprobado el correcto funcionamiento del GPS instalado en el vértice LAG3 y se ha revisado la instrumentación del vértice BEGC.



RADIANT

Debido al mal tiempo, el grupo del Centro de Investigación Marina (CIM) de la Universidad de Vigo invirtió la mañana a pasar datos al ordenador y a procesar las muestras pendientes provenientes de los muestreos y experimentos de campo y mesocosmos. Por la tarde se dedicó a capturar anfípodos en la playa en las proximidades de la BAE GdC. Los individuos recolectados se mantendrán en ayuno durante 24 h en tanques con agua de mar ultrafiltrada. Su destino serán el experimento que dará comienzo mañana jueves para analizar el efecto de la radiación UV, el envejecimiento y la descomposición en la tasa de consumo de macroalgas por parte de organismos herbívoro en costas antárticas.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Movimientos del personal:

Distancia embarcaciones (Km)	674km
Distancia tierra (Km)	146

- Videoconferencias: **111**
- Pingüinos apadrinados: **24.330**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(ducenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-ducenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 31 de enero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.01
12:59:57 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

1 de febrero de 2024

Día 33: Vuelta a la mar.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	13
TOTAL	26

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 8h del día 01/02/2024

Predicción válida para el jueves 1 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS							30% nieve aguanieve	Nieve aguanieve
BASE NUBES (m)				200 – 400	200 – 400	200 – 400	100 – 300	100 – 300
VISIBILIDAD (Km)				> 5	> 5	> 5	3 – 5	3 – 5
DIR. VIENTO				NW	NW->N	N->NNE	NE->ENE	NE->ENE
VEL VIENTO	KT			10	9	9	10	13
	KM/H			19	17	16	18	24
RACHA MAX	KT			15	15	14	13	19
	KM/H			28	28	26	25	36
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m			0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
	(5km) m			0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 3°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Tras el paso del frente de ayer, hoy hemos podido retomar la actividad en la bahía con varias salidas en apoyo a los proyectos; IGN a Fumarolas, con apoyo de personal para retirada de material y finalización de la instalación de la caseta y GPS, y UCA con trabajos en Caleta Péndulo y Obsidianas.

La oficial médico ha vuelto a atender a personal argentino para seguimiento de lesión.

El área de motores ha reparado un vehículo Merlo que tenía dañado el motor de arranque, procediendo al cambio de esta pieza. Está prevista la sustitución de este manipulador telescópico durante esta campaña por otro nuevo de reciente adquisición por el Ejército de Tierra y que en estos momentos está siendo transportado a Punta Arenas.



Medioambiente ha realizado análisis de aguas en ambas fosas sépticas para dar cumplimiento a lo establecido en el sistema de gestión ambiental.

Se ha procedido a la sustitución de extintores próximos a caducar, de forma que todos los disponibles en la base están en regla y de acuerdo a la normativa de prevención de riesgos laborales.

Hoy, las videoconferencias han sido con entidades diferentes a los habituales colegios, en concreto con las siguientes:

Universidad de la Experiencia	Tarazona	Zaragoza
Persona particular interesada	Ceuta	Ceuta
Facultad de Ciencias del Mar, Universidad de Vigo	Vigo	Pontevedra
Ayuntamiento de Cuerva	CUERVA	Toledo
CIFP Camino de la Miranda	PALENCIA	Palencia
CEPA Torres de la Alameda	Torres de la Alameda	Madrid
ORIZON Sistemas de información SL	Alicante	Alicante

- Actividad científica.

PERPANTAR

Cinco miembros de equipo PERPANTAR se desplazaron a la pingüinera. Se inició un nuevo objetivo y se capturaron 20 individuos de playa de los que se tomaron hisopos cloacales y traqueales, muestras de sangre para sexado molecular y parásitos, y se midieron y pesaron para analizar la carga de alimento. A la llegada a la base se preparó el material para enviar a Base Primavera para la toma de



muestras de individuos potencialmente infectados con H5N1 y se procedió a preparar las muestras de frotis e hisopos para su conservación.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Durante la mañana se ha acudido a la nueva estación de vigilancia volcánica de Fumarolas, en la cual había que realizar tareas de mantenimiento, tanto en la estación sísmica como en el pilar GNSS. Se ha contado con el apoyo de personal del Ejército de Tierra. A la vuelta a la base, y nuevamente en colaboración con el Ejército de Tierra se ha finalizado la instalación de la nueva antena de transmisión por satélite Hughes, procediendo posteriormente a su orientación y configuración.



GEO2OCEAN

Se han realizado mediciones con la estación total (distanciometría láser) entre los vértices LAG1 y LAG2 situados respectivamente en las cercanías de la base y Cerro Caliente. Estos últimos días se detectó un fallo de alimentación en los paneles solares de la estación de PEND, situada en bahía Péndulo. Esta mañana los indicadores mostraban que se había restablecido, pero era conveniente ir a la zona para revisar la instalación. Se han sustituido las baterías y se ha comprobado el panel solar. Será necesario estar pendiente



por si se repite el problema, aunque es probable que se debiera a que el panel solar estuviera cubierto de nieve. Se han retirado dos equipos GPS de marcas de nivelación de la línea 2 en la zona de la playa de Obsidianas. Uno de ellos se ha instalado en una marca de nivelación de la línea 1 en la zona de la albufera argentina. El otro se ha llevado a la base para realizar labores de mantenimiento. Se ha revisado el GPS de LAG3 en las proximidades de la base, así como el vértice BEGC para comprobar si había algún desperfecto tras la ventisca. Se ha sustituido una batería en la instrumentación auxiliar instalada en Cerro Caliente y se ha revisado la parte de termometría. Dos investigadores del proyecto han llegado al aeropuerto de Rey Jorge (o 25 de Mayo) embarcando en el buque búlgaro "Santos hermanos Cirilo y Metodio". Esperamos su llegada a Decepción a lo largo de mañana.

RADIANT

El equipo invirtió el día en seleccionar los individuos de la especie de anfípodo *Gondogeneia antarctica* para el experimento destinado a analizar el efecto de la radiación UV, el envejecimiento y la descomposición, sobre la tasa de consumo de macroalgas por parte de organismos herbívoros en las costas antárticas. A continuación, se añadieron porciones de peso conocido de algas irradiadas y no irradiadas con UVA y UVB y dio comienzo el citado experimento, que se mantendrá durante 24 h.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Movimientos del personal:

Distancia embarcaciones (Km)	691 km
Distancia tierra (Km)	146

- Videoconferencias: **118**
- Pingüinos apadrinados: **25.009**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 1 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.02
11:32:27 -03'00'

Ángel Alberto Prado Báez

2 de febrero de 2024
Día 34: Viento incesante.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	13
TOTAL	26

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 9h del día 01/02/2024

Predicción válida para el viernes 2 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS	Nieve aguanieve	Nieve aguanieve	Nieve aguanieve	60% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve			
BASE NUBES (m)	100 - 300	100 - 300	100 - 300	100 - 300	200 - 400	200 - 400	300 - 500	300 - 500
VISIBILIDAD (Km)	2 - 4	1 - 3	1 - 3	1 - 3	3 - 5	> 5	> 5	3 - 5
DIR. VIENTO	E->SE	SE	SE->S	S->SW	SW	SW	SW	SW
VEL VIENTO	KT	19	19	18	18	19	20	21
	KM/H	35	36	33	34	35	37	38
RACHA MAX	KT	24	25	23	24	24	26	27
	KM/H	45	46	43	44	45	48	50
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC)m	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	(5km) m	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 3°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Comienza la jornada temprano, en torno a la 01:00 am. Se hace la entrega al buque "Betanzos" de material con destino a la Base Primavera para el personal que está monitorizando la gripe aviar de alta patogenicidad -HPAI- y que ha informado de casos sospechosos en la zona de la citada base. En esta no disponen de material ni procedimientos para trabajar de forma segura. Así, nuestro equipo de virólogos ha proporcionado el material necesario, al igual que la posibilidad de analizar las muestras en GdC. La entrega se realizó en con unas condiciones exigentes de oleaje, pero sin ninguna incidencia.

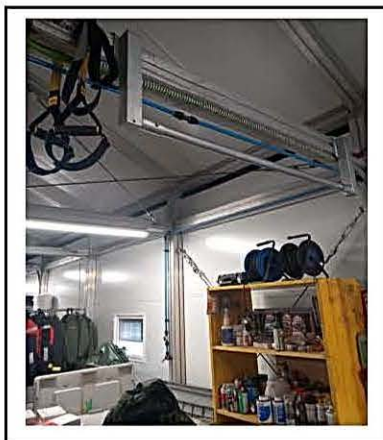


Por otra parte, se ha retrasado la llegada del Buque "San Cirilo y San Metodio" por una avería en sus motores. Lo esperábamos para el final del día, pero finalmente los retrasos acumulados han impedido que alcance la isla Decepción. Si todo va bien, mañana estará aquí con los nuevos científicos.

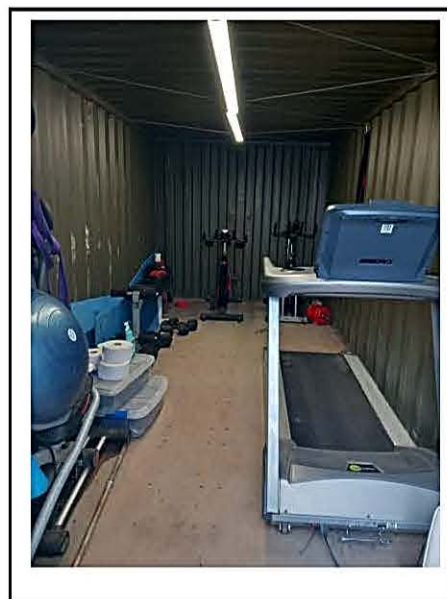
El área de instalaciones está ampliando el rack de la bancada de baterías del sistema fotovoltaico, con la idea de acoger una nueva línea de placas solares. Así, se ampliará la capacidad de esta instalación, que ya está suministrando energía al módulo de vida. Por otra parte, esta misma área ha hecho la sustitución de un lavavajillas de la cocina por avería. Es de destacar, que la imposibilidad de obtener cualquier tipo de repuesto obliga a tener todos los equipos por duplicado.



El mantenimiento de la forma física es un aspecto fundamental no solo por el propio aspecto físico, sino también psicológico. Para ello, la base dispone de un pequeño gimnasio con un equipo básico que permite



mantener la forma, especialmente los días en los que la meteo restringe las actividades al aire libre. Además, hoy, el área de motores ha ingeniado una pequeña estructura para poder hacer dominadas en el módulo taller.



Finalmente, hoy hemos tenido la oportunidad de celebrar el cumpleaños de uno de los científicos con más campañas a sus espaldas. Amós de Gil, miembro de la serie histórica GEO2OCEAN. Es un lujo tenerlo entre nosotros y poder recibir sus reposados consejos y conocimientos de la isla. ¡Felicidades Amós!.



Hoy, las videoconferencias han sido con los siguientes colegios:

IES Torre del Rei	Oropesa	Castellón
Liceo Sorolla	Pozuelo de Alarcón	Madrid
CC M.M. Rosa Molas	Zaragoza	Zaragoza
CEIP Puerta de la Sierra	Venturada	Madrid
CEIP Pedro J. Rubio	Huesca	Huesca

- Actividad científica.

PERPANTAR

El equipo PERPANTAR permaneció en la base por el mal tiempo. Se elaboraron protocolos para la toma de muestra de pingüinos Papúa, skuas y mamíferos marinos potencialmente infectados de la Base Primavera. También se pasaron datos de campo y compararon bases de datos con el año pasado. Finalmente, con apoyo de personal de la dotación, se proyectaron las ubicaciones de los nidos sobre las fotos geo-referenciadas tomadas con el dron.



IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha instalado a los pies de la caseta de BASE un sensor de temperatura de alta precisión. Se ha programado con ayuda del personal de instalaciones un reseteo de 5 minutos al router por el que salen los datos de la red de vigilancia volcánica hacia Madrid, para evitar posibles fallos del sistema.



GEO2OCEAN

Se han revisado las marcas de nivelación de la línea número 1 situadas entre nuestra base, la base argentina, la albufera argentina y la zona sur de bahía Fumarolas a fin de detectar si alguna de ellas precisa algún tipo de reparación. Cada línea de nivelación se apoya en uno, dos o tres vértices de una red superior, la RED Geodésica de la Isla Decepción (REGID), y se compone de una serie de marcas que densifican dicha red. De esta forma pueden obtenerse modelos de deformación más precisos que contribuyen a mejorar el seguimiento de la actividad volcánica de la isla. Todas esas marcas



de nivelación configuran la REd de Nivelación de Isla Decepción (RENID). En caso de necesidad también se podría, por procedimientos de topografía clásica, detectar deformaciones significativas en la zona de la isla donde se considere necesario. Aprovechando la cercanía al vértice FUMA se ha revisado la instalación de los equipos comprobándose que han aguantado bien las últimas ventiscas.

RADIANT

Los investigadores del Centro de Investigación Marina (CIM) de la Universidad de Vigo llevaron a cabo las mediciones y la toma de muestras de la fase final del experimento de consumo de macroalgas irradiadas con UVA/B. Para ello, en cada unidad experimental, se midió in situ los consumos de O₂ mediante electrodo de campo y la cantidad de alga consumida a partir la pérdida de peso fresco. En paralelo se tomaron muestras del agua de cada tratamiento y/o control para el análisis de N y P inorgánico y ADN total. Con respecto a los organismos consumidores (el anfípodo *Gondogeneia antarctica*), se retiraron todos los individuos y se pesaron en fresco. Todo el material recogido se congeló a -20°C para su posterior transporte y análisis en los laboratorios de la Universidad de Vigo.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	691 km
Distancia tierra (Km)	146

- Videoconferencias: **118**
- Pingüinos apadrinados: **25.009**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 2 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.03
11:26:49 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

3 de febrero de 2024
Día 35: Llegada del nuevo personal.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	20
TOTAL	33

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 12h del día 02/02/2024

Predicción válida para el sábado 3 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								30% nieve aguanieve
BASE NUBES (m)	200 – 400	200 – 400	100 – 300	100 – 300	200 – 400	200 – 400	200 – 400	200 – 400
VISIBILIDAD (Km)	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO	WSW	SW	SW	SW	SW	SW->W	WNW	WNW->NW
VEL VIENTO	KT	21	21	23	20	18	15	11
	KM/H	38	39	43	37	34	27	21
RACHA MAX	KT	29	28	30	25	23	18	13
	KM/H	54	52	55	46	43	33	24
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC)m	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
	(5km) m	0.6	0.6	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 4°C							
COMENTARIOS	Además, no se descartan precipitaciones débiles en forma de nieve-aguanieve durante la primera mitad del día.							

3. ACTIVIDADES.

Finalmente el buque búlgaro "San Cirilo y San Metodio" ha llegado a Isla Decepción, fondeando en Puerto Foster ya por la tarde. Siete nuevos investigadores, pertenecientes a las series históricas IGN y GEO2OCEAN, así como al proyecto PANTOC.

La tarde ha sido bastante ajetreada, el buque búlgaro, además de traer a nuestros nuevos compañeros ha incluido la visita de representantes de ese país, en concreto, el director de la academia naval búlgara Almirante Boyan Kirilov Mednikarov, el embajador búlgaro en Argentina Stoyan Mihaylov, junto con el profesor Christo Pimpirev y una representación de la tripulación de este buque. Además y embarcados también en este barco, han visitado la base miembros de la expedición antártica de la sociedad geográfica española, liderada por Javier Cacho, uno



de los pioneros españoles en estas tierras. Este personal ha tenido la oportunidad de visitar la base y recibir explicaciones sobre misiones, instalaciones y materiales disponibles por parte del personal de la dotación y científicos.



El fuerte viento, sobre todo por la mañana, ha obligado a las áreas ha restringir sus actividades a zonas protegidas o interior. Instalaciones avanza con la preparación de la base para la nueva incineradora, con una estructura metálica que hará de soporte de la misma.

El área de medioambiente ha procedido a la incineración de una importante cantidad de residuos, las cenizas generadas son almacenadas en bidones



estancos y embarcados para su transporte fuera del área del tratado antártico para su procesamiento junto con el resto de residuos no incinerables.

Para finalizar la jornada, una representación de personal militar y científico se ha desplazado a la base argentina en respuesta a una invitación para asistir a una cena de confraternización. El ambiente fue inmejorable y pudimos disfrutar de una agradable velada con nuestros vecinos.

Hoy, por ser sábado no ha habido videoconferencias con colegios:

- Actividad científica.

PERPANTAR

Tres miembros del equipo trabajaron en la pingüinera. Se colocaron 23 geolocalizadores para recuperar durante la campaña 24-25 y se encontraron 3 nuevos de la campaña anterior. Otro científico se quedó en la base, clasificando material y muestras.



IGN



Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha terminado de instalar dos placas solares en la estación de vigilancia volcánica de los argentinos en Péndulo, dentro del convenio de colaboración del IGN con Sergemar.

GEO2OCEAN

Se ha revisado toda la instrumentación instalada en las cercanías de la base. Ha sido necesario sustituir la batería de uno de los receptores GPS. El resto de elementos se encontraba en perfectas condiciones. Se han incorporado al proyecto dos investigadores de la Universidad de Cádiz a los que esperábamos desde el día 1 de febrero. El resto del día se ha aprovechado para ponerlos al día de la evolución de los trabajos realizados hasta ahora y de lo que queda pendiente todavía en la campaña.



RADIANT

Los investigadores del Centro de Investigación Marina (CIM) de la Universidad de Vigo dedicaron la jornada al procesado del material generado durante el experimento en mesocosmos de los días anteriores. Tras 48h en estufa a 65°C se obtuvieron los pesos secos de las dos especies de macroalgas consumidas. El resto del día sirvió para la carga en de los datos de consumo de O₂, peso de las macroalgas y pesos de los grupos crustáceos utilizados en los experimentos en el ordenador.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Movimientos del personal:

ALTAS	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
IGN	Anselmo	Fdez. García	ESPAÑOLA
IGN	M ^a Graciela	Sosa Solas	ESPAÑOLA
GEO2OCEAN	Belén	Rosado Moscoso	ESPAÑOLA
GEO2OCEAN	Jesús	Gómez Enri	ESPAÑOLA
PANTOC	Nuria	Trilla i Prieto	ESPAÑOLA
PANTOC	Jessica	Patrone	ESPAÑOLA
PANTOC	Clara	Serrano Lorigados	ESPAÑOLA

Distancia embarcaciones (Km)	695 km
Distancia tierra (Km)	146

- Videoconferencias: **118**

- Pingüinos apadrinados: **26.505**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-DuchenneParentProjectEspana.duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 3 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente por
PRADO BAREZ ANGEL
ALBERTO |10205281C
Fecha: 2024.02.04
21:37:47 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

4 de febrero de 2024
Día 36: Domingo de trabajo.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	20
TOTAL	33

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 12h del día 03/02/2024

Predicción válida para el domingo 4 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS					30% lluvia	60% lluvia	Lluvia	lluvia
BASE NUBES (m)	100 – 200	100 – 200	100 – 300	100 – 300	200 – 400	200 – 400	200 – 300	100 – 300
VISIBILIDAD (Km)	2 - 5	2 - 5	> 5	> 5	4 - 5	3 - 5	3 - 5	3 - 5
DIR. VIENTO	NW->N	N->NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	NE
VEL VIENTO	KT	8	5	7	11	15	23	25
	KM/H	15	10	13	21	27	42	48
RACHA MAX	KT	11	9	10	15	18	30	33
	KM/H	20	17	19	27	34	56	62
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Rizada	Marejadilla	Marejadilla	Marejada	Marejada	Marejada
	(GdC)m	0.2	0.1	0.2	0.3	0.4	0.6	0.7
	(5km) m	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.7	0.8
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 3°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

A pesar de ser domingo, y en previsión de mal tiempo para los próximos días, se han realizado varias salidas para adelantar trabajo de campo en la medida de lo posible. Se ha apoyado con embarcaciones a IGN con desplazamiento a Péndulo, y a PANTOC para la toma de muestras en la bahía de Fumarolas.

El área de instalaciones está tratando de poner en marcha un segundo aerogenerador disponible en la base para reforzar a la generación fotovoltaica. Este proporcionaría capacidad de carga durante toda la invernada, incluido el periodo crítico para la energía solar en el periodo de oscuridad total.

Hoy, por ser domingo no ha habido videoconferencias con colegios.

- Actividad científica.

La incorporación de los investigadores de ayer incluyeron personal de un nuevo proyecto científico, PANTOC, que pasamos a presentar:

PANTOC; Carbono orgánico antropogénico persistente en los océanos y en la Antártida.

La actividad humana es responsable de una creciente y acelerada modificación de la composición química del medio ambiente, la denominada quimiosfera. Dichas perturbaciones se deben también a la liberación de miles de compuestos orgánicos sintéticos, así como de carbono orgánico pirogénico derivado de la combustión y explotación de combustibles fósiles (hidrocarburos).

El objetivo general de PANTOC es identificar y cuantificar la perturbación del ciclo biogeoquímico del carbono en los océanos producida por el carbono orgánico de origen antropogénico (hidrocarburos y compuestos similares, así como contaminantes orgánicos sintéticos) y determinar su contribución a la cantidad de carbono negro disuelto y particulado y su aporte a la fracción refractaria del carbono orgánico marino. Para ello, el proyecto desarrollará amplias campañas de muestreo para la cuantificación del carbono negro disuelto y otros compuestos antropogénicos, así como experimentos in-situ sobre la degradación del carbono orgánico de origen antropogénico, atendiendo a diferentes escalas temporales y cubriendo extensas regiones oceanográficas a lo largo del Mediterráneo, el Atlántico NE y el océano Antártico. Con ello, se pretende finalmente poder modelizar la dinámica del carbono orgánico refractario derivado de la actividad humana en la columna de agua.

Este proyecto pretende ir más allá del conocimiento actual sobre ciclo biogeoquímico del carbono en el océano y su relación con la contaminación derivada de la actividad humana y el cambio global. Podríamos encontrarnos ante otra forma de impacto con importantes consecuencias que trascienden de la escala regional a la global, y refleja los efectos de la actividad pasada, y también presente, de los humanos sobre el medio ambiente.

PERPANTAR

Tres miembros del equipo fueron a la pingüinera y consiguieron poner todos los geolocalizadores que nos quedan, objetivo conseguido. El otro miembro del equipo estuvo de servicio.



IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se han empezado a preparar los tubos de PVC que se utilizarán en los sondeos que se tienen que realizar para instalar los sensores de las estaciones sísmicas. Se ha configurado una cámara de fotos junto con una Raspberry para poder tomar fotografías de la base la bahía de manera continua. Trabajos en caleta Péndulo para reparación de placas solares.



GEO2OCEAN

Uno de los investigadores del proyecto ha estado de servicio en la base. Se han realizado mediciones con la estación total (distanciometría láser) entre los vértices LAG1 y LAG2 situados respectivamente en las cercanías de la base y Cerro Caliente. Traslado de un equipo GPS entre marcas de nivelación de la línea 1 de la zona de la albufera argentina. El equipo GPS que se llevó a la base para labores de mantenimiento en días anteriores se ha instalado en una marca de nivelación de la línea 1 en las proximidades de Cerro Caliente. Se ha revisado la instalación de los distintos elementos ubicados en el vértice FUMA para comprobar la solidez de los mismos ante la previsión de temporal de los próximos días. Este punto es el más complejo de la red IESID, puesto que además de tener un receptor GPS que registra y envía en tiempo real los datos obtenidos al módulo científico, sirve también de nodo repetidor del vértice PEND que no tiene visión directa con la base.



RADIANT

Debido al mal tiempo, los investigadores del Centro de Investigación Marina (CIM) de la Universidad de Vigo dedicaron el día a comenzar con la preparación del material utilizado durante la campaña para su traslado a España. Se desmontó la instalación eléctrica y de agua de mar en circuito cerrado del experimento de mesocosmos y se organizó el material congelado a -20°C para su traslado al Hespérides en próximas fechas.

PANTOC

El equipo PANTOC ha iniciado sus investigaciones del proyecto empezando por un muestreo en Fumarolas Bay donde se tomaron muestras de microcapa marina y aguas superficiales para el análisis de contaminantes orgánicos persistentes. Posteriormente, se han procesado esas muestras en el laboratorio para su traslado y posterior análisis en Barcelona.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	713 km
Distancia tierra (Km)	146

- Videoconferencias: **118**
- Pingüinos apadrinados: **27.097**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 4 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.05
09:16:27 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

5 de febrero de 2024
Día 37: Día de base.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	20
TOTAL	33

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”
Elaborada a las 12h del día 04/02/2024

Predicción válida para el lunes 5 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS	lluvia	lluvia	lluvia	lluvia	30% lluvia	30% lluvia	30% lluvia	30% lluvia
BASE NUBES (m)	500 – 800	300 - 500	200 – 500	200 – 400	100 – 300	100 – 300	200 – 400	200 – 400
VISIBILIDAD (Km)	2 - 5	2 - 5	3 - 5	< 1	4 - 5	3 - 5	3 - 5	3 - 5
DIR. VIENTO	NE	NE	NNE	NNE->NW	NW	NW	NW	NW
VEL VIENTO	KT	27	30	26	24	27	28	30
	KMH	50	55	48	45	50	52	55
RACHA MAX	KT	34	36	31	30	35	40	41
	KMH	63	67	58	55	64	74	76
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejada	Marejada	Marejada	Marejada	Marejada	Marejada	Marejada
	(GdC) m	0.8	1.0	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8
	(5km) m	0.8	0.9	0.8	0.7	0.8	0.8	0.9
Tmin / Tmáx (°C)	2°C / 4°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Como estaba previsto, la borrasca que afecta a las Shetland del Sur nos ha golpeado con toda su fuerza. La lluvia y los fuertes vientos han impedido todo tipo actividad científica en el exterior, a lo que se suma que mañana parece que será un día muy similar.

Este temporal ha restringido las actividades al interior de los edificios. El área de motores ha realizado un mantenimiento del vehículo Merlo antiguo, con cambio de filtros, líquidos hidráulicos, frenos y refrigerante. Estamos a la espera de que llegue otro manipulador telescópico durante esta campaña y poder dar de baja este que presenta un acusado desgaste.

Todas las áreas han iniciado una segunda revisión del inventario tras recibir los comentarios de la Oficina de la Campaña Antártica (OCA).

El área de instalaciones continúa trabajando con la puesta en marcha de aerogenerador. Esta tarea es posible hacerla a cubierto en el módulo taller, no así la base para la incineradora que se retomará cuando mejore la meteo.

Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

CEIP Infanta Cristina	El Provencio	Cuenca
CEIP Palas de Rei	Palas del Rei	Lugo
Escola Lestonnac L'Ensenyança	Tarragona	Tarragona
CHIP La Guindalera	Logroño	La Rioja
IES Domingo Miral	Jaca	Huesca
CEIP "Fray Enrique Flórez"	Villadiego	Burgos

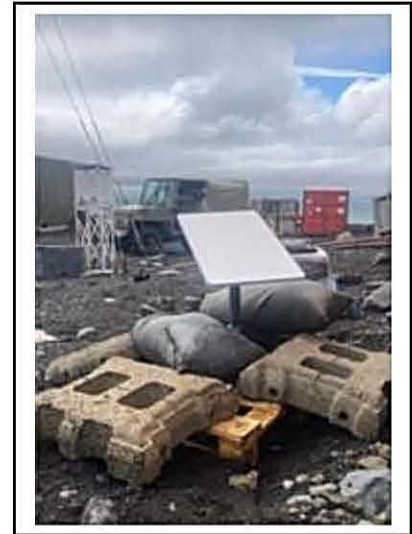
- Actividad científica.

PERPANTAR

Todo el equipo se ha quedado en la base por mal tiempo. Se ha aprovechado para activar los emisores satelitales que se colocarán en los próximos días. Se han pasado los datos de campo y revisado las localizaciones de los GLS que faltan para intensificar la búsqueda de esos sitios en los próximos días. Además se han preparado los GLS recuperados para su calibración antes de que acabe la campaña.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha instalado y configurado una antena Starlink para la transmisión de datos de la red de vigilancia volcánica de Decepción. Si bien aún está en fase de pruebas, los datos ahora llegan sin ningún tipo de retraso y se estudia reemplazar con este sistema a los que se empleaban hasta ahora (BGAN-HUGHES). Además, en cuanto a la parte de GNSS, se llevan a cabo tareas de organización y procesamiento de datos, así como mantenimiento de los instrumentos.



GEO2OCEAN

El mal tiempo ha impedido realizar trabajo de campo por la mañana, pero se ha aprovechado para avanzar en la actualización de la documentación de la campaña. Este trabajo es imprescindible, pues se necesita organizar perfectamente todos los datos obtenidos en el campo. Para ello hay que realizar un análisis previo para detectar posibles fallos que pudieran subsanarse con repetición de toma de datos; también hay que referenciarlos temporal y geográficamente y, algunos de ellos pasarlos a formatos estándar compatibles para su posterior procesado. La documentación fotográfica es asimismo imprescindible para la correcta organización. Por la tarde ha sido posible examinar el vértice BEGC y se ha comprobado el nivel de carga de las baterías de la invernada. Aunque se encuentran en un nivel aceptable, será necesario más adelante realizar una carga de las mismas a fin de que puedan afrontar la próxima invernada con un nivel óptimo.



RADIANT

Debido al mal tiempo, los investigadores del Centro de Investigación Marina (CIM) de la Universidad de Vigo han dedicado el día al tratamiento numérico de los datos recopilados hasta el momento. En paralelo han continuado con la preparación de material y muestras para su envío a España.

PANTOC

Debido a las malas condiciones meteorológicas no ha sido posible la salida en embarcación para la toma de muestras. Así, el equipo PANTOC ha avanzado con el procesamiento de las muestras recolectadas el día anterior en la Bahía de Fumarolas.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	713 km
Distancia tierra (Km)	146

- Videoconferencias: **124**
- Pingüinos apadrinados: **27.397**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 5 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.06
09:08:54 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

6 de febrero de 2024
Día 37: Seguimos encerrados.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	20
TOTAL	33

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 13h del día 05/02/2024

Predicción válida para el martes 6 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS	30% lluvia	60% lluvia	30% lluvia	30% lluvia				30% lluvia
BASE NUBES (m)	300 - 500	300 - 500	300 - 500	300 - 500	300 - 500	500 - 800	100 - 300	300 - 500
VISIBILIDAD (Km)	3 - 5	3 - 5	3 - 5	> 5	4 - 5	> 5	< 1	1 - 3
DIR. VIENTO	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW
VEL. VIENTO	KT	30	32	30	27	24	22	19
	KMH	55	60	55	50	45	40	35
RACHA MAX	KT	43	46	43	40	38	32	24
	KMH	80	85	80	75	70	60	45
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejada	Marejada	Marejada	Marejada	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4
	(5km) m	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6
Tmin / Tmáx (°C)	2°C / 4°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Continuamos bajo los efectos de la borrasca. Los vientos durante la noche han sido muy intensos, notando claramente el movimiento del módulo de vida y un enorme ruido constante. La estación meteorológica de AEMET, situada junto al módulo científico, ha registrado una velocidad máxima del viento de 112 km/h. Finalmente, a última hora del día, el viento ha amainado y algunos proyectos han podido hacer alguna actividad en las proximidades de la base.

Como ayer, estas condiciones obligan a realizar actividades en el interior. El área de motores, ha aprovechado para hacer el mantenimiento del otro vehículo MERLO, dejando así los dos listos para el resto de la campaña en cuanto a mantenimiento preventivo se refiere.



El área de instalaciones ha cambiado las sondas de temperatura de la incineradora ya que estaba dando problemas de encendido. Estos días de mal tiempo están retrasando los trabajos para instalar la nueva, esperamos retomarlos en breve.

Este mes de febrero viene cargado de cumpleaños. En esta ocasión ha sido el turno de nuestro responsable de navegación, el Stte. Adriano Martín Cofreces, que celebra, además, la entrada en una nueva década. ¡Felicidades!



Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

Colegio Hijas de Cristo Rey	O Carballo - Oleiros	A Coruña
CEIP Gloria Fuertes	Tarancón	Cuenca
CEIP San Martín	Garganta la Olla	Cáceres
Colegio San Vicente de Paúl	Laredo	Cantabria
IESO Ribera del Cega	Mojados	Valladolid
Colegio Público Ciudad Encantada	Cuenca	Cuenca

- Actividad científica.

PERPANTAR

El equipo nos hemos quedado en la base por mal tiempo. Turno de servicio para dos miembros del equipo. Se han montado los GLS y los emisores satelitales para calibrar alejados de las estructuras de la base. También se ha montado el corral para los pollos de pingüino que serán usados en breve.



IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se continúa con la configuración de los equipos y las antenas de cara a mejorar el registro y la transmisión de datos, anticipando posibles problemas cuando llegue la invernada. Esto incluye la termometría, que se ha empezado a registrar en esta campaña (de momento con datos de Cerro Caliente). Además, se retiran una de las antenas y un router HUGHES, dado el éxito del sistema Starlink instalado el día anterior. En lo que compete a la parte de GNSS, se configuran las radios para emitir correcciones diferenciales, y se modifican las rutinas de descarga y procesado de los datos de las estaciones para su envío a Madrid.



GEO2OCEAN

Con la finalidad de comprobar la precisión del receptor GPS experimental, y para aprovechar la mañana a pesar de la meteorología adversa que ha impedido el trabajo de campo, se han realizado una serie de procesados con los datos obtenidos, tanto con el receptor experimental como por otro convencional para comparar ambos. Los resultados obtenidos son satisfactorios, aunque es necesario realizar más pruebas a lo largo de la campaña. Por la tarde, gracias a la pequeña mejora de las condiciones meteorológicas ha sido posible salir al campo. Se ha aprovechado para, en la zona de Colatina localizar, con los investigadores incorporados recientemente, las marcas topográficas que se emplean para referenciar en altura los mareógrafos. Es de destacar que esta campaña ha habido un gran aporte de piroclasto en la zona, que ha enterrado alguna de las marcas a unos 40 cm. de profundidad. También se ha retirado el GPS instalado en el vértice COLA, ubicado en las cercanías de Colatina, preparándolo para su traslado a otro vértice cuando lo permita el estado del mar.



RADIANT

Continúa el mal tiempo, así que los investigadores del Centro de Investigación Marina (CIM) de la Universidad de Vigo han dedicado el día a preparar el muestreo en la playa de Colatinas que previsiblemente tendrá lugar mañana día 7. El resto del tiempo lo han destinado a continuar con el tratamiento numérico de los datos recopilados hasta el momento. En paralelo han continuado con la preparación de material y muestras para su envío a España.

PANTOC

El equipo PANTOC hoy ha cumplido con su objetivo de recolectar 12L de nieve fresca del Monte Irizar para su experimento del análisis de la contribución del derretimiento de la nieve y hielo al pool de contaminantes del océano austral.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	713 km
Distancia tierra (Km)	151

- Videoconferencias: **130**
- Pingüinos apadrinados: **27.576**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 6 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente por PRADO
BÁREZ ÁNGEL ALBERTO | 10205281C
Fecha: 2024.02.07 08:37:10 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

7 de febrero de 2024
Día 39: Pasamos a la lluvia.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	20
TOTAL	33

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 13h del día 06/02/2024

Predicción válida para el miércoles 7 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS	Lluvia - Aguanieve	Lluvia - Aguanieve	Lluvia - Aguanieve	Lluvia - Aguanieve	Lluvia - Aguanieve	30% lluvia - Aguanieve		
BASE NUBES (m)	100 - 300	200 - 400	200 - 400	100 - 300	100 - 300	100 - 300	200 - 500	100 - 300
VISIBILIDAD (Km)	< 1	1 - 3	1 - 3	1 - 3	< 1	1 - 3	> 5	3 - 5
DIR. VIENTO	NE > E	E	E	E	NE	NE > SSW	SSW	SW
VEL VIENTO	KT KMH	8 15	11 20	11 20	11 20	8 15	8 15	8 15
RACHA MAX	KT KMH	11 20	13 25	13 25	13 25	11 20	11 20	11 20
OLEAJE	Mar de viento (GdC) (5km) m	Marejadilla 0.3	Marejadilla 0.3	Marejadilla 0.3	Marejadilla 0.3	Marejadilla 0.2	Rizada 0.1	Rizada 0.1
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 4°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Hemos pasado del fuerte viento de los dos días pasados a una incesante lluvia. A pesar de que la Antártida es el continente más seco del planeta, la isla Decepción, por su localización, se escapa de esta característica y recibe frecuentes precipitaciones, aunque no copiosas, y que durante el verano austral alternan entre la nieve y la lluvia.

El área de medioambiente ha preparado la próxima evacuación de residuos para la siguiente visita del BIO Hespérides, que los transportará hasta Punta Arenas para su adecuado procesamiento.

Instalaciones ha continuado trabajando durante la mañana con el tendido eléctrico del aerogenerador, para pasar por la tarde, cuando la lluvia ha remitido, a avanzar con los trabajos de la nueva incineradora.

Hoy se han retomado las conferencias de presentación de los proyectos, con la charla de Mariano Lastra, IP del proyecto RADIANT, que nos ha dado todo tipo de detalles de los objetivos y pormenores de este proyecto de la Universidad de Vigo.



Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

IES As Lagoas	Ourense	Ourense
CEIP Mestre Vide	Ourense	Ourense
Escuelas San José - Jesuitas	Valencia	Valencia
Colegio Andel Primaria	Alcorcón	Madrid
Centro Educativo Fuenllana	Alcorcón	Madrid

- Actividad científica.

PERPANTAR

Otra jornada de trabajo en la base. La lluvia ha impedido el trabajo en la pingüinera. Se ha trabajado perfeccionando los "corralitos" para atrapar pingüinos que previsiblemente serán

transportados mañana. Se ha trabajado también en el procesamiento de datos y preparación de todo el material que se utilizará para la última fase de la campaña.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Por la mañana se ha desplegado una antena Starlink Business para configurarla antes de emplazarla en su ubicación definitiva, verificando que el acceso y las comunicaciones desde Madrid son factibles para poder controlar nuestra red de vigilancia en remoto una vez finalice la campaña antártica. Además, se automatiza el volcado de datos, tanto de termometría como de GNSS. Por la tarde se han visitado las estaciones de Cerro Caliente y Fumarolas para realizar tareas de mantenimiento. Concretamente, se han mejorado el emplazamiento de la antena de la termometría de Cerro Caliente, y se ha instalado un nuevo equipo de la red GNSS en Fumarolas.



GEO2OCEAN

Por la mañana se ha retirado un equipo GPS del vértice GLAN, situado próximo a Glaciar Negro. A continuación, se ha instalado dicho equipo en el vértice PUCO, ubicado en la zona de Punta Collins. El objetivo inicial era recoger el equipo que se dejó ayer preparado en Colatinas y llevarlo a Punta Collins, pero el mal estado del mar no ha permitido el acceso a la playa de Colatinas, por lo que se ha optado por modificar el itinerario. Por la tarde se ha retirado un equipo GPS de una marca de nivelación situada en la base de Cerro Caliente, y se ha traslado otro equipo entre marcas de nivelación de la zona de la baliza argentina. Todos estos vértices forman parte de la línea 1 de la red RENID.



RADIANT

El tiempo ha permitido reanudar los trabajos y avanzar con la recogida de muestras a lo largo del litoral de Puerto Foster. El equipo ha salido a primera hora en dirección a la playa aledaña al promontorio de Colatinas, para mediciones de biomasa macroalgal, flujo de CO₂, y recogida de muestras de agua y sedimento para análisis de nutrientes inorgánicos, en particular nitritos, nitratos, amonio y fosfatos. Por la tarde el equipo se ha dedicado a procesar dichas muestras y congelarlas a -20°C para su envío a España y su análisis en los laboratorios de la Universidad de Vigo.



PANTOC

El equipo PANTOC hoy muestreó sus primeras muestras de la columna de agua a 5m y 40m, así como la Microcapa Superficial Marina y las aguas sub-superficiales. Se sigue trabajando a la vez en el módulo científico para el procesado de las muestras.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	746 km
Distancia tierra (Km)	151

- Videoconferencias: **135**
- Pingüinos apadrinados: **28.032**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 7 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.08
16:28:44 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

8 de febrero de 2024

Día 40: Por fin, buen tiempo.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	20
TOTAL	33

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 08h del día 08/02/2024

Predicción válida para el jueves 8 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								
BASE NUBES (m)				100 - 400	200 - 500	300 - 500	200 - 500	100 - 300
VISIBILIDAD (Km)				3 - 5	> 5	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO				SW	SW	SW	WSW	WSW
VEL VIENTO	KT			16	19	19	16	11
	KMH			30	35	35	30	20
RACHA MAX	KT			22	24	24	21	14
	KMH			40	45	45	38	26
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Rizada
	(GdC) m			0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
	(5km) m			0.4	0.5	0.4	0.3	0.3
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 3°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Por fin la meteo nos permite retomar las actividades en todos los frentes con normalidad. Se han hecho Varios apoyos con embarcación; RADIANT a Bahía Balleneros y Lobera, PANTOC a Caleta Péndulo. Se ha apoyado también a PERPANTAR para el transporte del material de captura de pollos a la pinguinera.



El área de motores ha estado trabajando varias jornadas con un motor fueraborda que daba un problema de inyección de aceite. Incluso contando con el apoyo del escalón de mantenimiento del RPEI 12, no ha sido posible su recuperación. Por el alcance de la avería, este motor será repatriado y propuesto de baja.

Avanza a buen ritmo el montaje de la incineradora. Conscientes de la importancia de las escasas jornadas de buen tiempo, varios miembros de la dotación han colaborado con el área de instalaciones para acelerar esta obra, que se prevé nos lleve unos cuantos días.

Por parte del área CIS se ha puesto en marcha y realizado prueba de enlace con el sistema de videoconferencia seguro SIJE. El resultado ha sido positivo, estando este sistema operativo para su uso.

Seguimos con las conferencias de presentación de proyectos, hoy han sido los miembros del proyecto PANTOC las que nos han expuesto su interesante proyecto.



Otro cumpleaños más a celebrar en la base. Hoy ha sido el turno de la más joven de la dotación, la Tte. Médico Elena Montes de Oca. Como siempre, el servicio de alimentación ha preparado una deliciosa tarta para poder soplar la velas. ¡Felicidades Helena!

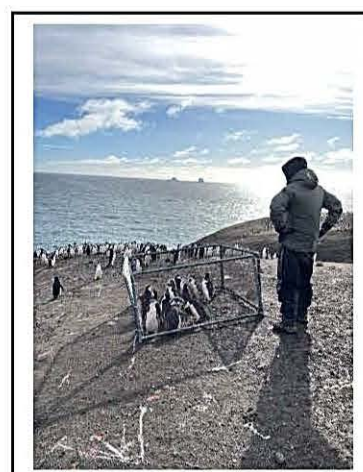
Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

Colegio Cooperativa Alcázar	Segovia	Segovia
Colegio Santa Gema Galgani	Madrid	Madrid
CEPr Platero	Marbella	Málaga
IES Los Boliches	Fuengirola	Málaga
CEIP Quintiliano	Calahorra	La Rioja
CEIP Los Albares	La Puebla de Alfinden	Zaragoza

- Actividad científica.

PERPANTAR

Cuatro miembros del equipo se desplazaron a la pingüinera acompañados por dos miembros de la dotación para apoyar en el traslado del material del corral. Se pudo montar allí y se consiguieron capturar cerca de 160 pollos a lo largo del día, medir, pesar, tomar muestras de plumas y marcar con microchip. Además, se encontró un GLS nuevo de la campaña anterior. El equipo de virólogos trabajó en la lobera para tomar muestras de heces y aire para el monitoreo de gripe aviar.



IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. A lo largo de la mañana, se ha rellenado de cemento el fondo de los tubos que van a usarse en los nuevos sondeos para las estaciones sísmicas. Además, se ha instalado en la estación GNSS de BASE una radio para emisión de correcciones diferenciales, y se han actualizado las rutinas de descargas de las estaciones GNSS y de termometría. Por último, se ha trabajado en la preparación de sensores de termometría para su posible instalación en nuevos emplazamientos.



GEO2OCEAN

La mañana ha comenzado con un error inesperado en el procesado diario que se realiza de 3 estaciones GPS, debido a un micro corte de luz. Tras varias pruebas se ha encontrado el problema y se ha resuelto, reestableciendo el programa de procesado. A continuación, los investigadores se han trasladado a Cerro Caliente para realizar la descarga de datos de la estación termométrica situada en dicha zona. También se ha instalado un equipo GPS próximo a la estación termométrica. Por la tarde se ha aprovechado para revisar la instrumentación situada en el vértice BEGC, en las proximidades de la base.



RADIANT

Los investigadores del Centro de Investigación Marina (CIM) de la Universidad de Vigo han continuado con los muestreos destinados al monitoreo de las playas de Puerto Foster en el ámbito de la relación entre la actividad biogeoquímica y la biomasa macroalgal. En esta fecha los trabajos se desarrollaron en las playas de la Lobera y Balleneros. Se llevaron a cabo mediciones de biomasa macroalgal, flujo de CO₂, y recogida de muestras de agua y sedimento para análisis de nutrientes inorgánicos. Por la tarde el equipo se ha dedicado a procesar dichas muestras y congelarlas a -20°C para su envío a España y su análisis en los laboratorios de la Universidad de Vigo. Por la tarde el tiempo se ocupó en la extracción, filtrado y congelación de las muestras de agua y sedimento.



PANTOC

Hoy un miembro del equipo se ha desplazado a caleta Péndulo para la recogida de muestras de microcapa marina y aguas superficiales para el análisis de contaminantes orgánicos persistentes. Paralelamente, se han procesado muestras en el laboratorio y se han llevado a cabo experimentos con el material recogido estos días.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	784 km
Distancia tierra (Km)	160

- Videoconferencias: **141**
- Pingüinos apadrinados: **28.487**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 8 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.09
08:58:40 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

9 de febrero de 2024
Día 41: Buen día de trabajo.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	20
TOTAL	33

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 08h del día 09/02/2024

Predicción válida para el viernes 9 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS				30 % aguanieve	30% nieve aguanieve			
BASE NUBES (m)				100 – 300	100 – 300	100 – 300	200 – 300	200 - 400
VISIBILIDAD (Km)				1 - 3	1 - 3	3 - 5	4 - 5	> 5
DIR. VIENTO				N	WNW	WNW	W	W
VEL VIENTO	KT			6	10	10	11	13
	KMH			12	18	19	20	24
RACHA MAX	KT			10	14	16	17	19
	KMH			18	26	30	32	36
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m			0.2	0.3	0.2	0.2	0.2
	(SkM) m			0.2	0.3	0.3	0.3	0.4
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 3°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Día provechoso en el que se han realizado multitud de actividades por todos los proyectos y se ha avanzado en varias tareas de la base. Se han dado varios apoyos con embarcación; PANTOC a zona de la Lobera, IGN a Cerro Ronald y Colatinas y UCA a Fumarolas y Colatinas para hacer un nuevo intento de localizar el mareógrafo. Por la tarde, se realizó un reconocimiento a la zona de la Caseta del Chileno, en las proximidades del Cerro Crimson, para preparar el traslado de la caseta de IGN que va a llevar un importante esfuerzo.



Por otra parte, avanza a buen ritmo la instalación de la incineradora, con el trabajo de las áreas de instalaciones y motores, así como la colaboración del resto de la dotación.

El área de motores apoyado a la dotación argentina para la reparación de su embarcación, que presentaba una avería en la transmisión del motor.

Medioambiente ha iniciado el segundo ciclo de medición de emisiones de acuerdo a lo que marca el SGA (una por mes).



Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

CEIP. Stmo. Cristo de la Agonía	Calzadilla	Cáceres
Colegio Santa Francisca Favier Cabrini	Madrid	Madrid
Colegio Sagrado Corazón de Jesús de Cáceres	Cáceres	Cáceres
Colegio Jesuites Sarrià-Sant Ignasi	Barcelona	Barcelona
Jesuitas Sarrià Sant Ignasi	Barcelona	Barcelona
Jesutas Sarrià - Sant Ignasi	Barcelona	Barcelona

- Actividad científica.

PERPANTAR

Todos los miembros del equipo PERPANTAR se han desplazado a la colonia, salvo un miembro, que se quedó adelantando trabajo en la base. Se acabó con el objetivo de pingüinos de playa, con 20 individuos de subida, 14 de bajada y 10 pollos. Los animales se midieron, pesaron, tomó muestra de sangre, hisopo y foto de asimetría en la careta facial.



IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Por la mañana se ha visitado cerro Ronald e instalado en él un reflector del INTA para el satélite SAR PAZ, además de una radio para el envío de correcciones GNSS en la estación que hay allí ubicada. Por la tarde se ha completado la instalación de la estación GNSS de Fumarolas, y se han configurado equipos de termometría.



GEO2OCEAN

Por la mañana se ha instalado un equipo GPS en el vértice BALL, en la zona de Bahía Balleneros. Además, se ha aprovechado para realizar una revisión de todas las marcas de nivelación situadas en dicha zona, que constituyen la línea 6 de la red RENID. En los próximos días se observarán estos puntos mediante GPS. Por la tarde se ha realizado el cambio de baterías de la instrumentación auxiliar instalada en Cerro Caliente. Por otra parte ha sido necesario trabajar en un problema que ha presentado la estación PEND, de Caleta Péndulo, el cual ha sido posible resolverlo en remoto.



RADIANT

Los investigadores del Centro de Investigación Marina (CIM) de la Universidad de Vigo han invertido la mañana en procesar las muestras pendientes del muestreo del día de ayer en las playas de Balleneros y la Lobera. A mediodía llevaron a cabo una recogida cualitativa de fauna en la playa de la BAE para el cálculo de la relación talla- peso de la especie utilizada en los experimentos de mesocosmos. Por la tarde se siguieron procesando muestras en el módulo científico y se retomó la preparación del material para su envío a España.



PANTOC

El equipo PANTOC hoy ha muestreado microcapa marina y su segundo muestreo de columna de agua a 5 y 40m con la Niskin, cerca de la Lobera. Por la tarde han procesado estas muestras en el laboratorio.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	830 km
Distancia tierra (Km)	160

- Videoconferencias: **147**
- Pingüinos apadrinados: **28.965**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 9 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.10
13:21:37 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

10 de febrero de 2024
Día 42: Instalación de caseta de IGN .

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	20
TOTAL	33

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 12h del día 09/02/2024

Predicción válida para el sábado 10 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS							30% aguanieve	30% aguanieve
BASE NUBES (m)	100 - 300	100 - 200	50 - 200	50 - 200	100 - 300	100 - 300	100 - 300	50 - 200
VISIBILIDAD (Km)	> 5	2 - 4	1 - 3	2 - 4	> 5	4 - 5	2 - 4	1 - 3
DIR. VIENTO	W	W	WNW	NW	NNW	NNE	NE	N
VEL VIENTO	KT	10	9	9	8	6	8	10
	KMH	18	17	16	14	12	15	19
RACHA MAX	KT	15	15	13	10	9	11	14
	KMH	28	27	24	18	17	21	26
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
	(5km) m	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 3°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Otra jornada bien aprovechada en la que el esfuerzo principal ha sido el transporte e instalación de una caseta que albergará una estación sísmica de IGN en la zona de la caseta del Chileno. La maniobra ha incluido el transporte en la pontona de la propia caseta, todos los equipos de medición, baterías y base de hormigón. Además, para facilitar el movimiento de todo este material una vez en tierra, se ha llevado un vehículo John Deere y accesorios para asegurar su viabilidad sobre el piroclasto. En definitiva, un trabajo exigente que ha implicado a gran parte de la dotación durante todo el día.



Además, se ha hecho apoyos con embarcaciones a PANTOC para toma de muestras en Caleta Péndulo y Bahía Teléfono y a UCA con movimiento a Caleta Péndulo.

Por otra parte, el área de motores ha llevado a cabo el mantenimiento preventivo de los vehículos CORVUS, que si bien son de reciente adquisición, sufren, como todo el material, las duras condiciones de frío y salinidad del ambiente.

El área de medioambiente ha concluido las mediciones que comenzó en la jornada de ayer, dando por completado el segundo ciclo de control de emisiones.

Por último, reseñar la entrevista que ha protagonizado el responsable de logística, Cte. Liarte, con el Heraldo de Aragón.

Hoy, por ser sábado no se han realizado videoconferencias con colegas:

- Actividad científica.

PERPANTAR

Todo el equipo PERPANTAR se ha desplazado a la pinguinera. Se hicieron dos equipos, uno siguió marcando y midiendo pollos con corrales y otro empezó a colocar los emisores satelitales en los ejemplares que ya han hecho la muda de pluma.



IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Junto con miembros de la dotación militar de la BAE Gabriel de Castilla, se ha trasladado con éxito una caseta de acero inoxidable y un pilar de hormigón para la instalación de una nueva estación sísmica y GNSS en Refugio Chileno, al norte del glaciar negro. Junto con ella se han llevado las baterías y herramientas para completar los trabajos, además de materiales para fijar los elementos al terreno. Se trata de una operación compleja tanto por el peso y volumen de los equipos como por el hecho de que se han desplazado por mar con pontona y zodiacs.



GEO2OCEAN

Por la mañana se ha revisado la estación PEND, instalado en Caleta Péndulo. Debido a la falta de sol de los últimos semanas, ha sido necesario cambiar las baterías que alimentan dicha estación, pues los paneles solares no han podido recuperar las baterías que estaban hasta ahora. Además, se ha reforzado el tornillo de una marca de nivelación de Caleta Péndulo, para evitar su deterioro durante la invernada. Las marcas de esta zona forman parte de la línea 5 de la red RENID. Por la tarde, los investigadores se han desplazado hasta Bahía Fumarolas para trasladar un equipo GPS entre dos marcas de nivelación de la línea 1, de la red RENID.



RADIANT

El día 10 de febrero el grupo de la Universidad de Vigo aprovechó la fuerte bajamar diurna para recoger ejemplares de distintas tallas de la lapa *Nacella polaris* en la playa de la BAE. El objetivo es analizar los cambios en la dieta de esta longeva especie a medida que crece y aumenta su tamaño. Se recogieron además muestras de sus potenciales fuentes de alimento: macroalgas, fitobentos (algas unicelulares que recubren las rocas), materia orgánica del sedimento, etc.



PANTOC

El equipo PANTOC hoy ha muestreado microcapa marina y su tercer muestreo de columna de agua a 5 y 40m con la Niskin, en la Bahía Teléfono. Por la tarde han procesado estas muestras en el laboratorio.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	870 km
Distancia tierra (Km)	160

- Videoconferencias: **147**
- Pingüinos apadrinados: **29.456**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-uchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 10 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado
digitalmente por
PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.11
17:17:43 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

11 de febrero de 2024
Día 43: Domingo tranquilo.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	20
TOTAL	33

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D para B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 08h del día 11/02/2024

Predicción válida para el domingo 11 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS					60% lluvia - aguanieve	Lluvia - aguanieve	Lluvia - aguanieve	Lluvia - aguanieve
BASE NUBES (m)				100 - 300	100 - 300	100 - 200	100 - 300	100 - 300
VISIBILIDAD (Km)				2 - 4	2 - 4	3 - 5	1 - 3	1 - 3
DIR. VIENTO				ENE	E	ENE	NE	N
VEL VIENTO	KT			10	12	17	18	17
RACHA MAX	KMH			18	23	32	34	32
	KT			13	16	23	24	23
	KMH			24	29	42	44	42
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejada	Marejadilla
	(GdC) m			0.3	0.3	0.4	0.6	0.5
	(5km) m			0.3	0.3	0.4	0.5	0.4
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 3°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Como es habitual los domingos, se ha reducido la actividad para dar un respiro tanto a la dotación como a los proyectos. Además, la lluvia ha dificultado alguna de las actividades previstas. Se han realizado apoyos en embarcación a PANTOC con desplazamiento para toma de muestras en Caleta Pédulo, Punta Murature y Fumarolas. También se ha realizado apoyo a pie a UCA a Fumarolas.

El área de medioambiente ha comenzado la preparación de toda la documentación necesaria para la auditoría prevista para fin de mes. Como se ha citado, la validez de la certificación del sistema de gestión ambiental (ISO 14.001) requiere una auditoría de seguimiento de carácter anual por parte de la empresa certificadora. Esta es precedida por otra auditoría interna preparatoria llevada a cabo por personal de la DIIN del ET.

Finalmente, para terminar la jornada, e invitados por el contingente argentino, una representación de la dotación y de la comunidad científica se desplazó a la base argentina para disfrutar de una cena de confraternización.

Hoy, por ser domingo no se han realizado videoconferencias con colegios:

- Actividad científica.

PERPANTAR

La jornada de lluvia ha impedido los trabajos en la colonia. Se ha aprovechado para preparar los transmisores satelitales que se colocarán lo antes posible. También se ha procedido al volcado de datos y a preparar el material que estos últimos días de trabajo se emplearán en la pingüinera. Se está comenzando a preparar todo el material para su envío a España por la finalización del proyecto.

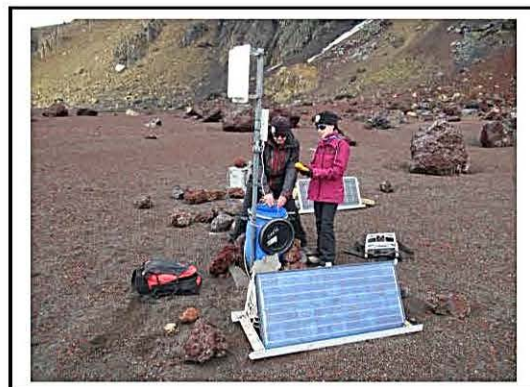
IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha revisado el estado de los reflectores del INTA para el satélite PAZ que se encuentran en las cercanías de la BAE Gabriel de Castilla, midiendo además sus coordenadas y orientaciones con el objetivo de conocer si han sufrido variaciones desde la última medición, especialmente durante la invernada.



GEO2OCEAN

Por la mañana se ha instalado un equipo GPS en una marca de nivelación de la línea 1 de la red RENID, situada en Bahía Fumarolas. Además, se ha revisado el estado de las baterías de la instrumentación Wifi que alimenta la estación FUMA, situada en la misma zona. La lluvia de la tarde no ha permitido realizar ninguna salida, por lo que se ha aprovechado para la actualización de documentación y estadillos.



RADIANT

Los investigadores del Centro de Investigación Marina (CIM) de la Universidad de Vigo se desplazaron en la bajamar a la playa de Bidones, en la base del Vértice Baliza, a llevar a cabo un muestreo cualitativo del molusco gasterópodo *Nacella polaris*, para tratar de identificar la dieta de esta especie a lo largo de su desarrollo en este punto del litoral, desde la fase juvenil hasta la adulta. Se recogieron paralelamente posibles fuentes de alimento dentro de la misma zona. En el regreso a la base se llevó a cabo un arrastre superficial con red de 500 micras para la recogida de material, residente o depositado, sobre la superficie del agua.



PANTOC

El equipo PANTOC hoy ha muestreado microcapa marina en Bahía Péndulo, y suelo y agua intersicial en Péndulo y en Fumarolas. Por la tarde han procesado las muestras en el laboratorio.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	889 km
Distancia tierra (Km)	169

- Videoconferencias: **147**
- Pingüinos apadrinados: **29.608**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-DuchenneParentProjectEspana(duchenne-spain.org))

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 11 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.12
08:55:12 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

12 de febrero de 2024
Día 44: Repliegue de pingüinera.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	20
TOTAL	33

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 11h del día 11/02/2024

Predicción válida para el lunes 12 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS	Lluvia aguanieve	aguanieve	30% aguanieve					
BASE NUBES (m)	100 - 200	100 - 200	100 - 300	200 - 300	300 - 500	400 - 500	> 500	> 500
VISIBILIDAD (Km)	1 - 3	2 - 5	3 - 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO	N->SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW->WNW	WNW->NW
VEL VIENTO	KT	13	24	24	25	24	22	16
	KMH	24	45	45	46	45	40	30
RACHA MAX	KT	19	35	35	35	34	28	21
	KMH	35	64	65	64	63	52	39
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	(5km) m	0.4	0.7	0.7	0.7	0.6	0.4	0.3
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 4°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

El próximo relevo de personal ya está a la vista. El miércoles, el BIO Hespérides recogerá al personal científico de los proyectos que concluyen su estancia en la base. Entre ellos el proyecto PERPANTAR, por ello, en el día de hoy se han hecho varios porteos para ir recuperando el material depositado en las inmediaciones de la colonia de Punta Descubierta. También se ha apoyado a PANTOC con movimiento a pie a la zona del Cráter Soto y Lago Zapatilla para la toma de muestras de agua dulce. En embarcación, se ha apoyado a IGN para desplazamiento a Caseta del Chileno donde se están finalizando los trabajos de instalación de la caseta.

El área de motores ha realizado una revisión completa de los dos grupos electrógenos. Estas son fundamentales para mantener estos medios en perfecto estado de funcionamiento y evitar averías. También este área ha apoyado a IGN para la confección de un soporte para el radomo del terminal satélite que tienen previsto instalar para la invernada.

El área de instalaciones ha hecho una limpieza a fondo de los depósitos de agua que dan suministro a la base. Estos presentan un problema que ya se detectó en campañas anteriores por la acumulación de un alga, que si bien no afecta a su consumo, puede llegar a atascar los filtros.

Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

Colegio Vallmont	Villanueva del Pardillo	Madrid
Colegio concertado La Inmaculada	Palma de Mallorca	Balears, Illes
IES Torre de los Herberos	Dos Hermanas	Sevilla
Atlantis Aquarium	Arroyomolinos	Madrid
Talentos Altas Capacidades Intelectuales Región de Murcia	Murcia	Murcia

- Actividad científica.

PERPANTAR

El equipo PERPANTAR al completo se desplazó a la pingüinera. Se recogieron heces, tomaron medidas de temperatura en suelo de distintas subcolonias, se capturaron individuos jóvenes y se colocaron 3 emisores satelitales en individuos mudados listos para entrar en el agua. De los individuos adultos de tomaron muestras de sangre, hisopos y plumas.



IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha revisado el estado de los reflectores del INTA para el satélite PAZ que se encuentran en las cercanías de la BAE Gabriel de Castilla, midiendo además sus coordenadas y orientaciones con el objetivo de conocer si han sufrido variaciones desde la última medición, especialmente durante la invernada.

GEO2OCEAN

En el día de hoy dos investigadores del proyecto han estado de servicio de limpieza. Por la tarde se ha realizado el cambio de tarjeta de memoria de la estación BEGC, situada en las proximidades de la base. Además, se ha comenzado la carga de las baterías que alimentarán este equipo durante la invernada. Esta estación ha permanecido en funcionamiento durante todo el invierno, registrando datos GNSS de manera continua. Al finalizar la campaña se instalará toda la instrumentación necesaria para su correcto funcionamiento en este próximo invierno austral.



RADIANT

Los investigadores del Centro de Investigación Marina (CIM) de la Universidad de Vigo dedicaron el día a el tratamiento de datos y elaboración de los primeros resultados obtenidos en la campaña. El 100% de los datos obtenidos en el campo sobre flujos de CO₂, temperaturas y cobertura de macroalgas han sido transferidos formato digital. Por la tarde, con la marea baja, recorrieron el litoral en dirección a Colatinas a localizar poblaciones del gasterópodo *Nacella polaris*.

PANTOC

Se muestrea contaminación química en matrices de agua dulce: agua de deshielo, agua del Lago Zapatilla y agua del Cráter Soto. Tras el regreso a la base las muestras se pre-procesaron. Además, se mantienen en marcha 3 experimentos a largo plazo y se muestrea lo correspondiente de cada uno de ellos.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	913 km
Distancia tierra (Km)	189

- Videoconferencias: **152**
- Pingüinos apadrinados: **29.945**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 12 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.13
11:22:31 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

13 de febrero de 2024
Día 45: Paso de ecuador.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	20
TOTAL	33

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 10h del día 12/02/2024

Predicción válida para el martes 13 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS	30% aguanieve	aguanieve	Lluvia aguanieve	60 % lluvia	30% lluvia	30% lluvia	30% lluvia	
BASE NUBES (m)	200 - 300	100 - 200	100 - 200	100 - 200	50 - 200	50 - 200	50 - 200	100 - 200
VISIBILIDAD (Km)	2 - 5	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	2 - 4
DIR. VIENTO	N	N	NNW	NNW->NW	NW	NW	NW	NW->WNW
VEL VIENTO	KT	15	19	23	22	19	18	19
	KMH	27	36	42	40	36	34	37
RACHA MAX	KT	24	30	35	33	29	25	29
	KMH	44	55	64	62	54	47	54
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejada	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.4	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4
	(5km) m	0.4	0.6	0.7	0.7	0.6	0.5	0.6
Tmín / Tmáx (°C)		1°C / 4°C						
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Parece que el mal tiempo vuelve a instalarse en la isla, complicando todas las actividades, sobre todo las que implican el uso de embarcaciones. Por ello, no se han realizado apoyos con zodiac. Se han hecho, sin embargo, apoyos a pie para acabar el repliegue de material de la colonia de Punta Descubierta.

El área de motores ha finalizado el mantenimiento correspondiente a las 50 horas de trabajo de los vehículos CORVUS.

El área de instalaciones ha procedido al vaciado de la fosa séptica para la evacuación de los lodos al continente en la jornada de mañana. También se han acabado de concentrar todos los residuos en la zona del Mecón para su traslado. Por otra parte se ha acabado de adecuar el sistema de iluminación en los contenedores de combustibles y motores fueraborda.

Logística continua la ardua tarea de actualizar inventarios y su correspondiente reflejo SIGLE.

De acuerdo al calendario previsto para la campaña, hoy hemos superado el ecuador de nuestro despliegue en la isla. La intensa y variada actividad hace que los días pasen muy deprisa. En unas semanas, se comenzará a pensar en las tareas de preparación del cierre.

Por último, y por el relevo de proyectos previsto para mañana, esta noche hemos hecho la habitual despedida de personal que nos deja. Se trata de los proyectos PERPANTAR y RADIANT, además de un miembro de la serie histórica de IGN. Como siempre, momentos emotivos de despedidas y agradecimientos. ¡Buena vuelta a casa amig@s!

Por otra parte, dos miembros de UCA y uno de IGN se desplazarán un par de días a la base Juan Carlos I para el mantenimiento de instalaciones y sensores.



Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

English School Los Olivos	Godella	Valencia
Colegio Montesclaros	Cerceda	Madrid
CEIP Maestro José Acosta	Ceuta	Ceuta
Escola Divina Pastora	Vinallop	Tarragona

- Actividad científica.

PERPANTAR

Cinco miembros PERPANTAR se desplazaron a la pingüinera, se terminó de poner los dos emisores satelitales que faltaban. Se tomaron temperaturas de colonias y recoger ebottoms. Además se hizo muestreo de garrapatas.

Por otra parte se recibió el apoyo de la dotación para recoger todo el material de la colonia, salvo un bidón que queda para el equipo de virólogos.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ajusta la planificación a la meteorología y se realizan exclusivamente tareas de gabinete, entre ellas, programación de aplicaciones para la gestión y transmisión de los datos -tanto GNSS como de termometría-, y probar instrumental pendiente de instalar en terreno. También se ha preparado el material que se trasladará mañana junto con un compañero a la BAE Juan Carlos I, en la isla Livingston, para el mantenimiento de las estaciones sísmica y GNSS allí ubicadas.

GEO2OCEAN

El mal tiempo de la mañana ha impedido el trabajo de campo, pero se ha aprovechado para la preparación del material necesario para la recuperación de los mareógrafos instalados en la isla Livingston y posterior fondeo de los que se quedarán registrando temperatura y presión durante la invernada. Se han estado repasando los procedimientos para llevar a cabo estas operaciones y la forma correcta de programar y sincronizar los mareógrafos. Está previsto que dos investigadores del proyecto embarquen mañana en el Hespérides para realizar todos estos trabajos en las cercanías de la base Juan Carlos I.



Se ha detectado una bajada significativa en la carga de las baterías que alimentan la instrumentación del vértice FUMA, en bahía Fumarolas. Por la tarde se ha revisado la instalación en dicho vértice detectándose que en efecto, las baterías han perdido mucha carga probablemente debido a la escasa insolación de los últimos días. Se ha desconectado la alimentación de la instrumentación auxiliar a fin de optimizar el registro de datos del GPS, pero es importante regresar mañana con nuevas baterías para garantizar el funcionamiento correcto de todos los aparatos. También se ha trasladado un receptor GPS entre marcas de

nivelación de la línea 1, en la parte sur de bahía Fumarolas y se ha recuperado otro receptor de la misma zona a fin de realizarle mantenimiento.

RADIANT

Prevista la salida en el BIO Hespérides para mañana, el equipo se ha dedicado a la preparación de todos los contenedores con el material del proyecto. Asimismo, se han preparado las muestras congeladas para su traslado en el BIO en condiciones apropiadas para su adecuado mantenimiento hasta su llegada a la Universidad de Vigo.

PANTOC

Jornada de trabajo en la base forzado por las malas condiciones meteorológicas que han impedido el uso de embarcaciones. Se han procesado muestras y adelantado trabajo documental.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	913 km
Distancia tierra (Km)	198

- Videoconferencias: **156**
- Pingüinos apadrinados: **30.302**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-España(duchenne-spain.org))

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 13 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.14
14:23:06 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

14 de febrero de 2024
Día 46: Relevos de proyectos.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	14
TOTAL	27

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 12h del día 13/02/2024

Predicción válida para el miércoles 14 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS	30% lluvia aguanieve			30% lluvia aguanieve				
BASE NUBES (m)	200 - 400	> 500	> 500	> 500	> 500	> 500	> 500	> 500
VISIBILIDAD (Km)	2 - 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO	W	W	W	W	W	W	W	W
VEL VIENTO	KT	19	23	22	22	21	21	22
	KMH	36	43	40	41	38	39	40
RACHA MAX	KT	31	32	31	30	30	30	30
	KMH	57	60	57	56	56	56	55
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	(5km) m	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 4°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

A pesar de la mala previsión meteo para el día de hoy, que incluía fuertes vientos, finalmente las condiciones han permitido las maniobras de carga y descarga, si bien con una mar muy movida que ha dificultado los trabajos. Así, mañana de incesante actividad. El BIO Hespérides ha fondeado a primera hora en Puerto Foster, para inmediatamente comenzar los barqueos, que han incluido la carga de todos los residuos generados hasta ahora y el material científico de los proyectos que han finalizado su estancia en la base (RADIANT y PERPANTAR). También se ha desembarcado gasoil, gasolina y todo el material de los proyectos entrantes (GEOCHEM y PERMAFROST).

Aunque por un motivo diferente, la tarde también ha sido intensa. Hemos recibido dos visitas, en primer lugar el personal científico embarcado en el velero Doblón, y posteriormente la visita oficial del personal del Buque Oceanográfico Polar "Carrasco" de la marina peruana. El Comandante del buque, acompañado por una representación de su dotación ha visitado la base. También, hemos tenido la oportunidad de compartir una interesante charla en la que hemos intercambiado experiencias y datos entre ambas dotaciones, para, posteriormente, hacer entrega de los protocolarios presentes. Destacar, que en este buque se encontraba en comisión el Capitán de Fragata Fernando Moliné, próximo Comandante del BIO Hespérides para las dos siguientes campañas.



Las condiciones de viento han reducido los movimientos en embarcación a una salida en apoyo a PANTOC a la zona del glaciar.

El área de instalaciones ha avanzado con la incineradora, aunque los fuertes vientos han impedido la finalización de la cubierta. También se ha colocado el mástil del aerogenerador, otro proyecto que se está alargando por las malas condiciones meteorológicas.

Finalmente, el área de motores ha comenzado el trasvase de gasoil desembarcado a los depósitos fijos de la base. Es de destacar que las duras condiciones de la isla (temperatura, humedad y piroclasto arrastrado por el aire) afectan a los depósitos y obligan a realizar múltiples filtrados del combustible, que ya de por sí no está especialmente "limpio" por ser gasoil naval. Todo ello lleva un importante trabajo para los suboficiales de esta área.

Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

CEIP Fernando Ríos	Alcorcón	Madrid
IES Cuenca del Nalón	La Felguera	Asturias

Colegio English School Los Olivos	Valencia	Valencia
Colegio Rural Agrupado los Pinares	Campillo de Altobuey	Cuenca
Colegio Ntra. Sra. de los Remedios	Valencia de Alcántara	Cáceres
CEIP Rafael López de Haro	San Clemente	Cuenca
CEIP Valme Coronada	Dos Hermanas	Sevilla

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Hoy se trasladan desde la BAE Gabriel de Castilla dos miembros del equipo, uno para retornar a España y otro para realizar tareas de mantenimiento en las estaciones GNSS y sísmica en la isla de Livingston, por lo que hasta el retorno de éste último quedamos dos trabajadores del IGN en Decepción. Se incluyen los datos de FUMG (en Fumarolas) en el procesamiento GNSS. Por otra parte, puesto que la meteorología no permite hacer salidas, se continúa con tareas de oficina (programación y diseño web y procesamiento de datos, entre otras) y programación de visitas e instalaciones en campo.

GEO2OCEAN

Un investigador del proyecto ha participado en una videoconferencia con distintos colegios e institutos de España. Dos investigadores han embarcado en el BIO Hespérides en demanda de Livingston para, con apoyo de la dotación de la BAE Juan Carlos I, realizar las labores de mantenimiento de los mareógrafos allí fondeados, así como revisar la estación GPS del vértice BEJ2, que mantiene el personal de la Unidad de Tecnología Marina (UTM). Se han realizado las labores de mantenimiento de la instrumentación WIFI y GPS del vértice FUMA, en bahía Fumarolas. Ayer se desconectó en dicho punto la instrumentación auxiliar para priorizar la toma de datos del GPS al haberse detectado una bajada preocupante del nivel de carga. Una vez sustituidas las baterías y revisado el conjunto se ha puesto de nuevo en funcionamiento toda la instrumentación. Se ha comprobado el correcto funcionamiento del GPS instalado en una de las marcas de nivelación de la zona sur de bahía Fumarolas.



PANTOC

Se ha iniciado la jornada con el procesamiento de muestras y trabajo de gabinete por las condiciones de viento que impedían la salida a la zona prevista. Por la tarde, una ligera mejoría ha propiciado una salida que finalmente ha sido infructuosa puesto que el viento ha impedido el fondeo de los medios usados para la recogida de agua.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Movimientos de personal:

BAJAS	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
PERPANTAR	VIRGINIA	Morandini Clapes-Sagan	ESPAÑOLA
PERPANTAR	ALBERT	Palomino González	ESPAÑOLA
PERPANTAR	JOSABEL	Belliure Ferrer	ESPAÑOLA
PERPANTAR	JULIO	Broggi Obiols	ESPAÑOLA
RADINAT	Mariano	De la Lastra Valdor	ESPAÑOLA
RADINAT	Jesus	López Perez	ESPAÑOLA
RADINAT	Jesus	Souza Troncoso	ESPAÑOLA
RADINAT	Ivan	Franco Rodil	ESPAÑOLA
IGN	Sergio	Blanca Mena	ESPAÑOLA
IGN	Rafael	Abella Meléndez	ESPAÑOLA
GEO2OCEAN	Belén	Rosado Moscoso	ESPAÑOLA
GEO2OCEAN	Jesús	Gómez Henri	ESPAÑOLA
ALTAS	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
GEOCHEM	Thomas Fritz	Schmid Sutter	ESPAÑOLA
GEOCHEM	Juan Pablo	Corella Aznar	ESPAÑOLA
GEOCHEM	Jorge	Jódar Bermúdez	ESPAÑOLA
GEOCHEM	Jerónimo	López Martínez	ESPAÑOLA
GEOCHEM	Lorenzo	Sánchez Moreno	ESPAÑOLA
PERMATHERMAL // PARANTAR	Miguel Ángel	de Pablo Hernández	ESPAÑOLA

Distancia embarcaciones (Km)	953 km
Distancia tierra (Km)	198

- Videoconferencias: **163**
- Pingüinos apadrinados: **30.938**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-España-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 14 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BÁREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.15
08:57:45 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

15 de febrero de 2024
Día 47: Atrapados por el viento de nuevo.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	14
TOTAL	27

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 11h del día 14/02/2024

Predicción válida para el jueves 15 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								
BASE NUBES (m)	> 500	> 500	> 500	> 500	> 500	> 500	300 - 500	200 - 400
VISIBILIDAD (Km)	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO	W	W->SW	SW	SW	SW	WSW	WSW->WNW	WNW
VEL VIENTO	KT	19	23	24	23	23	25	18
	KMH	36	43	44	43	43	47	33
RACHA MAX	KT	30	32	34	32	31	34	24
	KMH	55	60	63	60	57	63	45
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
	(5km) m	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.4
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 4°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Otro día en el que el viento nos castiga y apenas permite movimientos a pie por zonas protegidas. Afortunadamente, parece que la situación mejora para los próximos dos días.



El área de instalaciones continua con el montaje de la incineradora. Ya está muy avanzada y si el viento lo permite, la próxima semana podría estar operativa. También han trabajado en la instalación del poste para el aerogenerador.

El área de navegación ha reparado dos zodiacs que presentaban sendos desperfectos en la parte inferior de los estabilizadores y flotador principal. Se constata la necesidad de un mantenimiento continuo de estas embarcaciones por su estado.

Se trata de material que soporta un intenso uso en duras condiciones de trabajo. Está prevista la progresiva renovación del parque a partir de la próxima campaña.

El área de motores ha finalizado la confección del anclaje para el radomo de IGN en el que instalarán un terminal satélite para la emisión de datos durante la invernada.

El personal del nuevo proyecto GEOCHEM incluye un miembro, Thomas Schmid, de nacionalidad suiza. Hoy hemos procedido a el izado protocolario de la bandera de este país a la que ha asistido todo el personal de la base.



Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

CEIP Plácido Domingo	Madrid	Madrid
CEIP García Sñeriz	Miajadas	Cáceres
Colegio Rural Agrupado Gloria Fuertes	San Lorenzo de La Parrilla	Cuenca
Colegio Internacional Europa	Sevilla	Sevilla
Escola Sant Bernat Calvó	Vila-Seca	Tarragona
Colegio María Auxiliadora	Salamanca	Salamanca

- Actividad científica.

Tras la incorporación de los dos nuevos proyectos, continuamos con las presentaciones, en esta ocasión es el turno de GEOCHEM.

"Efectos pasados y presentes del cambio climático e impacto humano en la geoquímica de la superficie terrestre en áreas libres de hielo de la Antártida"

El proyecto GEOCHEM tiene como objetivo comprender la variabilidad de los procesos geoquímicos y geológicos que operan y han operado en el presente y el pasado para condicionar la evolución de las zonas costeras libres de hielo del norte de la Península Antártica, así como cuantificar los diferentes mecanismos tanto climáticos como antrópicos que intervienen en estos procesos.

En la campaña 2023-2024 se efectuarán observaciones de campo, análisis de fotogrametría mediante drones y cámaras estáticas, así como muestreos de sedimentos en lagos, suelos, rocas y aguas superficiales y subterráneas. Estos análisis permitirán entender los procesos hidro-biogeoquímicos que operan a escala de cuenca. También se realizarán medidas mediante sistema Global de navegación por satélite de puntos con alta precisión y mediante un espectroradiómetro con el fin de validar las observaciones de satélite en diversas zonas de tres de las islas del archipiélago de las Shetland del Sur.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se revisa la configuración del router de BASE y se configura el equipo GNSS que va a instalarse en la estación de CHIG (Refugio Chileno). También se ha configurado la radio que va a sustituir a la que actualmente está en la estación GNSS de RONG. Se continúa con tareas de oficina y programación de visitas e instalaciones a campo para los próximos días, en los que el pronóstico meteorológico es favorable para hacer salidas.



GEO2OCEAN

Un investigador del proyecto ha participado en una videoconferencia con distintos colegios e institutos de España. Se ha retirado un receptor GPS instalado en una marca de nivelación de la zona sur de bahía Fumarolas (línea número 1). Normalmente estos receptores se emplean en dos marcas de nivelación, trasladándose después a la base para realizar la descarga de datos y limpiar y revisar el instrumento que queda así preparado para nuevas observaciones. También se ha instalado otro receptor en una nueva marca de la línea 1 en la zona central de bahía Fumarolas. Los dos investigadores embarcados en el BIO Hespérides han podido desembarcar esta tarde en la base Juan Carlos I, al haber mejorado algo las condiciones meteorológicas. Esperemos que siga mejorando el tiempo y les permita realizar con comodidad los trabajos pendientes. De momento, han preparado el material necesario y han

programado los mareógrafos a fin de dejarlos listos para el fondeo. Aprovechando la tarde soleada y el viento seco que ya no era tan intenso como en la mañana, se ha abierto la caja estanca del vértice BEGC que contiene las baterías para la invernada, a fin de eliminar la condensación acumulada. También se ha comprobado el nivel de carga de las mismas, que ha resultado ser excelente. A fin de campaña se realizará una nueva recarga para que puedan afrontar el reto de la invernada en un nivel óptimo.



PANTOC

El equipo PANTOC no pudo salir a muestrear debido a las malas condiciones meteorológicas de la isla y se quedó realizando el procesamiento del tiempo final de un experimento, lo que llevó todo el día.

GEOCHEM

Reconocimiento de las zonas de los lagos Zapatilla y Cráter Lake para planificar los trabajos que se harán en ellas durante los próximos días. Descarga de los datos de un sensor de temperatura que estaba instalado. Por la tarde, desplazamiento a la Base Argentina para confirmar la recogida de una perforadora que envió allí un colega argentino y que se usará los próximos días. Aprovechamos para reconocer las zonas inundadas cercanas, donde se harán los trabajos en días posteriores. Este día sirvió también para que en el taller de la base nos arreglaran la avería que tenía el motor eléctrico de la pequeña embarcación que se usa para trabajar en los lagos.

PERMATHERMAL.

En la primera jornada de trabajo en isla Decepción, se ha realizado el reconocimiento de las estaciones de monitorización de los suelos congelados en la zona de Crater Lake, procediéndose a realizar el volcado de datos de todos los instrumentos allí instalados, a excepción de la estación nivométrica, que presenta un fallo de alimentación. Además, se ha realizado el desmantelamiento de la estructura de soporte de una de las cámaras time-lapse que estuvo instalada en la zona entre 2017 y 2023 como parte del proyecto PERMASNOW e integrada posteriormente en la red PERMATHERMAL.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	953 km
Distancia tierra (Km)	198

- Videoconferencias: **169**
- Pingüinos apadrinados: **31.389**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 15 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.16
14:28:51 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

16 de febrero de 2024
Día 48: Intensa actividad.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	14
TOTAL	27

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 13h del día 15/02/2024

Predicción válida para el viernes 16 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								30% lluvia aguanieve
BASE NUBES (m)	100 - 300	100 - 300	100 - 400	100 - 300	100 - 300	100 - 300	050 - 200	050 - 100
VISIBILIDAD (Km)	1 - 3	1 - 3	1 - 3	> 5	> 5	> 5	1 - 3	< 1
DIR. VIENTO	NW	NW	WNW	W	W	WNW	NW	NW
VEL VIENTO	KT 12	9 16	13 25	16 30	13 25	10 18	8 15	11 20
RACHA MAX	KT 11	13 25	23 42	22 40	21 38	15 28	13 25	18 34
OLEAJE	Mar de viento (GdC) 0.1	Marejadilla 0.2	Marejadilla 0.2	Marejadilla 0.3	Marejadilla 0.2	Marejadilla 0.2	Rizada 0.1	Rizada 0.1
	(5km) m 0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 4°C							
COMENTARIOS	Mar de fondo mayor en el sector sureste de Puerto Foster							

3. ACTIVIDADES.

La predicción meteorológica es fundamental para el planeamiento de las actividades. La disponibilidad de un equipo de meteorólogos, actualmente en la base Juan Carlos I, asegura un parte muy detallado y especialmente elaborado para las zonas en las que vamos a trabajar. No obstante, las cambiantes condiciones de la Antártida hacen que no siempre la predicción sea acertada al 100%. Hoy ha sido una de esas ocasiones. El viento ha sido muy superior al esperado, y nos ha obligado a cancelar algún apoyo, y a realizar otros con gran dificultad.

El apoyo en embarcación previsto para IGN no se ha podido realizar en su totalidad por las malas condiciones de la mar. Igualmente, la salida con el personal de PANTOC no ha sido productiva por la imposibilidad de tomar muestras debido al fuerte viento.

Se ha dado un apoyo a pie al equipo de virólogos a Morro Baily para la toma de muestras en la pingüinera que se asienta en esta zona.

El área de instalaciones ha puesto en marcha un dron submarino que se va a empear para la recuperación del mareógrafo de UCA en vista de los infructuosos intentos previos.

El área de motores ha finalizado el trasvase de combustible a los depósitos de los grupos. Asimismo, ha confeccionado un implemento para el vehículo MERLO para el despiece de los embalajes de la incineradora, que implica un importante volumen de madera. Finalmente, se ha concluido el radomo de IGN con el pintado del mismo.

Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

CEIP Nuestra Señora de Gracia	Villamanrique	Ciudad Real
Colegio Sagrados Corazones	Alicante	Alicante
Escuelas Pías de Logroño (Escolapios)	Logroño	La Rioja
CEIP. Nuestra Señora de la paz	Villarta de San Juan	Ciudad Real
CEIP Nuestra señora de gracia	Villamanrique	Ciudad Real
I.E.S. Torre del Rey	Pilas	Sevilla

- Actividad científica.

Hoy la presentación corresponde al proyecto PERMATHERMAL.

En el año 2000, el grupo de investigación de los suelos congelados en la Antártida de la Universidad de Alcalá, realizó la primera perforación en la isla Livingston con el fin de instalar sensores de temperatura a distintas profundidades en el terreno con los que medir de forma continuada las temperaturas de la capa activa (suelo estacionalmente congelado) y del permafrost (suelo permanentemente congelado). El objetivo era poder monitorizar el estado térmico de los suelos congelados y ver su evolución a lo largo de los años. Estas dos primeras

estaciones de monitorización fueron completadas con otros instrumentos para medir la temperatura del aire y del suelo, así como para aproximar el espesor de la cubierta de nieve durante el invierno. Además, con el paso de los años, se fueron estableciendo nuevas estaciones en otros emplazamientos de esa misma isla, como en la vecina isla Decepción. Ahora, tras más de 20 años de trabajo continuado en estas dos islas del archipiélago de las Shetland del Sur, este equipo de investigación tiene instaladas y completamente instrumentalizadas una red, denominada PERMATHERMAL, de 14 estaciones distribuidas por distintos emplazamientos caracterizados por diferente altitud, y condiciones orográficas y geológicas. Los datos de temperatura del aire, de la superficie del suelo y del terreno a distintas profundidades, junto con los datos del espesor de la capa activa que se mide durante las campañas antárticas, son integrados en bases de datos internacionales de la Red Terrestre Global para Permafrost (GTNP), de las que se alimentan los modelos de evolución del clima en el planeta. Los datos de estas estaciones contribuyen, por tanto, al estudio del cambio climático, ya que el Permafrost es uno de los elementos de la criosfera considerados clave por la Organización Meteorológica Mundial y el Panel Intergubernamental para el Cambio climático.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se comienza a realizar el itinerario RTK alrededor de la bahía de Puerto Foster. Debido al mal estado de la mar, se tiene que interrumpir el trabajo. Por la tarde se retoma en aquellos puntos a los que se puede acceder desde la base.



GEO2OCEAN

Se ha instalado un receptor GPS en una marca de nivelación de la zona norte de bahía Fumarolas. Ha sido necesario descargar de internet unos archivos que proporciona la Universidad de Berna que se necesitan para los procesados diarios que se realizan con el sistema IESID (Inclinómetro ESpatial Isla Decepción). Estos procesados se realizan mediante un software científico elaborado por dicha Universidad. Los dos investigadores destacados en la base Juan Carlos I han realizado las labores de mantenimiento de los mareógrafos instalados en las cercanías de aquella base. Se han recuperado los dos instrumentos que han estado fondeados en la internada, se han sustituido por otros y se ha realizado el apoyo topográfico en tierra necesario para estimar con la mayor precisión posible la profundidad del fondeo. Una vez descargados los datos obtenidos se ha podido comprobar que han registrado correctamente durante el invierno. Esta serie temporal empezó a obtenerse en el año 2008. Tras varias campañas de ajuste se han conseguido datos ininterrumpidos, tanto en Livingston como en Decepción, desde hace 10 años. Si se recuperan los fondeados en Decepción ya serán 11 años de datos continuados. Es muy importante proseguir con la obtención de los



mismos para muy diversos estudios. Un ciclo completo de mareas tiene una duración aproximada de 19 años.

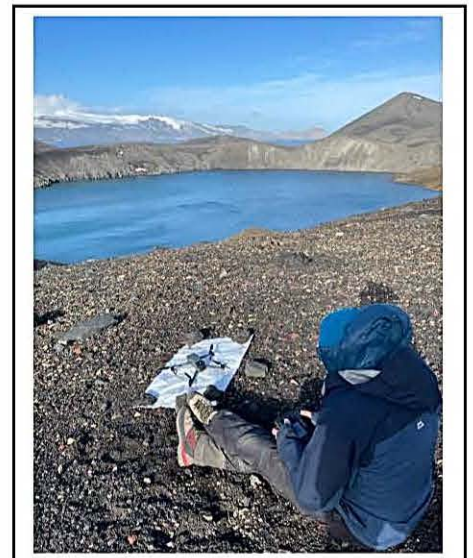
PANTOC

En la jornada de hoy se trató de realizar la última salida de la campaña para tomar muestras de plankton ($>200\mu\text{m}$) en la columna de agua hasta 40m. Se ha previsto hacer un lance de la red en 5 puntos significativos de la bahía. Finalmente se desiste tras varios intentos frustrados por el fuerte viento. Posteriormente, se ha seguido realizando el muestreo de final del experimento de degradación de sustancias perfluoroalkiladas, que tenía por objetivo el análisis de la potencial biodegradación de los PFOS por parte de las bacterias adaptadas a las aguas sulfurosas de Isla Decepción.



GEOCHEM

Estuvimos trabajando en el Cráter Lake tomando la batimetría con ecosonda, muestras de aguas e imágenes con dron. Estamos muy agradecidos al equipo de los mecánicos de la base por su ayuda para preparar la pieza de fijación para la ecosonda en nuestro bote hinchable, que se había estropeado en nuestra estancia anterior en la península Byers. También tenemos que destacar su gran trabajo preparando unos tubos que vamos a montar como experimento sobre la hidrogeología cerca de los lagos.



PERMATHERMAL.

Se ha realizado la puesta en marcha de la estación nivométrica situada en la zona de estudio en las proximidades de Cráter Lake, mediante la sustitución de la batería, que había sido retirada el día anterior. Tras reactivar la estación, se ha realizado la descarga de los datos tomados durante la pasada internada, y se han recalibrado los sensores de peso y espesor de nieve, quedando pendiente la calibración de otros de los sensores de la estación. Durante la mañana también se ha realizado la sustitución de la estructura de soporte de la cámara time-lapse situada en la zona de estudio de Cráter Lake, pues la existente tenía ya 17 años y presentaba importantes daños acumulados en toda esta temporada. Finalmente, se han desmantelado los termónivómetros, eliminando de la zona los mástiles de madera que los soportaban, eliminando impacto visual en la zona. Los sensores han sido descargado de sus datos por la tarde y almacenados definitivamente para su traslado a territorio nacional.



La tarde, se ha dedicado también a preparar todo el material necesario para la instalación de una nueva estación para el control de los suelos congelados en la zona de Cerro Caliente en la siguiente jornada.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	994 km
Distancia tierra (Km)	210

- Videoconferencias: **175**
- Pingüinos apadrinados: **31.802**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 16 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.17
10:13:36 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

17 de febrero de 2024
Día 49. Asalto a la bahía.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	14
TOTAL	27

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 13h del día 16/02/2024

Predicción válida para el sábado 17 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS			30% lluvia aguanieve	60% lluvia aguanieve	30% lluvia aguanieve		30% lluvia aguanieve	30% lluvia aguanieve
BASE NUBES (m)	050 - 100	50 - 200	100 - 300	100 - 300	100 - 300	050 - 200	050 - 200	050 - 100
VISIBILIDAD (Km)	1 - 3	1 - 3	1 - 3	2 - 4	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3
DIR. VIENTO	NW	NW->NNW	NNW->N	N	NNW	NNW->WNW	W	W
VEL VIENTO	KT	13	13	12	12	10	8	12
	KMH	25	25	22	22	18	14	23
RACHA MAX	KT	19	19	17	16	15	12	18
	KMH	35	35	32	30	27	23	33
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Rizada	Rizada
	(GdC) m	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2
	(5km) m	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 3°C							
COMENTARIOS	Mar de viento mayor en el sector sureste de Puerto Foster. No se descarta que los techos de nubes lleguen al nivel del mar disminuyendo la visibilidad por debajo de 1 km.							

3. ACTIVIDADES.

Las buenas condiciones del mar han permitido recuperar actividades pendientes que requerían estas condiciones para el uso de embarcaciones. Además, la previsión para la siguientes jornadas vuelve a ser de fuerte viento, por lo que se ha tratado de aprovechar la jornada al máximo. Se han dado apoyos a PANTOC, navegando a Fumarolas, Obsidianas, Teléfono, Péndulo y finalmente hasta Punta Collins. Con IGN se ha hecho circunvalación interior de la isla para la toma de datos en multitud de puntos. Ya por la tarde, apoyo a UCA en Colatinas para hacer otro intento de recuperar el mareógrafo, en esta ocasión con un dron submarino, que una vez más ha sido infructuoso.

El área de motores ha apoyado a GEOCHEM con el traslado de material desde la base argentina. Asimismo, ha realizado el mantenimiento de los motores de embarcación que estaban dando algunos problemas.

El área de instalaciones ha instalado un sistema de iluminación en la zona del Mecón para facilitar las operaciones en condiciones de baja visibilidad, especialmente el movimiento de cargas con los vehículos MERLO. También, se ha iniciado la preparación de cargas (corte y paletizado) de chatarra para su evacuación.

Hoy, por ser sábado, no se han realizado videoconferencias con colegios.

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se completa el itinerario RTK alrededor de la bahía de Puerto Foster. Se sustituye una radio en la estación GNSS RONG (cerro Ronald). Por la tarde se procesan los datos registrados durante las dos sesiones de RTK (ayer y hoy). En Livingston, se llevan a cabo tareas de mantenimiento de la estación GNSS situada en el monte Sofía. También se ha mejorado el emplazamiento del sensor sísmico y del resto de instrumentación asociada a él.



GEO2OCEAN

Por la mañana se ha realizado un intento de medir con la estación total (distanciometría láser) la distancia entre los vértices LAG1 y LAG2 situados respectivamente en las cercanías de la base y Cerro Caliente, pero la espesa niebla que cubría la parte alta de Cerro Caliente lo ha impedido. La razón de intentar esa medición a pesar de la niebla es que posteriormente se ha ocupado LAG2 con un receptor GPS que se ha desinstalado de otro vértice próximo y no será posible repetir dicha operación hasta dentro de una semana, cuando se retire el receptor. Se ha realizado una descarga de datos de termometría de la estación de Cerro Caliente. Ya en la base se ha procedido a un estudio preliminar de los mismos. En la misma zona de Cerro Caliente se ha comprobado la correcta alimentación y funcionamiento de la instrumentación auxiliar. Los investigadores a bordo del Hespérides han aprovechado para comprobar los mareógrafos retirados de Livingston, realizarles un reseteo y prepararlos para su posterior fondeo en Decepción.



PANTOC



En el decimocuarto día de campaña se pudo realizar el muestreo que faltaba de pescas verticales con red de plankton. Se muestrearon 6 puntos alrededor de la Bahía (Fumarolas, Teléfono, Glaciar Negro, a 15m y a 40m, Lobera y Péndulo). Las muestras se procesaron satisfactoriamente. Por la tarde, se empezó con la recogida de bultos y dejar el laboratorio limpio.

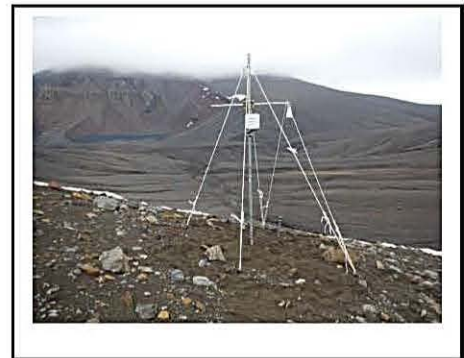
GEOCHEM

Se completa la batimetría y la toma de muestras en la columna de agua de Cráter Lake. También se ha iniciado la toma de datos con GPS diferencial y la obtención de imágenes con el dron.



PERMATHERMAL.

La mañana se ha dedicado a la instalación y puesta en marcha de una nueva estación de la red de monitorización de suelos congelados en la zona de Cerro Caliente (fuera de la zona de anomalía térmico y área de especial protección antártica). En la zona existía un sondeo realizado por un equipo de investigadores del Centro de Astrobiología en 2010, pero debido a la acumulación extraordinaria de nieve durante muchos años, no había podido ser localizado. Tras la desaparición de la nieve en la zona, se ha instalado un mástil en el que se han adosado un sensor de temperatura del aire, otro de temperatura de la superficie y un sensor de espesor de nieve. Además se ha introducido un sensor en el sondeo existente. Ha quedado toda la estación operativa. Al final de la mañana se ha visitado la zona de Collado Vapor, donde investigadores de la Universidad de Lisboa, con quienes se mantiene una relación de cooperación desde hace décadas, tienen instalado un sensor de humedad del suelo del que no habían podido descargar datos y hacer el mantenimiento por problemas de software. En la visita, se ha conseguido la descarga de datos y el cambio de pila. Por la tarde, se ha continuado con la descarga de datos de los sensores de nieve que se recuperaron el día anterior.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1065 km
Distancia tierra (Km)	214

- Videoconferencias: **175**
- Pingüinos apadrinados: **31.886**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 17 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ

ANGEL ALBERTO |

10205281C

Fecha: 2024.02.18

10:15:12 -03'00'

Ángel Alberto Prado Báez

18 de febrero de 2024
Día 50. Domingo ventoso.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	14
TOTAL	27

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 08h del día 17/02/2024

Predicción válida para el domingo 18 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								
BASE NUBES (m)	050 - 200	100 - 300	100 - 400	200 - 500	200 - 400	200 - 400	200 - 400	200 - 400
VISIBILIDAD (Km)	1 - 3	> 5	3 - 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO	WNW	W	W	W	W	W>WSW	WSW>SW	SW
VEL. VIENTO	KT	19	18	18	19	21	22	24
	KMH	35	33	33	35	38	40	45
RACHA MAX	KT	30	30	30	30	32	32	37
	KMH	55	55	55	55	60	60	68
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
	(5km) m	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 4°C							
COMENTARIOS	En la parte E y SE de Puerto Foster, el mar de viento puede ser alrededor de 1 m							

3. ACTIVIDADES.

Día de actividad reducida, tanto por ser domingo, como además, obligada por el fuerte viento que impide la navegación. Parece que las ventanas de buen tiempo se reducen cada vez más. Esperemos que sea algo pasajero y volvamos a las condiciones de enero. Mientras tanto, los días de buen tiempo son aprovechados a tope para recuperar los obligados parones que impone la meteo.

Así, hoy la actividad se ha limitado a zonas protegidas con movimientos a pie y al trabajo de gabinete para el tratamiento de datos y preparación de equipos para las próximas salidas.

Hoy, por ser domingo, no se han realizado videoconferencias con colegios.

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha trabajado en el procesado de datos GNSS almacenados durante la internada.

GEO2OCEAN

Se ha trasladado un equipo GPS entre marcas de nivelación de la línea 1 en la parte central de bahía Fumarolas. Con apoyo del personal de instalaciones se ha estado comprobando el correcto funcionamiento de unos reguladores de panel solar sobre los que existía dudas de que realizaran bien su función. Se ha avanzado en la puesta al día de la documentación de la campaña. Una de las labores que realizamos a diario los investigadores del proyecto de series temporales consiste en la descarga de datos de un receptor GPS de la Universidad de Cádiz asociado a la boya oceanográfica fondeada por el IHM en las proximidades de la base. Esos datos se envían a España mediante el protocolo sftp para que desde allí puedan procesar algunos de los datos obtenidos. Entre otros, la boya registra la altura de marea y se ha comprobado que coincide prácticamente en su totalidad con las predicciones. Las pequeñas diferencias detectadas en amplitud se deben a que, evidentemente las tablas se calculan para unas condiciones meteorológicas estándar que raramente coinciden con las del momento. De todas formas esas pequeñas variaciones no suponen ningún problema para la navegación.



PANTOC

Recogida de equipos y preparación de cargas para el viaje de vuelta que ha sido retrasado por el aplazamiento del vuelo a la Isla Rey Jorge, que a su vez afecta a la travesía del BIO

Hespérides. Se prevé que este vuelo se pueda realizar mañana, con lo cual la salida de la Base GdC sería el 20 a bordo del citado buque.

GEOCHEM

Por la mañana se trabajó en el lago Zapatilla obteniendo testigos de sedimentos. También se ha determinado la profundidad de permafrost alrededor del lago. En la tarde fue retirado el GPS que estaba instalado en el vértice GEO 2, situado cerca de la costa del Puerto Foster entre la base y los Fuelle de Neptuno. También se aprovechó la tarde para descansar y ordenar.



PERMATHERMAL.

El investigador de la serie temporal PERMATHERMAL ha tenido hoy día de servicio por lo que en los huecos de las labores del servicio ha comenzado la recuperación y descarga de los sensores de temperatura instalado en las perforaciones situadas junto al módulo de vida, y en las zapatas del futuro módulo científico de la base. Estos datos servirán para conocer el estado de los suelos congelados afectados por la propia base (en el caso del módulo de vida), y de la situación inicial antes de la construcción del nuevo módulo científico. Estos trabajos se engloban dentro de la colaboración con la Oficina de la Campaña Antártica del Ejército de Tierra, para el estudio de la viabilidad y control de riesgos de la instalación.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1065 km
Distancia tierra (Km)	214

- Videoconferencias: **175**
- Pingüinos apadrinados: **32.601**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-DuchenneParentProjectEspana.duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 18 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.19
09:30:46 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

19 de febrero de 2024
Día 51. Visita del Aviso Bahía Agradable.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	14
TOTAL	27

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 12h del día 18/02/2024

Predicción válida para el lunes 19 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)		00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD									
METEOROS							30% aguanieve	30% lluvia aguanieve	30% lluvia aguanieve
BASE NUBES (m)		300 - 500	400 - 500	200 - 400	400 - 500	300 - 500	200 - 400	200 - 300	100 - 300
VISIBILIDAD (Km)		> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	3 - 5	2 - 4	1 - 3
DIR. VIENTO		SW	SW	SW	SW->W	WNW	WNW	WNW	WNW
VEL VIENTO	KT	25	25	24	23	21	19	17	16
	KMH	47	47	45	42	38	35	32	30
RACHA MAX	KT	37	38	31	30	25	24	23	22
	KMH	68	70	58	55	46	44	43	40
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2
	(5km) m	0.8	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 3°C								
COMENTARIOS	No se descarta alguna precipitación débil en la primera mitad del día.								

3. ACTIVIDADES.

El fuerte viento se ha mantenido durante más tiempo del previsto en el parte meteo. No obstante, se han podido realizar apoyos con embarcación, aunque no sin dificultades, sobre todo para el regreso a la base por soplar del oeste. Se ha apoyado a IGN con desplazamiento a Caseta del Chileno, y a UCA con desplazamiento a Caleta Péndulo, Pta. Collins y Lobera. Finalmente, se ha recogido al equipo de virólogos que estaba trabajando en la toma de muestras en la zona de la Lobera, a los cuales se apoyó en el desplazamiento a pie hasta esta playa.

Por parte del área de instalaciones se ha avanzado tanto en la incineradora, como en la torre del aerogenerador, con el tendido y soterramiento de la línea de electricidad.

Por la tarde, tuvimos la vista de una representación de la tripulación del Aviso Bahía Agradable de la armada argentina. Este buque ha traído unas muestras biológicas tomadas en la zona de la base Esperanza. Se trata de



casos sospechosos de animales con posibilidad de contagio de gripe aviar para su análisis por parte del equipo de virólogos destacados en la base Gabriel de Castilla.

El buque argentino, además del transporte de las citadas muestras ha realizado el apoyo logístico a la base argentina Decepción, con la entrega de suministros y la retirada de desechos.

Hoy se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

IES Juan de Lucena	La Puebla de Montalbán	Toledo
Colegio Veracruz	Madrid	Madrid
IES Antonio Machado	Soria	Soria
IES Azcona	Almería	Almería
IES Botánico	San Fernando	Cádiz
Sotogrande International School	San Roque	Cádiz
Colegio San Agustín	Ceuta	Ceuta
Universidad de Córdoba	Córdoba	Córdoba

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se han realizado tareas de instalación en la estación CHIG (Refugio Chileno) para emplazar el receptor GNSS. Sin embargo, las malas condiciones meteorológicas han obligado a interrumpir los trabajos y volver a la base.



GEO2OCEAN



Por la mañana se han actualizado los estadillos de campo de la campaña. Ésta es una labor tediosa pero fundamental para poder tener organizados los datos de una forma racional que facilite su utilización posterior en España. Durante la campaña sólo se realizan algunos procesados muy sencillos y el grueso de ese trabajo se lleva a cabo en España. Por la tarde ha sido necesario acudir a la estación de Péndulo, donde se han sustituido las baterías por haberse detectado una descarga de las mismas. También se ha sustituido el

regulador de panel solar por otro que ha sido probado en laboratorio. El resto de las actividades previstas se han tenido que anular debido al estado del mar, que ha aconsejado el regreso a la base.

PANTOC

Recogida de equipos y preparación de cargas para el viaje de vuelta que finalmente se realizará mañana, con el embarque en el BIO Hespérides a primera hora.

GEOCHEM

Se ha seguido trabajando en el lago Zapatilla, preparando un experimento para determinar los aportes de agua subterránea al lago. También hicimos trabajos de gabinete y revisión de los equipos a usar en los próximos días. Dos miembros del proyecto estuvieron de servicio de la base.



PERMATHERMAL.

Durante la jornada se ha trabajado, por la mañana en la zona de estudio en Cráter Lake, realizando la revisión y puesta a punto de la cámara fotográfica automática que fotografía la zona de monitorización para evaluar la cobertura nival y su evolución. Tras verificar el campo

de visión, y realizar el reenfoque, se procedió a la limpieza de la lente. Finalmente, se borró la memoria interna para dejar capacidad para varios años de imágenes. Por la tarde se trabajó en el entorno de la BAE GdC, realizando la reposición de todos los sensores en los 8 sondeos ubicados en la zona del módulo de vida, nuevo taller y futuro módulo científico, y con los que se realizará el seguimiento, un año más del régimen térmico de los suelos, para analizar el efecto que las edificaciones causan en la temperatura del terreno.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1088 km
Distancia tierra (Km)	225

- Videoconferencias: **183**
- Pingüinos apadrinados: **32.233**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home - Duchenne Parent Project España (duchenne-spain.org))

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 19 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.20
09:58:15 -03'00'

Ángel Alberto Prado Báez

20 de febrero de 2024
Día 52. Llegada de nuevo proyecto.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	23
TOTAL	36

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 12h del día 19/02/2024

Predicción válida para el martes 20 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS	30% lluvia aguanieve							30% lluvia aguanieve
BASE NUBES (m)	100 - 200	050 - 200	100 - 200	100 - 200	050 - 200	100 - 300	100 - 200	050 - 100
VISIBILIDAD (Km)	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	2 - 4	2 - 4	1 - 3	< 1
DIR. VIENTO	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW > W	W	W	W
VEL VIENTO	KT 16	KT 13	KT 13	KT 13	KT 11	KT 8	KT 8	KT 11
	KMH 30	KMH 25	KMH 25	KMH 25	KMH 20	KMH 15	KMH 15	KMH 20
RACHA MAX	KT 23	KT 20	KT 20	KT 19	KT 16	KT 12	KT 12	KT 13
	KMH 42	KMH 37	KMH 37	KMH 35	KMH 30	KMH 23	KMH 23	KMH 30
OLEAJE	Mar de viento (GdC) 0.1	Mar de viento (GdC) 0.1	Mar de viento (GdC) 0.1	Mar de viento (GdC) 0.1	Marejadilla 0.2	Mar de viento (GdC) 0.1	Mar de viento (GdC) 0.1	Mar de viento (GdC) 0.1
	(5km) m 0.4	(5km) m 0.3	(5km) m 0.3	(5km) m 0.3	(5km) m 0.3	(5km) m 0.2	(5km) m 0.2	(5km) m 0.3
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 4°C							
COMENTARIOS	Algo más de oleaje en la parte E y ESE de Puerto Foster							

3. ACTIVIDADES.

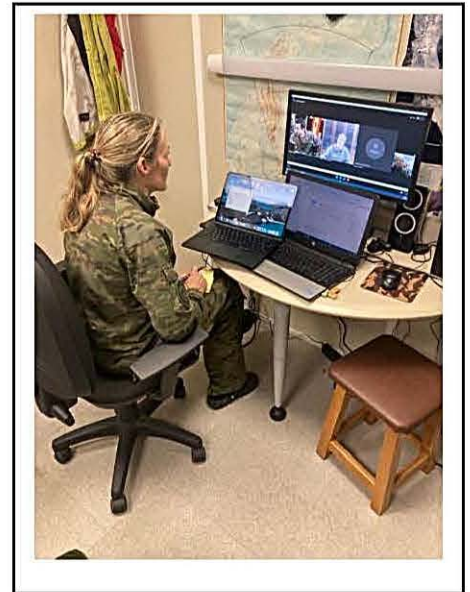
Comienza la jornada con el fondeo del BIO Hespérides a primera hora de la mañana. Se ha procedido al embarque del personal de PANTOC, y han llegado a la base los miembros del proyecto DICHOSO (9 pax) además de los científicos de IGN y UCA que se habían desplazado a la Base Juan Carlos I para tareas de mantenimiento, y que por el retraso del vuelo ha permanecido fuera más días de los previstos inicialmente.

Se ha apoyado al proyecto PERMATHERMAL para realizar una toma de datos en la zona de Cráter Lake que requería más personal que el propio miembro del proyecto para hacerlo factible.

Por la tarde, se ha apoyado con movimientos en embarcación a IGN a Caseta del Chileno y UCA a Lobera y Caleta de Balleneros.

El área de motores ha confeccionado una zona de *tramex* alrededor de la nueva incineradora para facilitar el trabajo en esta instalación.

Se ha realizado la primera jornada de la auditoría interna para el seguimiento de la certificación del Sistema de Gestión Ambiental. Esta se ha hecho por VTC con personal de la DIIN del ET. Además de la responsable de medioambiente y el jefe de base, ha asistido la oficial veterinaria del servicio de medioambiente de apoyo a la campaña. Mañana, se dará por finalizada con otra VTC. Esta auditoría se hace con el objeto de preparar la próxima, que ya será de carácter externo, y llevada a cabo por una empresa certificada en este campo.



Hoy se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

CEIP San Ignacio del Viar	San Ignacio del Viar (Alcalá del Río)	Sevilla
IES José Jiménez Lozano	Valladolid	Valladolid
CEIP Reyes Católicos	Puerto Real	Cádiz
La Salle Alaior	Alaior (Menorca)	Islas Baleares
Colegio Gloria Fuertes	Tarancón	Cuenca
Colegio Rural Agrupado "Las Cuatro Villas"	Ribafrecha.	La Rioja

- Actividad científica.

Pasamos a presentar el proyecto que ha llegado hoy a la base, DICHOSO:

Título: "Contribución de las masas de agua de Isla Decepción a los inventarios biogeoquímicos del Océano Austral: balance actual y tendencias futuras".

Los océanos juegan un papel fundamental en la mitigación del cambio climático mediante la incorporación de calor y dióxido de carbono (CO₂) desde la atmósfera. Esta contribución a la ralentización del efecto invernadero ocasionado por las actividades humanas ocasiona, sin embargo, un coste ambiental. La absorción de calor incrementa la temperatura de las aguas y el deshielo de glaciares, afectando al sistema de corrientes marinas, al nivel del mar y a los fenómenos meteorológicos. Por su parte, el secuestro de CO₂ atmosférico modifica la química del agua de mar, cuya acidez ha aumentado un 30% durante los dos últimos siglos, con gran impacto sobre los ecosistemas marinos. El océano Austral que rodea al continente Antártico, es crucial para la regulación del clima terrestre, ya que absorbe, almacena y transporta enormes cantidades de calor y CO₂. A pesar de ello, la Antártida representa la región oceánica menos investigada en el contexto del cambio climático. El proyecto DICHOSO evaluará el estado ambiental de una región de este vasto océano, con el fin de identificar su grado de afectación actual debido al cambio climático y proyectar tendencias futuras.

IGN



Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. A primera hora de la mañana ha vuelto el compañero que estaba en la isla de Livingston tras realizar el mantenimiento de las estaciones GNSS y sísmicas que allí tiene el IGN. Aprovechando el buen tiempo y su retorno, se ha terminado de instalar la estación GNSS de CHIG, en las cercanías del Refugio Chileno.

GEO2OCEAN

Por la mañana se ha trasladado un equipo GPS desde una marca de nivelación de la zona norte de Bahía Fumarolas, a otra de Obsidianas. Además, de vuelta a la base se ha retirado un equipo GPS de un vértice de Bahía Fumarolas. Destacar que en esta zona hay 25 marcas de nivelación de la red RENID distribuidas desde la base española hasta la zona norte de Fumarolas, en el límite con Obsidianas, la cual constituye la línea 1 de la red. El objetivo de la densidad de puntos en esta región es el control del desplazamiento debido a fallas y estructuras locales.



Por la tarde se ha retirado un equipo GPS del vértice PUCO situado en Punta Collins. Además, se ha reemplazado un equipo GPS experimental que se encontraba instalado en el vértice BALL de Bahía Balleneros por otro equipo habitual.

GEOCHEM

Se ha volado los drones para obtener imágenes de los lagos Zapatilla y Cráter Lake. También se han tomado numerosos puntos de GPS en la zona mencionada. Se ha empleado una sonda paramétrica para medir la columna de aguas en los lagos Cráter Lake y Zapatilla. Se instaló un tubo piezométrico en cada uno de los lagos para medir la evolución de la temperatura del agua subterránea a diferentes profundidades. Fueron descargados los datos registrados por tres sensores que miden en continuo temperaturas en dichos lagos desde nuestra campaña anterior y se reinstalaron en los mismos lugares.



PERMATHERMAL

La mañana ha sido dedicada en su mayor parte a la medida del espesor de la capa activa en la malla de 100x100m situada en la zona de Crater Lake, y que forma parte de la red internacional de monitorización en áreas circumpolares del espesor de la capa activa (CALM). Esta actividad ha sido realizada con el apoyo de miembros de la dotación. Tras la realización de esta toma de datos que ha llevado varias horas, se ha realizado la revisión de un



instrumento de geofísica instalado por el equipo portugués de la Universidad de Lisboa, que presentaba problemas de comunicación, y que deberán ser resueltos en los días siguientes. Por la tarde, se ha visitado la zona de Refugio Chileno, al otro lado de Puerto Foster, para la reinstalación de un mástil para la medida de la temperatura del aire perteneciente a la red PARANTAR de la Universidad de Lisboa. El mástil, que había sido derribado por los fuertes vientos pocos días atrás, ha quedado fijado y asegurado para una nueva invernada.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Movimientos de personal:

BAJAS	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
PANTOC	Nuria	Trilla i Prieto	ESPAÑOLA
PANTOC	Jessica	Patrone	ITALIANA
PANTOC	Clara	Serrano Lorigados	ESPAÑOLA
ALTAS	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
IGN	Rafael	Abella Meléndez	ESPAÑOLA
GEO2OCEAN	Belén	Rosado Moscoso	ESPAÑOLA
GEO2OCEAN	Jesús	Gómez Henri	ESPAÑOLA
DICHOSO	ANTONIO	TOVAR SANCHEZ	ESPAÑOLA
DICHOSO	ISABEL EMMA	HUERTAS CABILLA	ESPAÑOLA
DICHOSO	GABRIEL	NAVARRO ALMENDROS	ESPAÑOLA
DICHOSO	LUIS	BARBERO GONZÁLEZ	ESPAÑOLA
DICHOSO	OLEG	BELYAEV KOROLEV	ESPAÑOLA
DICHOSO	ELENA	RUBIO LOPEZ	ESPAÑOLA
DICHOSO	MANUEL	DIEZ MINGUITO	ESPAÑOLA
DICHOSO	JAVIER RUFINO	VIGURI FUENTE	ESPAÑOLA
DICHOSO	SILVIA	AMAYA VIAS	ESPAÑOLA

Distancia embarcaciones (Km)	1123 km
Distancia tierra (Km)	229

- Videoconferencias: **189**
- Pingüinos apadrinados: **33.634**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home - Duchenne Parent Project España (duchenne-spain.org))

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 20 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.21
08:40:39 -03'00'

Ángel Alberto Prado Báez

21 de febrero de 2024
Día 53. Visita tripulación del "Janequeo".

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	23
TOTAL	36

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D BAE "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 08h del día 21/02/2024

Predicción válida para el miércoles 21 de febrero de 2024								
PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS						nieve aguanieve	nieve aguanieve	30% nieve aguanieve
BASE NUBES (m)				100 - 300	100 - 400	200 - 400	050 - 200	050 - 100
VISIBILIDAD (Km)				> 5	> 5	1 - 3	< 1	< 1
DIR. VIENTO				W > NW	NW > NNE	NNE	N	NW
VEL VIENTO	KT			8	11	13	13	16
	KMH			15	20	25	25	30
RACHA MAX	KT			16	22	24	24	27
	KMH			30	40	45	45	50
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m			0.2	0.3	0.4	0.3	0.2
	(SkM) m			0.3	0.4	0.4	0.4	0.5
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 3°C							
COMENTARIOS	Algo mayor el oleaje en la parte E de puerto Foster.							

3. ACTIVIDADES.

Hoy hemos recibido la visita de la tripulación del buque ATF-35 "Janequeo" de la Armada chilena. Siguiendo la dinámica de otras visitas, se ha recibido a la delegación con un ágape en el que se han intercambiado impresiones sobre la campaña, cometidos, medios, etc. Posteriormente se ha procedido a visitar la base, para finalizar con un intercambio de presentes y las fotografías de rigor. Para el personal embarcado, que lleva una larga temporada navegando, supone un respiro el pisar tierra firme y disfrutar de una jornada distinta a la vida en el buque.



Se han dado apoyos en embarcación a UCA con desplazamiento a Bahía Teléfono, a DICHOSO con movimientos a Colatinas, Bahía Balleneros, Cerro Ronald y Bahía Teléfono por la mañana y Fumarolas y Péndulo por la tarde.

Se ha finalizado la auditoría interna para el seguimiento de la certificación del Sistema de Gestión Ambiental. Hoy se han expuesto conclusiones, destacando la gestión de la base como un modelo a seguir por el estricto cumplimiento de los protocolos y la disponibilidad de la toda la documentación. El siguiente paso es la auditoría externa que se realizará en breve y previsiblemente confirmará la validez de la certificación hasta su renovación el año que viene.

Continúa la instalación de la incineradora, que está resultando muy trabajosa y con multitud de pequeñas incidencias que, si bien no son difíciles de resolver, implican muchas horas de trabajo. También se han reparado los contenedores de los grupos electrógenos que están muy deteriorados por el efecto de la sal.

Hoy se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

CEIP San José	Torrejón de la Calzada	Madrid
IES Cristóbal de Monroy	Alcalá de Guadaíra	Sevilla
Colegio Concertado Nuestra Sra. de la Piedad	Nájera	La Rioja
Colegio Camarena Valterna	Paterna	Valencia
I.E.S. Botánico	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
Colegio Liceo Sagrado Corazón	San Fernando	Cádiz

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se acude a FUMG (Fumarolas) para realizar tareas de mantenimiento del aerogenerador y de la antena GNSS. A la vuelta, se ajusta la antena del equipo de termometría de Cerro Caliente.



GEO2OCEAN



Por la mañana se ha instalado un equipo GPS experimental en el vértice TELE, situado en Bahía Teléfono. Este vértice fue observado hace unas semanas con un receptor geodésico convencional, pero se ha decidido re-observar este punto con otro equipo en pruebas con el fin de comparar los resultados. Tras finalizar estos trabajos, se ha comenzado con la toma de muestras de agua de distintos puntos de la bahía y los lagos de la isla. En esta ocasión, se ha tomado la muestra del Lago Irizar. Por la tarde, se ha

realizado la actualización de documentación y estadillos de la campaña.

GEOCHEM

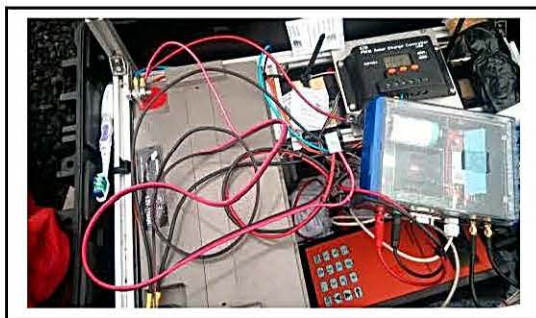
Se termina de instalar los tubos piezométricos en los lagos de Zapatilla y Cráter Lake. Se toman muestras de suelos alrededor de los lagos. Se situaron los puntos de referencia y se voló parcialmente con dron la zona entre Cráter Lake y el Puerto Foster. También se instalaron tres cámaras que van a estar tomando imágenes durante todo el año. Se trasladó a la base la mayor parte del equipo de trabajo y navegación que teníamos en la zona del lago Zapatilla.



PERMATHERMAL

Durante la mañana, se ha procedido a trabajar en el dispositivo de monitorización geofísica automática que los colegas de la Universidad de Lisboa tienen instalado en la zona de estudio de Cráter Lake. Con dicho dispositivo, con tecnología novedosa a nivel internacional, permite el estudio de la presencia y evolución de los suelos congelados. En las semanas previas, investigadores de la Universidad de Lisboa han instalado un dispositivo para la transmisión de

datos vía satélite. Las labores de hoy han estado dirigidas al reinicio del sistema de envío de datos, que no quedó adecuadamente configurado. Por la tarde, y finalizado el grueso de las



actividades de mantenimiento de las estaciones de la red PERMATHERMAL, se ha procedido al inicio del empaquetado del material científico desplazado a la Antártida para tal fin, pues en los próximos días finaliza la campaña de campo por este año.

DICHOSO

Se han instalado los fondeos de mareógrafos y CTDs y se han recogido sedimentos. El mareógrafo 421, que había sido reparado, se fondeó a una profundidad de 1.8 metros. El mareógrafo 422, se fondeó cerca del Lago Kroner) a una profundidad de 2.8 metros. Aprovechando la cercanía del punto de la recogida de sedimentos, ésta se llevó a cabo en Bahía Balleneros. Posteriormente el mareógrafo 420, se fondeó cerca del Glaciar Rojo a una profundidad de 2.0 metros. Por último, el mareógrafo 424, fue fondeado cerca de Bahía Teléfono a una profundidad de 2.0 metros. Por la tarde, el mareógrafo 423 se colocó en las inmediaciones de Bahía Fumarolas a 2.7m de profundidad. Por último mareógrafo número 416 se colocó en Caleta Péndulo a 4m de profundidad. Para finalizar, se instaló una jaula con multisensor – CTD, sensor de O2 y fluorómetro – en esa misma ubicación.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Movimientos de personal:

Distancia embarcaciones (Km)	1176 km
Distancia tierra (Km)	229

- Videoconferencias: **195**
- Pingüinos apadrinados: **34.508**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 21 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.22
20:29:21 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

22 de febrero de 2024
Día 54. Día de la Antártida argentina.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	23
TOTAL	36

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.

Predicción D B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”

Elaborada a las 08h del día 22/02/2024

Predicción válida para el jueves 22 de febrero de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	
NUBOSIDAD									
METEOROS									
BASE NUBES (m)				200 – 400	200 - 400	200 – 400	050 – 200	100 - 300	
VISIBILIDAD (Km)				3 – 5	3 – 5	3 – 5	< 1	1 - 3	
DIR. VIENTO				WNW	WNW	W	W > SW	SW	
VEL VIENTO	KT			11	8	8	11	13	
	KMH			20	15	15	20	25	
RACHA MAX	KT			19	16	16	19	22	
	KMH			35	30	30	35	40	
OLEAJE	Mar de viento (GdC)				Marejadilla	Rizada	Rizada	Rizada	Marejadilla
	(GdC) m				0.2	0.1	0.1	0.1	0.2
	(5km) m				0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Tmín / Tmáx (°C)		1°C / 3°C							
COMENTARIOS		Algo mayor el oleaje en la parte E y SE de puerto Foster							

3. ACTIVIDADES.



Hoy se ha celebrado por nuestros compañeros de la base argentina "Decepción" el "Día de la Antártida Argentina". Esta celebración se instituyó para recordar la primera vez que se hizo efectiva la presencia humana en el sector antártico reclamado por Argentina y para dar fe de la presencia ininterrumpida de argentinos en esa zona desde el año 1904, y que forma parte de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. Una

representación de la dotación y del grupo científico han asistido a una cena en la citada base para celebrar esta efeméride.

Se han dado varios apoyos en embarcación; IGN a casa del chileno y DICHOSO a Lobera. También se ha apoyado a UCA con movimiento a pie a Cresta de Stonethrow.



El área de motores ha trabajado desde primera hora en la recuperación de los motores de varias embarcaciones. Al parecer los problemas de combustión que presentaban han sido debidos a un bidón de gasolina que estaba en malas condiciones. Se han retirado los depósitos que contenían esta partida y limpiados todos los conductos y filtros de los motores que la han utilizado. Asimismo, se han limpiado los fondos de los depósitos de combustible de los grupos electrógenos, desechando una importante cantidad de gasoil contaminado.

Los trabajos en la incineradora y aerogenerador continúan avanzando, se están aprovechando estas jornadas de buen tiempo para progresar todo lo posible, puesto que parece que en los próximos días volverá el fuerte viento.

Por último, se han realizado grabaciones con dron en la zona de Caleta Péndulo y Punta Murature para fines de comunicación social.

Hoy se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

Escuela Cor de Roure	Santa Coloma de Queralt	Tarragona
Colegio Chamberí	Madrid	Madrid
CEIP Antonio Machado (Burgos)	Burgos	Burgos
CRA El Páramo	Villanubla	Valladolid
Colegio Cristo Rey Escolapios	Zaragoza	Zaragoza
CEIP Nicomedes Sanz	Santovenia de Pisuerga	Valladolid

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se realiza el sondeo y se instala el sismómetro de la estación de CHI (Refugio Chileno), además del digitalizador. Con ello, a partir de hoy, la Red de Vigilancia Volcánica de isla Decepción cuenta con una nueva estación GNSS y sísmica operativa.



GEO2OCEAN

Por la mañana se ha subido a la Cresta Stonethrow para retirar el equipo GPS que estaba instalado en el vértice STNE, de la red REGID. Esta estación es el único punto de la red que se encuentra fuera del anillo interior de la isla. Por ello, su registro constituye una observación importante en la obtención de los modelos de deformación de la isla. A la vuelta de Stonethrow se ha instalado el equipo GPS retirado en una marca de nivelación de la zona de Bahía Fumarolas. Por la tarde, se ha retirado el receptor GPS instalado en una marca de nivelación de la zona de Obsidianas.



GEOCHEM

Se termina de volar los drones con el fin de obtener datos para fotogrametría multiespectral y térmica en el sector situado entre Cráter Lake y Puerto Foster. También se tomaron numerosos datos con un espectro radiómetro y obtuvimos dos sondeos de sedimentos en la citada cuenca. Se instaló una cuarta cámara para monitorizar la zona del valle estudiado en detalle durante esta jornada.



PERMATHERMAL

Finalizado el grueso de las actividades de mantenimiento de las estaciones PT y CALM situadas en isla Decepción pertenecientes a la red PERMATHERMAL, durante la mañana se ha colaborado con el equipo de la Universidad de Cádiz en el mantenimiento de una de sus estaciones en la zona de Stonethrow, con el transporte de una batería hasta la BAE GdC. A final de la mañana también se ha realizado el mantenimiento de la última estación de la red

PERMATHERMAL, situada en las proximidades de la BAE GdC, con la descarga de datos de un sondeo y un sensor de temperatura del suelo, que han sido reprogramados e instalados de nuevo para la toma de datos un año más. Por la tarde se ha iniciado el proceso de ordenación y pretratamiento de datos, que serán las principales tareas a llevar a cabo en los siguientes días antes de la finalización de la campaña.

DICHOSO



Se ha acoplado un sensor de pCO₂ en el fondeo instalado el día anterior en Caleta Péndulo a 4m de profundidad. Asimismo, se recogieron muestras en esa localización para medidas de variables biogeoquímicas en agua superficial. Se instaló un sensor compuesto de un

trípode que albergaba correntímetro Doppler, CTD y sensor de pH (SAMI TM) en el área de fuelles de Neptuno. Se trabajó en el lago Irizar para dejar fondeada una sonda multiparámetrica para medir en continuo diversas propiedades del sistema acuático. En esa posición también se recogieron muestras de agua para determinar la concentración de metano en las aguas del lago. Durante todo el día se ha estado poniendo a punto el avión VTOL para realización de fotogrametría en Puerto Foster.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Movimientos de personal:

Distancia embarcaciones (Km)	1248 km
Distancia tierra (Km)	239

- Videoconferencias: **201**
- Pingüinos apadrinados: **35.749**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 22 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.23
16:44:42 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

23 de febrero de 2024
Día 55. Vuelta del viento.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	23
TOTAL	36

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”
Elaborada a las 13h del día 22/02/2024

Predicción válida para el viernes 23 de febrero de 2024								
PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								
BASE NUBES (m)	100 - 300	100 - 300	200 - 500	-	-	200 - 500	200 - 400	200 - 400
VISIBILIDAD (Km)	< 1	< 1	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW
VEL VIENTO	KT	13	13	11	16	19	22	27
	KMH	25	25	20	30	35	40	50
RACHA MAX	KT	22	22	19	27	30	38	46
	KMH	40	40	35	50	55	70	85
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
	(5km) m	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8
Tmín / Tmáx (°C) 1°C / 3°C								
COMENTARIOS Algo mayor el oleaje en la parte NE de puerto Foster								

3. ACTIVIDADES.

El viento anunciado para la tarde ha obligado a programar las actividades en el exterior en la primera parte de la mañana. Se han dado apoyos en embarcación a IGN a la Caseta del Chileno y Fumarolas y a DICHOSO a zona de Caleta Péndulo. También se ha apoyado para el transporte de material desde la zona de vértice baliza para la recuperación de equipos pesados.

El área de instalaciones, apoyados por motores, han instalado todo el sistema de combustible para la incineradora, incluyendo depósito, bomba, canalizaciones y boquerel. Además se ha avanzado en el sistema eléctrico de suministro.

El área de motores sigue trabajando en los motores *Evinrude* de las embarcaciones. Uno de ellos, por fallo en centralita de control electrónico, parece que no va a ser recuperable.

Hoy hemos retomado las conferencias divulgativas de los proyectos. Tras disfrutar de una excelente cena, como cada día, y con la que el servicio de alimentación no cesa de recibir elogios, el representante de la serie histórica PERMATHERMAL ha dado una presentación sobre los interesantes estudios que llevan a cabo en el seguimiento del estado del permafrost, que no solo se limita a la Antártida, sino que abarca todo el planeta.



Hoy se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

Colegio de Infantil y Primaria	Granada	Granada
Colegio Sagrado Corazón Logroño	Logroño	La Rioja
Ayuntamiento de Piedrabuena	Piedrabuena	Ciudad Real
CEIP Ramón Medina	La Ventilla (Fuente Palmera)	Córdoba
CEIP Almirante Lauh�	San Fernando	Cádiz
IESO. Luisa Sigea	Tarancón	Cuenca

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Por la mañana, se actualiza la configuración del equipo de CHI (Refugio Chileno), y se aprovecha la salida para revisar las comunicaciones de la estación de SEGEMAR (Argentina), en Péndulo. Para terminar, se revisan FUM (Fumarolas) y la antena de transmisión de la termometría en

Cerro Caliente. Por la tarde, se ha trabajado en la preparación de un domo para una antena StarLink, para que la proteja durante la invernada.

GEO2OCEAN

Por la mañana, un investigador del proyecto ha participado en la videoconferencia realizada con 6 centros educativos de distintas ciudades de España. A continuación, se ha instalado un equipo GPS en una marca de nivelación de la zona de Bahía Fumarolas, que forma parte de la línea 1 de la red RENID. Por la tarde, el fuerte viento no ha permitido realizar ninguna salida, por lo que se ha aprovechado para la actualización de documentación y estadillos.



GEOCHEM

Se finaliza el trabajo en la zona entre Cráter Lake y Puerto Foster. Se han finalizado los transectos con espectroradiometría y la toma de puntos de referencia con el GPS diferencial. También se han tomado muestras superficiales del suelo y un sondeo de sedimentos. Se instaló la última cámara que recogerá imágenes automáticamente durante un año. Por otra parte, se termina de trasladar todo el material que aún estaba en la zona del lago Zapatilla hasta la base.



PERMATHERMAL

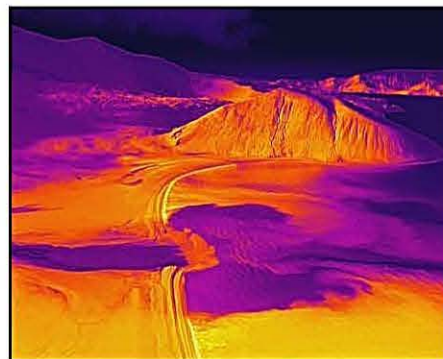
Por la mañana, en la zona de Cráter Lake, se procede a realizar el cierre de la estación nivométrica tras comprobar su correcto funcionamiento, terminando así las actividades de mantenimiento de las estaciones PT y CALM en isla Decepción, y la propia actividad de campo en esta campaña. El resto de mañana se dedica al cierre de las cajas de material científico y a su etiquetado para la vuelta a España. Por la tarde se inicia la ordenación de datos y su preparación para el envío al Centro Nacional de Datos Polares, así como a la realización de copias de seguridad de los mismos.

DICHOSO



Se ha completado un muestreo de aguas en un mallado de 25 estaciones distribuidas en delta alrededor de la zona de fumarolas. El objetivo consiste en evaluar la influencia de las emisiones fumarólicas sobre la concentración de determinadas variables biogeoquímicas marinas indispensables para el mantenimiento de la biodiversidad. Se realizaron también vuelos con el dron MAVIC Enterprise

para evaluar la extensión de la pluma térmica. Por la tarde se han realizado tareas de gabinete y de procesado y análisis de las muestras recogidas por la mañana en el módulo científico.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1301 km
Distancia tierra (Km)	248

- Videoconferencias: **201**
- Pingüinos apadrinados: **36.220**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 23 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.24
09:05:52 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

24 de febrero de 2024

Día 56. Detección de gripe aviar.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	23
TOTAL	36

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 13h del día 23/02/2024

Predicción válida para el sábado 24 de febrero de 2024								
PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								
BASE NUBES (m)	200 - 400	100 - 300	100 - 300	100 - 300	050 - 200	050 - 300	100 - 300	200 - 400
VISIBILIDAD (Km)	> 5	> 5	> 5	1 - 3	< 1	< 1	1 - 3	1 - 3
DIR. VIENTO	SW	SW	WSW	W	W	W	W	WNW
VEL. VIENTO								
KT	27	24	22	19	19	19	19	19
KMH	50	45	40	35	35	35	35	35
RACHA MAX								
KT	43	40	38	32	35	35	35	35
KMH	80	75	70	60	65	65	65	65
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
	(5km) m	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 3°C							
COMENTARIOS	Algo mayor el oleaje en la parte NE de puerto Foster							

3. ACTIVIDADES.

El equipo de virólogos del Centro de Biología Molecular Severo Ochoa del CSIC que está trabajando en la base para la monitorización de la posible afectación de gripe aviar altamente patogénica en la Antártida, ha detectado el virus en dos muestras de Skúas que fueron recogidas en la zona de la base argentina "Primavera". Este hecho es de gran importancia puesto que es el primer caso detectado en el continente y podría tener importantes consecuencias para muchas de las especies que habitan en la Antártida en caso de que se propague. Este hallazgo ya ha sido comunicado por los conductos establecidos a SCAR (Scientific Committee for Antarctic Research) y a COMNAP (Council of Managers of National Antarctic Programs).



Por otro lado, a pesar de las mala previsión meteorológica, se ha podido aprovechar la jornada para hacer alguna de las actividades solicitadas, aunque haya sido con unas condiciones de mar bastante duras, especialmente en la vuelta desde la Caseta del Chileno, donde se ha apoyado a IGN para la reparación en un equipo allí instalado. Se ha apoyado a GEOCHEM con el transporte de material científico a la base argentina. Se trataba de equipo prestado por investigadores argentinos y que será replegado por el personal de esta base.

El área de motores ha instalado un compresor en el contenedor de motores de navegación para facilitar las reparaciones que allí se llevan a cabo. También se ha apoyado a IGN en el replanteo del radomo que se utilizará para proteger la antena del terminal satélite starlink para la invernada.

El área de logística, con la colaboración de cada una de las áreas, continúa la ingente tarea de revisión y actualización de inventario de todo el material asignado a la campaña.

El área de navegación ha reparado varias embarcaciones que habían sufrido pinchazos. Las zonas de entrada en playa, sobre todo con marea baja, están repletas de piedras de origen volcánico que presentan perfiles muy afilados y producen un enorme desgaste en los flotadores de las embarcaciones, debiendo revisarlas continuamente para mantenerlas operativas.



Hoy, por ser sábado, no se han realizado videoconferencias con colegios.

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se visita la estación CHI (Refugio Chileno) y, con el apoyo del equipo de instalaciones de la base, se revisa el cuadro eléctrico y se consigue que transmita sin cortes. En la base, se realizan mejoras para que una antena StarLink esté protegida y preparada de cara a la invernada.



GEO2OCEAN



Por la mañana, se ha trasladado un equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona de Bahía Fumarolas. Por la tarde se ha continuado con la toma de muestras de agua de algunos lagos de la isla. En esta ocasión, se ha tomado la muestra del Cráter Soto. Además, se ha restablecido la conexión vía wifi con la estación BEGC, situada en las proximidades de la base, la cual se había perdido durante unas horas debido a un fallo del dispositivo que establece la conexión. Por otra

parte, técnicos y montañeros de la UTM, siguiendo nuestras indicaciones, han instalado un receptor GPS en el vérticec SIDD, situado en Punta Siddons en la isla Livingston. Este vértice forma parte de la red REGIL, que consta 4 vértices distribuidos por toda la isla.

GEOCHEM

Se descargaron y reinstalaron dos sensores que registraban datos de temperatura para un experimento sobre la alteración de la roca. También se visitó el lago Irizar, para valorar los trabajos que se podrían hacer en esa zona. Aprovechando el paso por sus proximidades, se visitó la base argentina, para comentar con el jefe científico sobre la devolución del sondeador que nos había enviado un colega argentino a través de ellos. Por la tarde, trabajos de gabinete y ordenación de muestras y material.



PERMATHERMAL

Finalizadas las actividades de campo, los primeros momentos del día ha sido dedicado al cierre y sellado de las cajas de material científico para su regreso a territorio nacional, la limpieza del emplazamiento utilizado durante esta fase de la campaña en el módulo científico de la Base Gabriel de Castilla y la realización del equipaje personal del investigador desplazado a zona antártica. El resto del día se ha dedicado, por una parte, a comenzar el preprocesado de los datos recuperados durante la campaña para su análisis, y por el otro para comenzar la redacción de los informes de campaña preceptivos.

DICHOSO



El equipo DICHOSO ha pasado la mañana procesando y analizando muestras tomadas durante la semana en diferentes localizaciones de Port Foster en los laboratorios del módulo científico. Asimismo se han estado poniendo a punto sensores que se empelarán en los vuelos con drones a realizar cuando la meteorología lo permita. Por la tarde, desplazamiento a Crater Lake para organizar la logística del muestreo planeado para cuando las condiciones meteorológicas lo permitan.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1316 km
Distancia tierra (Km)	251

- Videoconferencias: **201**
- Pingüinos apadrinados: **36.754**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](https://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 24 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.25
10:07:09 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

25 de febrero de 2024
Día 57. Récord de viento.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	23
TOTAL	36

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”

Elaborada a las 13h del día 24/02/2024

Predicción válida para el domingo 25 febrero de 2024								
PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								
BASE NUBES (m)	050 - 200	100 - 300	200 - 400	200 - 400	200 - 400	200 - 500	300 - 500	200 - 400
VISIBILIDAD (Km)	< 1	1 - 3	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO	WSW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW
VEL VIENTO	KT	24	27	30	30	30	27	24
	KMH	45	50	55	55	55	50	45
RACHA MAX	KT	38	40	46	50	46	43	40
	KMH	70	75	85	92	85	80	75
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3
	(5km) m	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 3°C							
COMENTARIOS	Algo mayor el oleaje en la parte NE y E de puerto Foster							

3. ACTIVIDADES.

Hoy podemos asegurar que ha sido el día más ventoso de lo que llevamos de campaña. Tan intenso ha sido que incluso ha afectado al descanso nocturno, siendo capaz de mover el módulo de vida y generando un estruendo que dificultaba el sueño. Con estas condiciones, cualquier movimiento en la bahía ha sido totalmente prohibitivo. De hecho, el buque "Betanzos" que tenía prevista la recogida de dos científicos no fue capaz de entrar en la bahía por los fuertes vientos que azotaban los Fuelles de Neptuno, y que le hicieron desistir de la maniobra tras varios intentos.

Así, y siendo domingo, se he dedicado el día a los trabajos de gabinete, preparación y ordenación de equipos y al merecido descanso después de una dura semana.

Como es habitual, se despidió a los dos científicos que abandonan la base, un miembro del proyecto GEOCHEM y el componente único de PERMATHERMAL.

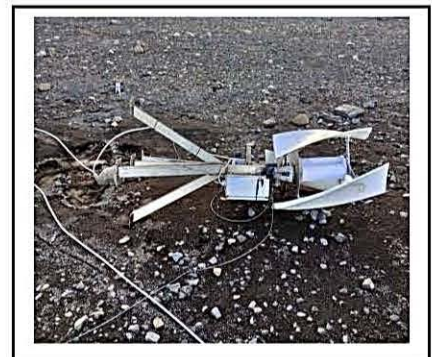


Hoy, por ser domingo, no se han realizado videoconferencias con colegios.

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha reparado una pala del aerogenerador de FUM (Fumarolas) que fue derribado en el último temporal de viento.



GEO2OCEAN

Por la mañana el fuerte viento no ha permitido realizar ninguna salida, por lo que se ha aprovechado para la preparación de los datos GPS para el posterior procesado. Por la tarde se ha trasladado un equipo GPS entre marcas de nivelación de la zona norte de Bahía Fumarolas, y se ha revisado la instrumentación de la estación FUMA situada en la misma zona. Esta estación consta de un equipo GPS e instrumentación Wifi para enviar los datos en tiempo cuasi-real al módulo científico. Además, sirve de repetidor de la estación PEND, situada en Caleta Péndulo, debido a que no se tiene visión directa desde la base. Estas dos estaciones junto con la estación BEGC, en la proximidades de la base, constituyen el sistema DIESID.



GEOCHEM

Se ha trabajado en la base, actualizando y procesando datos. Estaba previsto que este día partiese uno de los miembros del equipo, pero se ha retrasado a mañana la llegada del barco. Se planificaron los trabajos para los siguientes días.

DICHOSO

El equipo DICHOSO ha pasado el día terminando de analizar las muestras tomadas los días anteriores, procesando datos y planificando las mallas de muestreo para las campañas a realizar en Port Foster cuando la meteorología lo permita. Los experimentos de cinética de lixiviación de metales han continuado en el contenedor.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1316 km
Distancia tierra (Km)	251

- Videoconferencias: **201**
- Pingüinos apadrinados: **36.891**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 25 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.26
10:01:29 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

26 de febrero de 2024
Día 58. Despedida de científicos.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	23
TOTAL	34

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.

		Predicción D+1 B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”							
		Elaborada a las 13h del día 25/02/2024							
Predicción válida para el lunes 26 febrero de 2024									
PLAZO (hora local)		00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD									
METEOROS									
BASE NUBES (m)		200 – 400	200 – 400	100 – 300	100 – 300	050 – 200	050 – 200	SFC – 100	SFC – 100
VISIBILIDAD (Km)		> 5	3 - 5	1 - 3	1 - 3	< 1	< 1	< 1	< 1
DIR. VIENTO		SW	SW	SW	WSW	WSW	WSW	W	WSW
VEL. VIENTO	KT	22	24	22	19	19	16	13	13
	KMH	40	45	40	35	35	30	25	25
RACHA MAX	KT	35	40	32	30	30	24	24	24
	KMH	65	75	60	55	55	45	45	45
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
	(5km) m	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4
Tmín / Tmáx (°C)		1°C / 4°C							
COMENTARIOS		Algo mayor el oleaje en la parte NE y E de puerto Foster							

3. ACTIVIDADES.

A primera hora de la mañana ha podido finalmente acceder a Puerto Foster el Buque "Betanzos". Este además de entregar un material que será transportado por el BIO Hespérides a España, he recogido a los dos científicos despedidos ayer.

Las duras condiciones de vientos siguen impidiendo la navegación en la isla, y apenas permiten desplazamientos a pie a las zonas más cercanas y protegidas. Solo se ha podido realizar un apoyo a pie a UCA a la zona de Fumarolas y Cerro Caliente.

Se ha llevado a cabo la auditoria externa de seguimiento del sistema de gestión ambiental. En ella ha participado el auditor externo de la empresa OCA, el auditor interno de DIIN, la responsable del servicio de referencia de gestión medioambiental, la responsable del área de medioambiente de la base y el jefe de la misma. La auditoría, por ser de seguimiento, se ha realizado on-line. Durante los próximos días se resolverán las pequeñas incidencias detectadas por el auditor y se finalizará con la emisión de un informe por parte de la empresa OCA, de forma que se valide la certificación hasta la campaña que viene, durante la que se deberá hacer una auditoría de renovación.



Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

Colegio CRA Retama	Fuente de Pedro Naharro	Cuenca
Colegio público	Cuenca	Cuenca
C.E.I.P. Plurilingüe Vila de Rutis	Culleredo	A Coruña
CEIP Juan Zaragüeta	Madrid	Madrid
Colegio Hélicon	Valdemoro	Madrid

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se ha instalado en la base el radomo que se ha estado preparando días anteriores, con la antena StarLink, a la que protegerá durante la internada. Finalmente, se ha realizado la nivelación entre la estación GNSS de BASE y dos clavos de nivelación situados en los alrededores, comparándola con la del año anterior.



GEO2OCEAN



Por la mañana se ha estado trabajando en el diseño de los metadatos, para más adelante enviar los datos de la campaña al Centro Nacional de Datos Polares. Por la tarde se ha realizado la descarga de datos de la estación termométrica de Cerro Caliente. Además, se ha retirado el equipo GPS instalado en el vértice LAG2 situado en la misma zona. En su lugar se ha colocado un prisma reflector. Este instrumento se emplea para realizar medidas de distanciometría entre este punto y otro situado en las proximidades de la base. Finalmente, se

ha aprovechado la cercanía a la zona para trasladar un equipo GPS entre marcas de nivelación de Bahía Fumarolas.

GEOCHEM

A primera hora partió en barco el miembro del equipo Pablo Corella. El resto se trasladó a la cuenca de lago Rectangular, contando con el apoyo del personal de la base para desplazar el material con el que trabajaremos en esa zona los próximos dos días. Se posicionaron numerosos puntos de referencia con GPS diferencial y se midió la profundidad del permafrost. Se obtuvo un testigo de sedimentos y se recogieron muestras de agua y de suelos. En el itinerario de regreso se hicieron varias observaciones en las zonas del Cráter Lake y el lago Zapatilla, y se añadió un registrador de temperatura en un punto de medida que previamente habíamos instalado en el último lago citado.



DICHOSO

Durante la mañana, el equipo DICHOSO ha estado probando sensores a instalar en drones y preparando el material para el muestreo a realizar mañana en Collado Vapor. Los experimentos de cinética de lixiviación de metales han continuado en el contenedor. Por la tarde, seis miembros del equipo se han desplazado a Bahía Fumarolas para tomar muestras de sedimento y de nieve y poner a punto el sensor de medida de metano en aire.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Movimientos de personal:

BAJAS	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
GEOCHEM	Juan Pablo	Corella Aznar	ESPAÑOLA
PERMATHERMAL	Miguel Ángel	de Pablo Hernández	ESPAÑOLA

Distancia embarcaciones (Km)	1316 km
Distancia tierra (Km)	259

- Videoconferencias: **206**
- Pingüinos apadrinados: **37.750**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 26 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.27
13:31:06 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

27 de febrero de 2024
Día 59. Actividades variadas.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	23
TOTAL	34

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 13h del día 26/02/2024

Predicción válida para el martes 27 febrero de 2024									
PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	
NUBOSIDAD	☰	☰	☁	☰	☁	☁	☰	☁	
METEOROS									60% lluvia aguanieve
BASE NUBES (m)	SFC - 100	SFC - 100	050 - 200	SFC - 200	050 - 200	050 - 200	SFC - 200	SFC - 200	
VISIBILIDAD (Km)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1 - 3	< 1	< 1	
DIR. VIENTO	W	W	WNW	NW	NW	NNW	N	N	
VEL VIENTO	KT	13	13	13	13	11	13	16	19
	KMH	25	25	25	25	20	25	30	35
RACHA MAX	KT	24	24	24	24	22	24	27	30
	KMH	45	45	45	45	40	45	50	55
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
	(SkM) m	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 4°C								
COMENTARIOS	Algo mayor el oleaje en la parte E, SE y S de puerto Foster.								

3. ACTIVIDADES.

Jornada en la que por fin nos hemos podido librar del fuerte viento reinante en los días anteriores. Por ello, se han realizado multitud de actividades para recuperar el periodo de parón obligado. Se han dado apoyos en embarcación a IGN en Cerro Ronald, Refugio del Chileno, Obsidianas y Fumarolas, y a UCA en Péndulo y Fumarolas. A pie se ha apoyado a DICHOSO en la zona de Collado Vapor y UCA a Cerro Caliente. También se ha apoyado con el transporte de material a la zona de Cráter Soto a GEOCHEM.

El área de motores ha reforzado los contenedores de los grupos electrógenos que sufren un importante deterioro, añadiendo en la parte exterior unas planchas metálicas para asegurar así la protección de los motores.

El área de instalaciones continúa trabajando con la incineradora y el aerogenerador. Este último ha sido finalizado en el día de hoy, comenzando ya la producción energética. Se está estudiando la posibilidad de añadir un sistema de control que pueda incluirse en la transmisión de datos durante la internada para monitorizar su estado y rendimiento. Con esta obra, se refuerza notablemente la capacidad de generación de energía limpia que da suministro al módulo de vida y al sistema de internada.



El área de logística, y unido a la actualización de inventarios, ha iniciado una serie de expedientes de baja de los materiales que así lo requieren, tanto inventariables como consumibles.

Por último, se ha realizado una conexión en directo con TV Aragón, consistente en una pequeña entrevista al Jefe de Base.



Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

CEIPSO San Blas	Ajalvir	Madrid
CEIP Vuelo Madrid Manila	Logroño	La Rioja
I.E.S. Batalla de Clavijo	Logroño	La Rioja
Lycée Français Molière	Zaragoza	Zaragoza

Colegio Público CEIP Las Gaunas	Logroño	La Rioja
Colegio Público	Granada	Granada

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se realizan varias nivelaciones topográficas en las inmediaciones de las estaciones RON (Cerro Ronald), CHI (Refugio Chileno) y OBS (Obsidianas) con el fin de compararlas con anteriores y evaluar posibles cambios en la altura del terreno. Además, con el fin de estudiar estas medidas a lo largo del tiempo, se coloca un nuevo clavo de señalización GeoPunt en OBS, añadiéndose éste a los existentes. Por otra parte, en FUM (fumarolas) se realiza una medida de coordenadas mediante GNSS para mejorar los parámetros de cálculo de nuestros registros sísmicos. Por la tarde se instala el aspa, ya reparada, del aerogenerador de FUM (Fumarolas), y se llevan a cabo labores de mantenimiento tanto en esa estación como en la de termometría de Cerro Caliente.



GEO2OCEAN

Por la mañana se ha realizado el cambio de baterías de la estación PEND, situado en Caleta Péndulo. La ausencia de sol de los últimos días ha provocado que los paneles solares no carguen suficiente las baterías que alimentan la estación. Además, se ha cambiado la batería de la instrumentación auxiliar instalada en Cerro Caliente, y se ha orientado el prisma reflector colocado en la misma zona. La falta de visibilidad de ayer provocó que no se pudiese orientar correctamente. Tras finalizar los trabajos en Cerro Caliente, se han trasladado dos equipos GPS entre marcas de nivelación de la zona norte de Bahía Fumarolas.



GEOCHEM

Se ha trabajado todo el día en la cuenca de lago Rectangular, realizando la batimetría y tomando muestras de aguas y sedimentos. También se ha terminado de instalar un piezómetro

y un sensor para mediciones del nivel del agua. Se ha recibido el apoyo de la dotación para el transporte a la base del material al final de jornada.



DICHOSO

Ocho miembros del equipo DICHOSO se han desplazado a la zona de Collado Vapor. A las 11.45 (14.45 UTC) comenzamos un muestreo en la pingüinera para tomar testigos de sedimento y realizar mediciones de gases de efecto invernadero y parámetros físico-químicos en aguas. Asimismo, se tomaron muestras de sedimentos en la zona más costera para llevar a cabo experimentos de cinética de lixiviación de metales en el contenedor habilitado para ello en la base y se realizaron vuelos de drones para sensar la colonia de pingüinos. Todas las operaciones se ejecutaron con los correspondientes equipos de protección individual. A las 15.30 hora local (18.30 UTC) se regresó a base donde se procedió a desinfectar todo el material utilizado y desechar los residuos. Durante la tarde, y en el módulo científico, se ha procedido a analizar la información recabada durante el muestreo de la mañana y a planificar las actividades del día siguiente.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1366 km
Distancia tierra (Km)	267

- Videoconferencias: **212**
- Pingüinos apadrinados: **38.109**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 27 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.28
09:36:45 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

28 de febrero de 2024
Día 60. Día de Andalucía.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	21
TOTAL	34

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.

   		Predicción D+1 B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”							
		Elaborada a las 13h del día 27/02/2024							
Predicción válida para el miércoles 28 febrero de 2024									
PLAZO (hora local)		00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD									
METEOROS		30 % lluvia	Lluvia	Lluvia	60% lluvia	30% lluvia			
BASE NUBES (m)		SFC – 100	SFC – 100	SFC – 200	050 – 200	050 – 200	050 – 200	050 – 200	050 – 200
VISIBILIDAD (Km)		< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1 – 3	1 - 3
DIR. VIENTO		N	N	NW	NW	NW	NW	WNW	WNW
VEL VIENTO	KT	19	19	19	19	19	13	13	13
	KMH	35	35	35	35	35	25	25	25
RACHA MAX	KT	27	30	30	30	27	22	22	24
	KMH	50	55	55	55	50	40	40	45
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3
	(5km) m	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4
Tmín / Tmáx (°C)		2°C / 4°C							
COMENTARIOS		Algo mayor el oleaje en la parte S, SE y E de puerto Foster							

3. ACTIVIDADES.

Hoy, 28 de febrero, se ha celebrado el día de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Nuestros compañeros andaluces, tanto de nacimiento, como de adopción, muy numerosos en estos días, han compartido unos momentos de recuerdo de su tierra, fotografiándose posteriormente para inmortalizar este día.



El área de motores ha trabajado en la soldadura de la puerta del depósito de sustancias peligrosas (antiguo "pingüi-gym") que había sido dañada por los fuertes vientos de estos pasados días. También, se ha terminado de reforzar los contenedores de los grupos electrógenos.

El área de instalaciones ha configurado los sistemas de control y regulación de carga del nuevo aerogenerador, además ha trabajado con IGN para asegurar el suministro eléctrico del sistema de invernada.

Medioambiente ha preparado cargas de residuos por grupos con los correspondientes pesajes y etiquetado para su posterior transporte al continente americano.

El velero "Australis" ha fondeado frente a la base y hemos desembarcado de él un material del proyecto DICHOSO.

Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

CEIP Antonio Osuna	Tres Cantos	Madrid
CEIP María Jover	Iniesta	Cuenca
Escola Les Eres	Creixell	Tarragona
Colegio Severo Ochoa	Ceuta	Ceuta
CEIP Obispo Blanco Nájera	Logroño	La Rioja
Colegio San Cristóbal	Castellón de la Plana	Castellón
Concejalía de Educación del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón	Pozuelo de Alarcón	Madrid

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Debido a las condiciones meteorológicas, se programan los trabajos para centrarlos en la organización de la oficina y la preparación de la instrumentación de cara a la invernada, especialmente en cuanto a alimentación de los equipos.



GEO2OCEAN

Por la mañana se ha estado trabajando en la preparación del preprocesado de los datos GPS recogidos de las distintas redes geodésicas desplegadas en la isla. Por la tarde se ha retirado un equipo GPS de una marca de nivelación de la zona norte de Bahía Fumarolas. Además, cada día se realiza un procesado inicial de las estaciones BEGC (próxima a la base), FUMA (Bahía Fumarolas) y PEND (Caleta Péndulo), las cuales constituyen el sistema DIESID. Este procesado se realiza con efemérides predichas, lo cual presenta la ventaja de que permite obtener los resultados en tiempo cuasi real, con la desventaja de que añade más error que con efemérides precisas. Este mismo procedimiento se repite al finalizar la campaña en el laboratorio del grupo, en la Universidad de Cádiz, empleando efemérides precisas y obtenido resultados muy similares pero sin errores introducidos por el usuario.



GEOCHEM

Trabajos en Cráter Lake para terminar de instalar un sensor adicional en el piezómetro que está instalado en su orilla. También se midió la profundidad del permafrost a lo largo de un perfil cercano a la base, que se repite desde hace años en las visitas a esta isla. También se aprovechó el día para limpiar el material utilizado en los últimos días, organizar adecuadamente las muestras recogidas y realizar trabajo de gabinete.

DICHOSO



Durante la mañana, el equipo DICHOSO ha estado realizando trabajos de gabinete ya que la meteorología no ha permitido realizar trabajos campo. Los experimentos de cinética de lixiviación de metales han continuado en el contenedor y el procesado de los testigos de sedimento recogidos en Collado Vapor. A las 16.30 hora local seis miembros del equipo se han desplazado a Bahía Fumarolas para tomar medidas de caudales de emisión de gases desde las fumarolas.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1368 km
Distancia tierra (Km)	267

- Videoconferencias: **219**
- Pingüinos apadrinados: **38.509**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(ducenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-ducenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 28 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.02.29
08:43:04 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

29 de febrero de 2024
Día 61. Fin de mes.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	21
TOTAL	34

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”

Elaborada a las 08h del día 29/02/2024

Predicción válida para el jueves 29 de febrero de 2024								
PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								
BASE NUBES (m)				> 500	> 500	300 – 500	> 500	> 500
VISIBILIDAD (Km)				> 5	> 5	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO				W	W	WSW	WSW	WSW
VEL VIENTO	KT			22	22	19	19	13
	KMH			40	40	35	35	25
RACHA MAX	KT			30	30	30	27	22
	KMH			55	55	55	50	40
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Rizada	Rizada
	(GdC) m			0.3	0.3	0.3	0.1	0.1
	(SkM) m			0.6	0.6	0.6	0.6	0.4
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 4°C							
COMENTARIOS	Algo mayor el oleaje en la parte S, SE y E de puerto Foster							

3. ACTIVIDADES.

La jornada ha comenzado con una meteo algo mejor de lo esperado que ha animado a los proyectos a hacer alguna salida, aunque finalmente se han cumplido los pronósticos de fuerte viento y ha habido que regresar a la base. Se ha apoyado a DICHOSO con movimiento en embarcación a Caleta Péndulo y Fumarolas. También a Fumarolas se ha apoyado a UCA, pero en esta ocasión a pie.

Se ha finalizado la configuración del regulador de carga del aerogenerador. Se ha comprobado que con la producción energética de este equipo, la bancada de baterías es suficiente para cubrir el consumo del módulo dormitorio.



En lo relativo a comunicación social, hoy se ha colaborado con el canal de YouTube "El garaje hermético", grabando un video para su emisión en este medio. Hay que destacar que fruto de esta emisión se ha notado un notable incremento en el apadrinamiento de pingüinos.

Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

CEIP Miguel de Cervantes	Castilblanco de los Arroyos	Sevilla
CEIP Isaac Albéniz	Cuenca	Cuenca
COLEGIO Internacional Sek-Atlántico	Poio	Pontevedra
COLEGIO	Arnedo	La Rioja
C.C. Severo Ochoa	Ceuta	Ceuta
CEIPB Nuestra Señora de la Salud	Córdoba	Córdoba
C.E.I.P Vélez de Guevara	Logroño	La Rioja

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se modifica la configuración de redes (IPs, puertas de enlace, etc) para que toda la transmisión de datos pase por la antena Starlink. Además, se hacen pruebas para que AEMET utilice este mismo sistema en el futuro. Se configuran los equipos de alimentación de la base para poder gestionarlos en remoto de cara a la invernada.

GEO2OCEAN

Por la mañana se han realizado medidas de distanciometría entre el vértice LAG1 situado en las proximidades de la base y otro vértice situado en Cerro Caliente. Además, se ha estado trabajando en la conversión de datos GPS para su procesamiento posterior; las distintas marcas de receptores almacenan los datos en formatos propietarios específicos que es necesario transformar en un formato estándar que es reconocido por los distintos programas para procesamiento. Por la tarde, se han recuperado dos receptores GPS instalados en marcas de nivelación de la línea 1, en la zona norte de bahía Fumarolas. Esta es la línea de nivelación más larga de todas. Consta de 25 marcas y se apoya en tres vértices geodésicos.



GEOCHEM

Tomamos muestras de permafrost y analizamos sus características usando un microscopio de campo, entre las bases española y argentina. Por la tarde fuimos hasta Bahía Fumarolas para tomar muestras de agua y gases y, en el itinerario, reconocer el lago Irizar. El resto de día realizamos trabajo de gabinete.



DICHOSO

Dos miembros del equipo del proyecto DICHOSO se desplazaron en Zodiac a recoger el fondeo de sensores oceanográficos que se habían instalado en Caleta Péndulo el día 22 de febrero. Posteriormente, ya en base, se procedió al volcado de los datos recogidos y a su análisis. Después, tres miembros del equipo se desplazaron de nuevo en Zodiac para recoger la boya de oleaje instalada frente a la BAE con el fin de descargar las medidas realizadas y a continuación se procedió a fondear en Bahía Fumarolas los sensores oceanográficos que habían sido recogidos por la mañana para monitorizar otro de los hot spots de la isla. Los equipos han quedado instalados junto al mareógrafo que se colocó en esa misma localización hace una semana. Los experimentos de cinética de lixiviación de metales desde distintas matrices sólidas han continuado en el contenedor. Asimismo, se ha preparado la logística y el material para los muestreos a realizar en Bahía Balleneros al día siguiente.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1388 km
Distancia tierra (Km)	277

- Videoconferencias: **226**
- Pingüinos apadrinados: **49.004**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 29 de febrero de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.01
14:28:09 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

1 de marzo de 2024
Día 62. Intensa actividad.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	21
TOTAL	34

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.

		Predicción D+1 B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”							
		Elaborada a las 13h del día 29/02/2024							
Predicción válida para el viernes 1 de marzo de 2024									
PLAZO (hora local)		00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD									
METEOROS									
BASE NUBES (m)		300 - 500	300 - 500	300 - 500	300 - 500	200 - 400	100 - 300	100 - 300	100 - 300
VISIBILIDAD (Km)		> 5	> 5	> 5	3 - 5	3 - 5	1 – 3	1 – 3	1 - 3
DIR. VIENTO		WSW	WNW	N	NNE	E	NE	NNE	N
VEL. VIENTO	KT	11	8	8	8	6	8	8	5
	KMH	20	15	15	15	12	15	15	10
RACHA MAX	KT	19	13	13	13	11	13	13	8
	KMH	35	25	25	25	20	25	25	15
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Rizada	Rizada	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
	(SkM) m	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Tmín / Tmáx (°C)		0°C / 4°C							
COMENTARIOS									

3. ACTIVIDADES.

Tras los días anteriores de mal tiempo, unido al buena previsión para hoy, ha hecho que se haya tratado de recuperar los trabajos retrasados. Muchos kilómetros de navegación en apoyo a DICHOSO en la zona de Balleneros, IGN en Refugio del Chileno y Obsidianas y GEOCHEM a Balleneros y Colatinas.

Por otra parte, y ya con el mes de marzo iniciado, se comienza a vislumbrar el repliegue, y por ello se comienza la preparación del material que se va a trasladar a España y que no está previsto su uso en lo que queda de campaña. Hoy se ha dejado listo para su embarque la antigua máquina quitanieves (sustituida por otro modelo más moderno) y el vehículo Falcata, este último se ha visto que no es apto para el terreno de la isla, dado que por su elevado peso se hunde en el característico piroclasto.

El área de instalaciones continúa el trabajo en la incineradora con los últimos detalles del sistema eléctrico y la colocación de las planchas de las paredes.

Finalmente, hoy se han retomado las conferencias de los proyectos. Esta noche ha sido el turno del proyecto GEOCHEM, cuyos miembros, veteranos ya en el continente antártico, nos han dado todo tipo de detalles de los trabajos que están llevando a cabo en esta campaña.



Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

CEIP Siete Infantes de Lara	Logroño	La Rioja
C.E.I.P. Pinar de San José	Madrid	Madrid
CRA Palomares del Campo	Cuenca	Cuenca
Colegio Público Monte San Julián	Tudela	Navarra
CRA Entrevalles	Badarán	La Rioja
CPI Plurilingue José García García	Ourense	Ourense

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se realiza un sondeo para instalar el sensor sísmico de la estación OBS (Obsidianas) para mejorar la señal y reducir el ruido. Además, se visita una estación sísmica al norte de Fumarolas del SERNAGEOMIN (Argentina) para reponer un panel solar y reforzar el resto de manera que resistan los vientos de la isla.



GEO2OCEAN

Por la mañana se ha retirado un equipo GPS de una marca de nivelación de la línea 1 de la red RENID, situado en la zona norte de Bahía Fumaorlas. Con este punto se finaliza la observación de todos los puntos de esta zona. Además, se ha retirado del vértice TELE, ubicado en Bahía Teléfono el receptor GPS experimental, que se ha traído a la base a fin de proceder a la descarga de datos y modificar la programación para instalarlo en otro vértice de la red REGID. Por la tarde, se ha detectado en el sistema DIESID que los receptores instalados en FUMA y PEND han dejado de enviar datos. Tras descartar otras posibles averías se ha procedido al cambio de la batería que alimenta la instrumentación del repetidor de la estación, resolviendo así el problema de conexión.



GEOCHEM

Fuimos a Bahía Balleneros, donde tomamos muestras de aguas y puntos de referencia de diversas coberturas superficiales. A continuación nos trasladamos a la zona al este del Cerro Baliza para terminar los vuelos de drones en la cuenca del lago Rectangular. También finalizamos nuestras medidas de la profundidad del permafrost en la zona de lago Zapatilla. Después de la cena, hicimos en la base una presentación del proyecto GEOCHEM.



DICHOSO

A las 09.00 hora local la totalidad del equipo del proyecto DICHOSO se desplazó en Zodiac a Bahía Balleneros para realizar un muestreo en aguas completando una malla de 30 estaciones

que comprende la totalidad de la bahía para determinar la variabilidad espacial de distintas variables biogeoquímicas. Al mismo tiempo, se llevaron a cabo vuelos en drones para caracterizar anomalías térmicas, se recogieron sedimentos y se tomaron muestras para la medida de gases en tierra y en fumarolas. Se regresó a base por la tarde y se procedió al procesado y análisis de parte de las muestras recogidas, descarga de datos desde sondas y preparación y planificación de las actividades del día siguiente.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1447 km
Distancia tierra (Km)	277

- Videoconferencias: **232**
- Pingüinos apadrinados: **50.011**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 1 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.02
22:03:37 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

2 de marzo de 2024
Día 63. Sigue la actividad.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	21
TOTAL	34

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.





</

3. ACTIVIDADES.

El buen tiempo continúa y nos permite multitud de actividades científicas, con apoyos a DICHOSO en la zona de Bahía Teléfono y Murature, donde se ha invertido gran parte de la mañana para la toma de un gran número de muestras. También se ha apoyado a IGN para realizar la vuelta al anillo interior de la bahía para la toma de datos.

Las embarcaciones continúan dando problemas, y exigen un esfuerzo adicional al área de motores. Incluso tras las intensas revisiones en los días de mal tiempo, no aseguran un correcto funcionamiento de los fuerabordas. Esto nos hace sospechar que el consumo de la gasolina en mal estado haya podido dañar los motores. Se tratará de confirmar este extremo, por si fuera necesario la sustitución de alguna pieza o reparaciones adicionales.

El área de instalaciones ha finalizado los trabajos en la nueva incineradora. Se va a proceder en los próximos días a realizar pruebas para confirmar la operatividad de la máquina, y si todo está correcto, comenzará su uso.

Hoy, por ser sábado, no se han realizado videoconferencias con colegios.

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se repite el itinerario RTK alrededor de la isla para establecer unos niveles de base durante la campaña.



GEO2OCEAN

Por la mañana se han instalado tres equipos GPS en marcas de nivelación situadas en Punta Penfold, detrás del hangar de Balleneros y otra próxima a la Ventana del Chileno. Estos puntos corresponden a la línea 6 de la red RENID, situada en Bahía Balleneros. También en esta zona, se ha realizado el cambio de baterías del equipo GPS que estaba en funcionamiento en la estación BALL. Además, se ha instalado un receptor GPS en el vértice PUCO situado en Punta Collins, y otro equipo GPS experimental en el vértice COLA localizado en Colatinas. También se ha aprovechado la salida para recoger material y baterías que se



habían dejado días atrás en Bahía Teléfono y en Bahía Fumarolas. Por la tarde, se ha continuado con la preparación de las observaciones GPS para el preprocesado de los datos.

GEOCHEM

Se ha instalado una baliza de referencia para estimar el espesor de la nieve durante el invierno en el Cráter Lake. Tomamos puntos de referencias en la zona de la colada encima de Cráter Lake. En la tarde se realiza trabajo de gabinete en la base.



DICHOSO

A las 08.30 hora local, la totalidad del equipo del proyecto DICHOSO se desplazó en Zodiac a Bahía Teléfono y Murature para recoger muestras en 20 estaciones distribuidas en secciones paralelas a la costa. En paralelo, se realizaron vuelos en drones para caracterizar anomalías térmicas, y se tomaron muestras para la medida de gases en zonas de alta temperatura. Se regresó a base y se procedió al procesado y análisis de parte de las muestras recogidas, descarga de datos desde sondas y preparación y planificación de las actividades del día siguiente.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1505 km
Distancia tierra (Km)	277

- Videoconferencias: **232**
- Pingüinos apadrinados: **51.114**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 2 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.03
10:06:41 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

3 de marzo de 2024
Día 64. Exploraciones varias.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	13
PERSONAL CIENTÍFICO	21
TOTAL	34

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.






Predicción D+1 B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”
Elaborada a las 13h del día 02/03/2024

Predicción válida para el **domingo 3 de marzo de 2024**

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								
BASE NUBES (m)	> 500	> 500	> 500	> 500	> 500	> 500	> 500	100 - 400
VISIBILIDAD (Km)	1 - 3	3 - 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	1 - 3
DIR. VIENTO	WSW	WSW	SW	SW	SW	SW	SSW	SW
VEL. VIENTO	KT	11	13	13	13	13	11	8
	KMH	20	25	25	25	25	20	15
RACHA MAX	KT	18	19	22	19	19	19	13
	KMH	33	35	40	35	35	35	25
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada
	(GdC) m	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	(SkM) m	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
Tmín / Tmáx (°C)		0°C / 3°C						
COMENTARIOS		Oleaje algo mayor en la parte oriental de Puerto Foster.						

3. ACTIVIDADES.

La meteo nos vuelve a premiar con un día ideal para llegar a lugares que requieren este tipo de estabilidad. Así, se han organizado dos grupos, uno que ha alcanzado al Monte Pond (punto más alto de la Isla) y otro a Morro Baily, área que acoge la colonia de pingüinos más poblada de la isla, aunque por los ciclos vitales de esta animal, ya no presente la gran cantidad de ejemplares que la ocupaban unos meses atrás.



Por otro lado, la actividad científica continúa por el área de Collado Vapor y cerro Caliente.

Mañana está prevista la llegada del BIO Hespérides con relevo de equipos científicos y llegada de personal militar. Además, se realizará la descarga de gran cantidad de material.

Mañana es día de relevos, por ello esta noche hemos despedido al personal que concluye su estancia en la base. En esta ocasión son los miembros del proyecto GEOCHEM y los virólogos. Les deseamos lo mejor, ¡hasta siempre amigos!.



Tras la despedida, hemos aprovechado para la presentación de otro proyecto, en concreto, la serie histórica del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, responsable del seguimiento de la actividad volcánica en la isla.

Hoy, por ser domingo, no se han realizado videoconferencias con colegios.

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se completa el itinerario RTK iniciado el día anterior, en el que se habían presentado contratiempos debido a problemas con la zodiac que nos transportaba.

GEO2OCEAN

Dos de los investigadores del proyecto han estado de servicio en la base en el día de hoy. Se han realizado mediciones con la estación total (distanciometría láser) entre los vértices LAG1 y LAG2 situados respectivamente en las cercanías de la base y Cerro Caliente. Debido a que existía dudas sobre el correcto funcionamiento de un receptor GPS instalado en la zona de Balleneros, se ha aprovechado el reconocimiento de una de las rutas de evacuación que parte de dicha zona y en la que ha participado un investigador del proyecto para comprobar que su funcionamiento es correcto.



GEOCHEM

Hoy el equipo ha estado preparando todo el material y equipos para el viaje de mañana en el que se abandona la base.

DICHOSO



A las 10.20 hora local cuatro miembros del equipo del proyecto DICHOSO se desplazaron a Collado Vapor para tomar testigos de sedimentos en distintos puntos de la pingüinera, realizar vuelos de drones para senso de la colonia y recolectar muestras de aguas de las lagunas. Al regreso, se recogió el fondeo de sensores que había sido instalado el día 23 de febrero en el lago Irizar y se regresó a base a las 16.30. El resto del equipo ha permanecido en la BAE analizando muestras recogidas de los días anteriores, y procesando imágenes captadas con los drones en distintas localidades de la isla.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1545 km
Distancia tierra (Km)	302

- Videoconferencias: **232**
- Pingüinos apadrinados: **51.903**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](https://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 3 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.04
08:48:34 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

4 de marzo de 2024
Día 65. Llegada del BIO Hespérides.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	19
PERSONAL CIENTÍFICO	20
TOTAL	39

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.

</

3. ACTIVIDADES.



Intensa jornada ya desde primera hora en la que el BIO Hespérides ha fondeado en Puerto Foster. Se ha movido gran cantidad de material, en concreto el correspondiente a dos contenedores de equipos, repuestos y suministros que se trasladó al continente americano por naviera. Se ha desembarcado también un importante volumen de combustible para asegurar el suministro de lo que queda de campaña. Por último se han realizado los movimientos de personal reflejados en el punto 4 de este diario. Han finalizado su estancia el proyecto GEOCHEM y el equipo de virólogos. Además, un miembro de IGN se ha desplazado a la base Juan Carlos I para la reparación de un equipo averiado. Por el contrario, se han incorporado seis miembros de INACH correspondientes a dos proyectos (BIOPOL y BIOBASE), así como el equipo del Mando de Ingenieros del ET que realizará diversos trabajos de adecuación de la base. Finalmente, ha llegado el reconocimiento de la siguiente campaña y el farmacéutico del Instituto Toxicológico de la Defensa (ITOXDEF), que realizará el estudio de viabilidad de consumo humano del agua del lago Zapatilla.

Tras el intenso movimiento de la mañana, ya por la tarde, se han dado apoyos con embarcación al proyecto DICHOSO en la zona de Fumarolas.

El área de instalaciones ha apoyado al MING con vehículo MERLO para el movimiento de tierras en el botiquín.

La oficial de medioambiente ha realizado las analíticas de vertidos correspondientes al mes de marzo, de acuerdo a lo marcado en el plan del sistema de gestión ambiental (SGA).



EQUIPO MING

Una vez instalados en la base y organizado su material han comenzado inmediatamente sus trabajos. La primera tarea encomendada ha sido el traslado del módulo botiquín. Este se encuentra situado en el lugar donde se instalará el nuevo módulo científico que previsiblemente se construirá el año que viene. Así, se han realizado movimientos de tierra y picado a mano para descubrir cimentación de contenedor Botiquín.

ITOXDEF

Una vez organizados y puestos en marcha todos los equipos de analítica en el módulo científico, se han realizado las primeras tomas de muestras en el Lago Zapatilla, depósitos de la base y diversos grifos de suministro, comenzando a continuación los análisis de los mismos.

Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

Talentos Altas Capacidades Int. Región de Murcia	Cartagena	Murcia
CEIP Los Boliches	Fuengirola	Málaga
C.E.I.P Los Conquistadores	La Moheda de Gata	Cáceres
CRA Entreviñas	Ábalos, Briones, Ollauri, San Asensio y San Vicente de la Sonsierra	La Rioja
CEIP Prácticas	Cáceres	Cáceres

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Por la mañana un compañero del equipo se traslada a Livingston para revisar las estaciones que el IGN tiene en esa isla, en especial la estación GNSS de monte Sofía, para lo cual se ausentará de la BAE Gabriel de Castilla durante cuatro días. Por la tarde se acude a las estaciones de FUM (Fumarolas) y Cerro Caliente para llevar a cabo tareas de mantenimiento y preparación de los equipos de cara a la internada.



GEO2OCEAN

Un investigador del proyecto ha participado esta mañana en una videoconferencia realizada con distintos centros de enseñanza de toda España.

Por la mañana se detectó un fallo en la conexión Wifi a las estaciones FUMA y PEND, lo que provocó que se dejaran de recibir datos GPS de ambas estaciones. Se ha conseguido resolver el problema de conexión realizando distintas pruebas en el repetidor de la estación FUMA, el cual sirve tanto para recibir los datos de PEND, como para enviar los datos de ambas estaciones. Por la tarde, se ha realizado la descarga de datos de la estación termométrica situada en Cerro Caliente. Además, se ha realizado el cambio de baterías de la instrumentación auxiliar instalada en la misma zona.



DICHOSO

A las 10.00 hora local tres miembros del equipo del proyecto DICHOSO se desplazaron a Crater Lake a instalar un fondeo de sensores para la medida en continuo de variables biogeoquímicas acuáticas y se regresó a base a las 13.30. El resto del equipo permaneció en

la BAE analizando muestras recogidas en las campañas de los días anteriores. A las 16.00 la totalidad del grupo científico se trasladó en Zodiac a Bahía Fumarolas para completar un muestreo en una malla de 15 estaciones repartidas en tres transectos paralelos a costa. Puesto que el motor de la embarcación falló, procedimos a recoger muestras a pie en cinco estaciones desde la playa, a la toma de imágenes térmicas desde dron y a la medida de emisiones de gases con sensores desde las fumarolas expuestas. Se regresó a la base a las 18.00 y se continuaron los trabajos en gabinete.

INACH BIOPOL

Tras la llegada a la base, los tres miembros del equipo han comenzado a organizar el equipo y el planeamiento de la toma de muestras para los próximos días.

INACH BIO-BASE

Asentamiento en la base y tras la organización de materiales y equipos, movimiento al lago Irizar a sacar muestras del diptero nativo *parochlus steinenii* y el copepodo *boeckella poppei* para estudiar microbioma y genética poblacional. También medimos abundancia de ambas especies.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Movimientos de personal:

BAJAS	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
IGN	Anselmo	Fdez. García	ESPAÑOLA
GEOCHEM	Thomas Fritz	Schmid Sutter	SUIZA
GEOCHEM	Jorge	Jódar Bermúdez	ESPAÑOLA
GEOCHEM	Jerónimo	López Martínez	ESPAÑOLA
GEOCHEM	Lorenzo	Sánchez Moreno	ESPAÑOLA
EQ. VIROLOGOS	ANTONIO	Alcamí Pertejo	ESPAÑOLA
EQ. VIROLOGOS	ANGELA	Vázquez Calvo	ESPAÑOLA
ALTAS	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
CAET EQUIPO MING	Ismael	Ballesteros Martínez	ESPAÑOLA
CAET EQUIPO MING	Luis Alberto	Miguel Manzano	ESPAÑOLA
CAET EQUIPO MING	David	Merino de Miguel	ESPAÑOLA
CAET EQUIPO MING	David	Marcos Moralejo	ESPAÑOLA
ET Reco	José Javier	Moreno	ESPAÑOLA
ET Reco	Javier	Garavís	ESPAÑOLA
INACH	Alexander	Galán	CHILENA
INACH	André	Guimaraes	PORTUGUESA
INACH	Aparna	Banerjee	INDIA
INACH	Jordan	Fernández	COLOMBIANA
INACH	Katherine	Chávez	CHILENA
INACH	Melisa	Gañán	CHILENA

Distancia embarcaciones (Km)	1578 km
Distancia tierra (Km)	305

- Videoconferencias: **237**
- Pingüinos apadrinados: **53.785**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 4 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.05
09:44:39 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

5 de marzo de 2024
Día 66. Fin del buen tiempo.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	19
PERSONAL CIENTÍFICO	20
TOTAL	39

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 08h del día 05/03/2024

Predicción válida para el martes 5 de marzo de 2024								
PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS				30 % lluvia aguanieve	60 % lluvia aguanieve	60 % lluvia aguanieve	30 % lluvia aguanieve	60 % lluvia aguanieve
BASE NUBES (m)				050 - 300	100 - 400	100 - 300	SFC - 200	SFC - 200
VISIBILIDAD (Km)				< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
DIR. VIENTO				NNW	NW	NW	NW	NW
VEL VIENTO	KT			24	22	19	16	11
	KMH			45	40	35	30	20
RACHA MAX	KT			35	32	30	24	19
	KMH			65	60	55	45	35
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m			0.5	0.4	0.4	0.3	0.2
	(SkM) m			0.7	0.6	0.6	0.4	0.3
Tmín / Tmáx (°C)	2°C / 5°C							
COMENTARIOS	Oleaje superior en la parte sur y sureste de Puerto Foster.							

3. ACTIVIDADES.

Parece que la racha de buen tiempo ha llegado a su fin. Hoy el fuerte viento ha impedido la navegación. Así, la jornada se ha aprovechado para la distribución y montaje, en su caso, de todo el material desembarcado en la jornada de ayer, que no es poco. Los proyectos han empleado la jornada en trabajos de gabinete principalmente y en cortos desplazamientos cercamos a la base y protegidos por el viento.

El área de instalaciones ha apoyado al personal del MING con manipuladores MERLO para el movimiento del botiquín.

El área de medioambiente ha finalizado las analíticas de vertidos, concluyendo así las correspondientes a esta campaña.

El área de logística ha realizado un inventario y organización de la biblioteca de la base. Muchos de los volúmenes han sido cedidos por el personal que ha ido participando en las campañas a lo largo de los años. Incluso hay algunos libros dedicados por los propios autores, que amablemente los han donado a la base.

Hoy se ha procedido al izado de las enseñas nacionales de los países de origen de los científicos de reciente incorporación, en concreto Chile, Colombia, India y Portugal.



Para finalizar la jornada, y continuando con las presentaciones, hoy el proyecto DICHOSO a procedido a hacer lo propio, con una interesante exposición de los objetivos y alcance de sus investigaciones.

EQUIPO MING

Continúan los trabajos para el traslado del módulo botiquín que implican un uso muy cuidadoso de los dos manipuladores telescópicos por no disponer de una grúa que pueda ejecutar el movimiento. Hoy, se ha retirado ya la escalera de acceso y el anexo, y el contenedor principal ha sido desconsolidado del suelo.



ITOXDEF

Continúan los análisis de microbiología de las muestras tomadas en el día de ayer. A la vez se está elaborando procedimiento para las pruebas que se deberán realizar regularmente en caso de que finalmente sea factible el consumo del agua del Lago Zapatilla.

Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

Escuela Cor de Roure	Santa Coloma de Queralt	Tarragona
CEIP Monte del Pardo	Madrid	Madrid
Wisdom School	Madrid	Madrid
CEIP Cardenal Cisneros	Alcalá de Henares	Madrid
CEIP Valdelecrín	Fuengirola	Málaga
Ayuntamiento de Salou	Salou	Tarragona
CEIP Santo Cristo de Santiago	Cariñena	Zaragoza
Colegio Monte Oroel	Jaca	Huesca

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Debido a la meteorología, las tareas del día se desarrollan en el módulo científico, centrándose en configurar los equipos de recepción de datos de Cerro Caliente, además de una cámara de vigilancia que quedará instalada en la base.

GEO2OCEAN

El mal tiempo del día de hoy no ha permitido realizar ninguna salida. Por ello, se ha aprovechado para hacer trabajos de ordenador. Se ha realizado la actualización de la documentación y los estadillos de la campaña. Estos ficheros resultan de gran utilidad en el procesado de los datos GPS, pues en ellos se recopila toda la información relativa al procedimiento de observación de los distintos vértices de las redes geodésicas, tales como días de observación, receptor y antena GPS empleados, altura del prolongador usado para colocar la antena, intervalo de



seguimiento, etc. Además, se ha trabajado en la elaboración de los metadatos para el Centro Nacional de Datos Polares de las distintas series temporales que tenemos en las islas Decepción y Livingston.

DICHOSO

Debido a que las inclemencias meteorológicas no han permitido llevar a cabo actividades en campo, el equipo DICHOSO ha permanecido en la BAE realizando trabajos de gabinete, como análisis de muestras, y tratamiento y procesado de datos obtenidos hasta el momento. Así mismo se han planificado las campañas de muestreo para los días venideros.

INACH BIOPOL

Por la mañana, todo el equipo se ha desplazado al Lago Irizar y a la Bahía de Fumarolas. En esta última zona se han observado los tres focos fumarólicos principales. No se ha detectado anomalías térmicas en Irizar. Debido al fuerte viento y lluvia, no ha sido posible la toma de muestras, por lo que será necesaria una visita adicional a esta zona.



INACH BIO-BASE

Desplazamiento al lago Cráter a sacar muestras del diptero nativo *parochlus steinenii* y el copepodo *boeckella poppei* para estudiar microbioma y genética poblacional. También medimos abundancia de ambas especies y retiramos un datalogger que mide temperatura del agua del lago colocado el año pasado.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1578 km
Distancia tierra (Km)	305

- Videoconferencias: **245**
- Pingüinos apadrinados: **54.834**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 5 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.06
14:23:32 -03'00'

Ángel Alberto Prado Báez

6 de marzo de 2024

Día 67. Jornada provechosa.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	19
PERSONAL CIENTÍFICO	20
TOTAL	39

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.





Predicción D+1 B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”
Elaborada a las 14h del día 05/03/2024

Predicción válida para el **miércoles 6 de marzo de 2024**

PLAZO (hora local)		00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD									
METEOROS		30 % lluvia aguanieve				30 % lluvia	60 % lluvia	Lluvia	Lluvia aguanieve
BASE NUBES (m)		SFC - 200	SFC - 200	SFC - 200	SFC - 200	050 - 200	050 - 200	050 - 100	050 - 100
VISIBILIDAD (Km)		< 1	< 1	< 1	1 - 3	< 1	< 1	< 1	< 1
DIR. VIENTO		N	N	N	NNE	N	NNW	NW	NW
VEL VIENTO	KT	11	13	13	13	16	13	11	11
	KMH	20	25	25	25	30	25	20	20
RACHA MAX	KT	19	19	22	22	24	24	19	19
	KMH	35	35	40	40	45	45	35	35
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2
	(SkM) m	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3
Tmín / Tmáx (°C)		1°C / 4°C							
COMENTARIOS		Oleaje superior en la parte sur y sureste de Puerto Foster.							

3. ACTIVIDADES.

Diversos apoyos con un tiempo regular que ha acabado dando problemas a la navegación. La jornada ha comenzado con una mar más movida de lo esperado, pero que no ha impedido las actividades. Se han dado apoyos a DICHOSO en la zona de Fumarolas y Glaciar Negro y a UCA, BIOPOL y BIOBASE en Bahía Balleneros, Punta Penfold y Caleta Péndulo.

El área de motores ha realizado el trasvase del combustible que se descargó del BIO Hespérides. También ha realizado el mantenimiento de los grupos electrógenos y ha continuado con las reparaciones de los motores Evinrude que siguen dando multitud de problemas.

Se ha finalizado el montaje y sustitución de literas en el módulo dormitorio. Había un número importante de ellas en mal estado, y tratándose de un equipo clave para el descanso del personal, se decidió su renovación.

EQUIPO MING

Continúan los trabajos para el movimiento del módulo botiquín. Hoy se ha conseguido desplazar el contenedor principal a su ubicación final, de forma que quedará solo pendiente su nivelación y las acometidas de electricidad y agua, así como el colocar y sellar el acople.

ITOXDEF

Se han finalizado los análisis de microbiología y tomado muestras para su transporte a territorio nacional para efectuar allí los análisis de minerales que requieren equipos no disponibles en la isla. Los resultados obtenidos hasta el momento son prometedores para el consumo de esta agua.

Hoy, se han realizado las siguientes videoconferencias con colegios:

CEIP Infanta Leonor	San Agustín de Guadalix	Madrid
CEIP de Laredo	Redondela	Pontevedra
CEI Érase Una Vez	Zaragoza	Zaragoza
CEIP Cortes de Aragón	Zaragoza	Zaragoza
CEIP Lucien Briet	Zaragoza	Zaragoza
Aguas de Barcelona	Barcelona	Barcelona

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Por la mañana se sustituye el sensor de termometría de Cerro Caliente y se modifica su instalación para mejorar la transmisión de datos. Por la tarde se configura la cámara de vigilancia pendiente de instalar en la base.



GEO2OCEAN

Un miembro del equipo ha participado en la VTC con los centros de enseñanza programada para hoy. Por la mañana se han trasladado 2 equipos GPS entre marcas de nivelación de la línea 6 de la red RENID, localizada en la zona de Bahía Balleneros. Concretamente, se ha trasladado un equipo próximo a la Ventana del Chileno y otro cercano al hangar. Además, se retirado otro receptor GPS instalado hace unos días en Punta Penfold. Al finalizar estos trabajos, se ha instalado este último equipo en otra marca de nivelación situada en Caleta Péndulo, correspondiente a la línea 5 de la red RENID. También se ha realizado el cambio de baterías de la estación PEND de Caleta Péndulo. Por otra parte, los montañeros y técnicos de la UTM han retirado un equipo GPS del vértice SIDD, situado en Punta Siddons. Este receptor se ha instalado en el vértice BYER localizado en Península Byers.



DICHOSO

Por la mañana, cinco miembros del equipo del proyecto DICHOSO se desplazaron a Bahía Fumarolas en Zodiac a muestrear una malla de cinco estaciones para recogida de agua para la determinación de distintas variables biogeoquímicas. Los cuatro miembros restantes fueron a pie para llevar a cabo vuelos de drones de identificación de anomalías térmicas y medidas de emisión de gases. Tras Bahía Fumarolas, la Zodiac partió al glaciar negro para completar un trasecto perpendicular al mismo compuesto por 8 estaciones en las que se recolectaron igualmente muestras de agua. El equipo regresó a base a las 13.00. A las 16.00 hora local cuatro miembros del grupo volvieron a Bahía Fumarolas a pie para recoger material que se había dejado instalado midiendo en continuo. El resto de componentes de DICHOSO permaneció en el módulo científico procesando muestras tomadas por la mañana.

INACH BIOPOL

Dos miembros del equipo se han desplazado a Bahía Balleneros. Se han tomado datos fisicoquímicos del agua fumarólica intermareal. La temperatura se sitúa entre los 60 y 65°C. Se observan infrecuentemente burbujas en la playa con un ligero olor a azufre. El agua es ligeramente ácida con una salinidad más baja que el mar. Se toman muestras para posterior

aislamiento extremophiles, análisis de gases, genomas y estudios metagenómicos. Todas las muestras tomadas son procesadas en laboratorio y mantenidas en congelador/refrigerador.



INACH BIO-BASE

Desplazamiento en zodiac hasta Bahía Balleneros. Caminamos hasta el lago Kroner pero no encontramos ningún invertebrado acuático. Medimos las condiciones fisicoquímicas del lago y caracterizamos el lugar, destacando la ausencia de especies objetos de estudio.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1625 km
Distancia tierra (Km)	305

- Videoconferencias: **251**
- Pingüinos apadrinados: **55.654**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 6 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.07
08:54:06 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

7 de marzo de 2024
Día 68. Tarde primaveral .

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	19
PERSONAL CIENTÍFICO	20
TOTAL	39

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.

Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 08h del día 07/03/2024

Predicción válida para el jueves 7 de marzo de 2024								
PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								
BASE NUBES (m)				050 - 200	050 - 200	100 - 300	100 - 300	100 - 300
VISIBILIDAD (Km)				< 1	< 1	1 - 3	< 1	1 - 3
DIR. VIENTO				NW	NW	WNW	W	W
VEL. VIENTO	KT			8	8	8	8	8
	KMH			15	15	15	15	15
RACHA MAX	KT			13	11	11	8	8
	KMH			25	20	20	15	15
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejadilla	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada
	(GdC) m			0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
	(5km) m			0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
Tmin / Tmáx (°C)	2°C / 4°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Hoy hemos alcanzado la temperatura más alta de lo que llevamos de campaña, 7,2°C. Esto, unido a los cielos despejados de la tarde, nos ha dejado un ambiente primaveral que hemos disfrutado especialmente. Esta meteo tan benévola ha permitido un mayor número de salidas, con apoyos a DICHOSO en Caleta Péndulo, Fumarolas, Cerro Ronald y Glaciar Negro, BIO-POL en Caleta Péndulo, IGN en Colatinas, UCA en Fuelles de Neptuno, Teléfono y Fumarolas.

El área de instalaciones sigue con el apoyo al MING para el movimiento del módulo botiquín. Además se ha procedido a la inauguración oficiosa de la nueva incineradora, ya a pleno rendimiento. Con ello se alcanza uno de los objetivos previstos para la campaña en lo relativo a la reducción de emisiones de CO₂, puesto que esta nueva instalación es mucho más eficiente que la anterior.



El jefe de la XXXVIII CAET continúa su reconocimiento con entrevistas con todos los miembros de la dotación y conocimiento de instalaciones y lugares más habituales de trabajo. Este reconocimiento es clave para poder preparar adecuadamente la siguiente campaña conociendo de primera mano todos los detalles del desarrollo de la misma.

El área de medioambiente, una vez finalizadas las analíticas de los vertidos ha comenzado con las mediciones de las emisiones de todos los equipos censados.

Finalmente, el área de navegación ha reparado varias embarcaciones que perdían aire por daños en los flotadores. Los trabajos de reparación en las zodiac no dan tregua, ya sean los motores o las estructuras propiamente dichas.

EQUIPO MING

Calzado final y nivelación del botiquín en nueva ubicación. Zanjeado de acometidas red abastecimiento y red eléctrica con su correspondiente instalación. Y puesta en marcha de las mismas. Acometida tirada de red de datos a botiquín. Y movimientos de tierras para enterrado y explanación.



ITOXDEF

Se han concluido los análisis de microbiología con tomas adicionales en Lago Zapatilla y en los depósitos de la base. Se ha comenzado la redacción del correspondiente informe y el protocolo de seguimiento de calidad del agua.

Videoconferencias con centros de enseñanza:

Hoy se ha realizado la última conexión de VTC con centros de enseñanza. En esta ocasión, para finalizar la serie, se ha emitido a través del canal YouTube en abierto, habiendo registrado multitud de conexiones. Así concluye una intensa actividad de difusión que implica a una gran

cantidad de centros de enseñanza y contribuye de manera decisiva al conocimiento de la campaña.

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Por la mañana, se visita la estación Argentina de Segemar en Colatina para reforzar la estructura de sus paneles solares, y se continúa con las tareas de configuración de equipos de transmisión en la base. Después, por la tarde, se acude a RON (Cerro Ronald) para revisar el sismómetro allí instalado.



GEO2OCEAN

Una investigadora del proyecto ha participado en una videoconferencia en directo en YouTube. Además, por la mañana se han realizado medidas de distanciometría entre un vértice situado en las proximidades de la base y otro localizado en Cerro Caliente. Por la tarde, se han tomado muestras de agua en distintos puntos de Puerto Foster. Concretamente, se han tomado en un punto próximo a los Fuelles de Neptuno, otro próximo a Vértice Baliza, dos en la zona de Teléfono y otros dos puntos en Bahía Fumarolas. Esta toma de muestras se realiza con el protocolo "manos limpias - manos sucias".



DICHOSO

A las 9.30 hora local cinco miembros del equipo del proyecto DICHOSO se desplazaron al Glaciar negro en Zodiac a recoger muestreadores pasivos de metales traza que había sido colocados el día anterior en un fondeo. Así mismo se tomaron muestras de hielo para datación y muestreo de gases. A continuación, se visitó Bahía Fumarolas, para recoger igualmente otro dispositivo de las mismas características también colocado el día anterior y se realizaron vuelos con drones para detectar anomalías térmicas y ubicar. El equipo regresó a base a las 12.30. A las 16.30 hora local dos miembros del grupo fueron a Caleta Péndulo en Zodiac para realizar vuelos con drones con sensores térmicos. La vuelta a base se produjo a las 20.00. El resto de componentes de DICHOSO permaneció en el módulo científico procesando muestras y datos tomados el día anterior.

INACH BIOPOL

Trabajos en Caleta Péndulo. Se han tomado parámetros fisicoquímicos en zona fumarólica intermareal en dos lugares diferentes con un total de 6 réplicas. La temperatura se ha situado entre los 44 y 66°C. Se observa un ligero olor a azufre, también se observa una anomalía térmica en dos zonas divididas por el arroyo de agua procedente del glaciar. El agua de la fumarola es casi neutra en pH con salinidad (~1.01%) más baja que el mar. Se toman muestras para posterior análisis y estudio. Las muestras tomadas ayer son procesadas en laboratorio y mantenidas en congelador a -20°C.



INACH BIO-BASE

Desplazamiento al lago Zapatilla a sacar muestras del diptero nativo *Parochlus steinenii* y el copepodo *Bockella poppei* para estudiar microbioma y genética poblacional. Medimos abundancia de ambas especies y descargamos los datos de un datalogger de temperatura y conductividad del agua del lago colocado el año pasado.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1679 km
Distancia tierra (Km)	305

- Videoconferencias: **252**
- Pingüinos apadrinados: **56.769**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 7 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO BAREZ
ANGEL
ALBERTO |
10205281C

Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.08
18:11:54 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

8 de marzo de 2024

Día 69. Relevó de personal.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	17
PERSONAL CIENTÍFICO	15
TOTAL	32

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 08h del día 08/03/2024

Predicción válida para el viernes 8 de marzo de 2024									
PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	
NUBOSIDAD									
METEOROS						≡	≡		
BASE NUBES (m)				100 - 300	SFC - 200	SFC - 200	SFC - 200	SFC - 200	
VISIBILIDAD (Km)				< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	
DIR. VIENTO				NNW	NW	W	NW	NNW	
VEL VIENTO	KT			8	8	6	4	4	
	KMH			15	15	12	8	8	
RACHA MAX	KT			13	13	11	8	8	
	KMH			25	25	20	15	15	
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejadilla	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada	
	(GdC) m			0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	
	(SkM) m			0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 4°C								
COMENTARIOS									

3. ACTIVIDADES.

Otro día de despedidas y bienvenidas. Por la tarde fondeó en Puerto Foster el BIO Hespérides, procediendo al desembarco del nuevo personal (Proyecto ASICS) y al embarque de los que finalizan su trabajo en la base. Además se aprovechó para el suministro de combustible para asegurar la disponibilidad hasta el final de la campaña y poder dejar los depósitos con una reserva adecuada para comenzar la siguiente.

Se realizaron diversos apoyos en embarcación, a Lago Kroner a BIOBASE y DICHOSO a Bahía Balleneros y Glaciar Negro.

El área CIS ha coordinado dos entrevistas, una con la responsable de medioambiente para el medio de difusión "La Vanguardia" y otra con una científica en el marco del día de la mujer y organizada por AGBAR (Aguas de Barcelona). En este sentido, todas las mujeres de la base, han celebrado hoy su día, reuniéndose simbólicamente frente al módulo de vida.



El área de sanidad ha comenzado el traslado de todo el material y equipo al botiquín que ya ocupa su nueva ubicación, y solo en falta de las terminaciones finales.

El área de motores continúa un intenso trabajo para poner en marcha todos los motores Evinrude. Instalaciones ha apoyado a para la colocación de una cámara de IGN sobre el módulo taller para emisión de imágenes durante la invernada.

El reconocimiento de la próxima campaña ha llegado a su fin con las últimas entrevistas y una visita a la base argentina "Decepción".

EQUIPO MING

Colocación , asentamiento , nivelación y sellado del avance del Botiquín. Conexión de termo y red contraincendios. Finalizados los trabajos a falta de la conexión de la red de abastecimiento por parte del personal del área de instalaciones.



- Actividad científica.

Tras las últimas incorporaciones a la base, pasamos a la presentación de un nuevo proyecto internacional, se trata de **INACH BIOBASE**.

Título: Polisacáridos bioactivos de bacterias poliextremófilas de la Isla Decepción como posibles aditivos alimentarios

El ecosistema poliextremófilo de la isla Decepción es único, albergando una alta diversidad bacteriana en comparación con otros similares en nuestro planeta, lo que significa un enorme potencial biótico. Las condiciones de hipersalinidad, alcalinidad, alta temperatura, irradiación UV y exposición a metales trazas de las fumarolas presentes aquí, ofrecen una amplia gama de adaptaciones bacterianas, resultando en la producción de metabolitos secundarios bioactivos, incluyendo polisacáridos (EPS). Los EPS bacterianos como el xantano, el dextrano, etc., son considerados ingredientes clave en la industria alimentaria como aditivos alimentarios. Chile es el mercado más grande de América del Sur para el consumo de alimentos funcionales, sin embargo, los aditivos alimentarios que se utilizan habitualmente en la industria chilena son a menudo de origen sintético o importadas. Existe, por consiguiente, una búsqueda continua de nuevos aditivos alimentarios con cualidades mejoradas. Isla Decepción resalta como un sitio modelo de estudio de microorganismos poliextremófilos que luchan contra el estrés ambiental a través de la producción de compuestos bioactivos los que a su vez son de una gran importancia en la industria alimentaria. Nuestra propuesta se centra en la búsqueda de EPS bioactivos, producidos por microorganismos poliextremófilos que prosperan en la Isla Decepción. Para lograr este objetivo, se realizará un estudio multidisciplinario e integrador mediante análisis de la geoquímica y la variabilidad espacial de las fumarolas en la Isla, evaluando su impacto en la comunidad bacteriana, seguido de la búsqueda y caracterización de los poliextremófilos a través de la metagenómica y la metatranscriptómica, para así llegar a obtener microorganismos productores de EPS cultivables desde los ambientes elegidos. A continuación, serán secuenciados los mejores aislamientos para comprender las genómicas individuales involucradas en la producción de EPS. Seguidamente, todos los procesos de cultivos bacteriano y producción de EPS serán optimizados. Los EPS se caracterizarán completamente para comprender su morfología, estructura y componentes. Finalmente, se analizarán sus propiedades antioxidantes, emulsificantes, y reológicas relevantes para la industria alimentaria.

IGN



Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se deja instalada una cámara para observación de actividad en la bahía, en una esquina de los talleres de



la base, y se organizan las tareas pendientes de esta campaña debido al retorno, el día de hoy, de uno de los compañeros a España. Por otra parte, el compañero que estaba en isla Livingston vuelve,

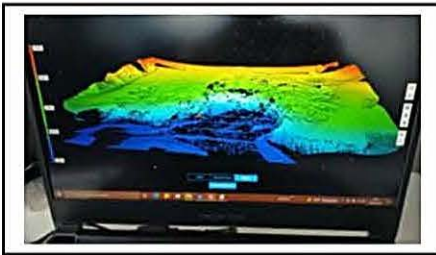
habiendo dejado en la otra isla reparada la estación GNSS del monte Sofía, que presentaba problemas desde el 4 de febrero.

GEO2OCEAN

Una investigadora del proyecto ha participado en una videoconferencia con motivo del Día de la Mujer, organizada por la institución AGBAR. Además, se ha retirado un equipo GPS experimental del vértice COLA, situado en Colatinas y se ha instalado otro receptor en un punto geodésico localizado en la misma zona. Por la tarde, un investigador del proyecto ha embarcado en el BIO Hespérides para su regreso a España.



DICHOSO



A las 9.30 hora local, un miembro del equipo del proyecto DICHOSO se desplazó a Bahía Balleneros para instalar muestreadores pasivos de metales traza, comprobar el estado de los piezómeros que habían sido colocados con anterioridad y realizar vuelos con drones para detectar anomalías térmicas y cubicar. A las 11.00 hora local otro miembro recolectó muestras

de hielo en el Glaciar negro para datación y tras recoger al otro integrante del equipo en balleneros, se regresó a base a las 13.30. A las 16.30 hora local tres miembros del grupo han abandonado la BAE a bordo del buque Hespérides para regresar a casa y ser sustituidos por otros investigadores en la siguiente fase del proyecto a desarrollar desde el buque. El resto de componentes de DICHOSO ha pasado el día analizando y representando datos, y recogiendo equipos para empaquetarlos y trasladarlos al barco.

INACH BIOPOL



Los parámetros fisicoquímicos del fluido fumarólico intermareal se registran en 3 réplicas en sitios de alta temperatura. Las anomalías térmicas oscilan entre ~33-42°C. No se observa olor a azufre ni burbujas de gas visibles. El fluido fumarólico a ~15 cm de profundidad tiene un pH casi neutro y una salinidad variable (0,00-1,65%). Se toman muestras para un mayor aislamiento de extremófilos, análisis de nutrientes/gases, estudios genómicos y metagenómicos. Todas las muestras de ayer se procesan en el laboratorio y se conservan en refrigeración a -20°C. Además, se observa un tapete bacteriano bien formado de colores amarillo, verde, rojo y brillante que muestra posiblemente una alta

diversidad microbiana.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Movimientos de personal.

BAJAS	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
IGN	Rafael	Abella Meléndez	ESPAÑOLA
INACH	Jordan	Fernández	COLOMBIANA
INACH	Katherine	Chávez	CHILENA
INACH	Melisa	Gañán	CHILENA
ET_Reco	José Javier	Moreno	ESPAÑOLA
ET_Reco	Javier	Garavís	ESPAÑOLA
DICHOSO	ELENA	RUBIO LOPEZ	ESPAÑOLA
DICHOSO	MANUEL	DIEZ MINGUITO	ESPAÑOLA
DICHOSO	JAVIER RUFINO	VIGURI FUENTE	ESPAÑOLA
DICHOSO	SILVIA	AMAYA VIAS	ESPAÑOLA
ALTAS	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
ASICS	Fco. Javier	Benayas del Alamo	ESPAÑOLA
ASICS	Pablo	Escribano Álvarez	ESPAÑOLA
IGN	Anselmo	Fdez. García	ESPAÑOLA

Distancia embarcaciones (Km)	1739 km
Distancia tierra (Km)	305

- Pingüinos apadrinados: **57.661**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-uchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 8 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

PRADO

BAREZ ANGEL

ALBERTO |

10205281C

Firmado digitalmente

por PRADO BAREZ

ANGEL ALBERTO |

10205281C

Fecha: 2024.03.09

10:12:05 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

9 de marzo de 2024
Día 70. Las nieblas aplazan el vuelo.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	17
PERSONAL CIENTÍFICO	15
TOTAL	32

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”

Elaborada a las 13h del día 08/03/2024

Predicción válida para el sábado 9 de marzo de 2024								
PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								30 % lluvia
BASE NUBES (m)	SFC - 200	050 - 300	200 - 400	200 - 500	100 - 300	SFC - 200	SFC - 200	050 - 300
VISIBILIDAD (Km)	< 1	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	< 1	< 1	1 - 3
DIR. VIENTO	NNW	N	N	NE	E	E	E	E
VEL VIENTO	KT	4	4	4	5	6	8	13
	KMH	8	8	8	10	12	15	25
RACHA MAX	KT	8	8	8	11	13	16	24
	KMH	15	15	15	20	25	30	45
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Rizada	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
	(5km) m	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 4°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

Las intensas nieblas han impedido que el personal que salió ayer de la base y que tenía previsto volar hoy a Punta Arenas lo haya podido hacer. En Decepción, nos complicado la navegación, obligando a un empleo intensivo de los medios de geolocalización y a prestar especial atención a la presencia de buques turísticos en la zona por el evidente peligro de colisión. Aún así, se han podido dar los apoyos solicitados. UCA Y BIOBASE a Cerro Ronald, Colatinas, Balleneros Péndulo, Cráter 70, y Fumarolas. Y DICHOSO en la zona de Fuelles de Neptuno.

El área de medioambiente ha avanzado en la gestión de residuos para su evacuación al cierre de la base. Esto incluye además de su segregación, su compresión y embalado para que ocupe el mínimo volumen posible y el correcto etiquetado para a distribución en el continente.

El botiquín ya está totalmente operativo en su nueva ubicación. Hoy se ha concluido la acometida de agua por el área de instalaciones y el punto de red para el uso del equipo de telemedicina por parte del área CIS.

El área de motores ha finalizado el trasvase de combustible de los ecobulk desembarcados del BIO Hespérides y ha apoyado a IGN en la instalación de la cámara en el módulo taller.

EQUIPO MING

Levantamiento, calzo y nivelación del módulo de vida. Había cedido en su parte este (zona CECOM) 13 cm con respecto al centro del módulo. Tras los calzos en los gatos mecánicos ha quedado finalmente con una diferencia de cota de ± 3 cm. Inapreciable. Con ello se ha resuelto un problema que venía afectando al módulo de vida desde hace varias campañas. El calor producido por los equipos del CECOM había afectado al permafrost situado bajo este, haciendo que cediese el asentamiento los citados 13cm.



- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. En la base, se realizan tareas de mantenimiento, y se continúa con tareas de organización y preparación de nuestras instalaciones y equipos de cara a la internada.

GEO2OCEAN

Por la mañana se han retirado varios equipos GPS de distintos vértices de las redes REGID y RENID. Concretamente, se han desinstalado en los vértices PUCO en Punta Collins, BALL en

Bahía Balleneros y en tres marcas de nivelación de la zona de Bahía Balleneros, Cerro Ronald y Caleta Péndulo. Además, se ha instalado un receptor GPS en una marca de nivelación de Cráter 70, correspondiente a la línea 3 de la red RENID. Por la tarde, se ha realizado el cambio de baterías de la estación FUMA en Bahía Fumarolas.



DICHOSO

A las 9.00 hora local tres miembros del equipo del proyecto DICHOSO se desplazaron a Bahía Balleneros en Zodiac para desplegar un sistema de medición de corrientes por doppler para establecer campos de corrientes superficiales. Así mismo, uno de ellos desembarcó para realizar perfiles de temperatura y salinidad con CTD instalado en dron. Se regresó a base a las 13.45. El resto de componentes de DICHOSO ha pasado el día analizando y representando datos, y recogiendo equipos para empaquetarlos y trasladarlos al buque Hespérides para la siguiente fase de la campaña.



INACH BIOPOL

Se ha trabajado en Cerro Ronald por primera vez y se ha observado una anomalía térmica. Los parámetros fisicoquímicos del fluido fumarólico intermareal se registran en 3 réplicas en sitios de alta temperatura (~30°C). No se observa olor a azufre. Pero en la zona de amortiguamiento se observan muchas burbujas de gas. El fluido fumarólico a ~10 cm de profundidad tiene un pH casi neutro y una salinidad (0,4-0,8%) menor que la del agua de mar. Los sólidos disueltos totales también son altos. Se toman muestras (agua y sedimento) para un mayor aislamiento de extremófilos, metales, análisis de nutrientes/gases, estudios genómicos, metagenómicos y metaproteómicos. Todas las muestras se procesan en el laboratorio y se conservan respectivamente en frigorífico y -20°C.



ASICS

Durante el día de hoy el equipo se ha dedicado a instalar parte de los equipos de laboratorio y la obtención de las primeras muestras de suelo en la zona de Cráter Lake, las cuales ya se han puesto para la extracción de los primeros ejemplares de fauna edáfica. Por la mañana se

ha acompañado al personal de DICHOSO a Caleta Balleneros para intentar llevar a cabo un vuelo con el dron sobre la zona térmica de Perchuc Cone. Dicha acción no se ha podido llevar a cabo por la intensa niebla que cubría la zona.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1815 km
Distancia tierra (Km)	305

- Pingüinos apadrinados: **58.549**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(ducenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-ducenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 9 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.10
10:36:23 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

10 de marzo de 2024
Día 71. Domingo reparador.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	17
PERSONAL CIENTÍFICO	15
TOTAL	32

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.






3. ACTIVIDADES.

Jornada de domingo en la que se ha reducido la actividad para recuperar fuerzas después de una dura semana. No obstante se han dado apoyos en embarcación a UCA a la zona de Colatinas para la búsqueda del mareógrafo con dron submarino (sin éxito) y a DICHOSO en Bahía Balleneros y Lobera.

Se ha finalizado el desalojo del módulo gimnasio, utilizado estos meses como dormitorio por la alta ocupación, y procedido a instalar de nuevo en él la equipación deportiva que ocupaba un contenedor.

El área CIS ha coordinado dos entrevistas, una en directo en la cadena de radio Ondacero y otra con la grabación de cortos con varios miembros de la base para TV-Aragón.

EQUIPO MING

Estudio del proyecto del nuevo módulo científico para los trabajos de instalación de las acometidas de agua y electricidad que comenzarán mañana. Tras el movimiento del botiquín, esta actuación va a completar los trabajos que dejarán listo el asentamiento del futuro módulo científico, de forma que se pueda iniciar su construcción sin ningún trabajo adicional.

- Actividad científica.

Tras la última incorporación de personal, presentamos hoy el proyecto **ASICS**:

Título: Assessing and mitigating the effects of climate change and biological invasions on the spatial redistribution of biodiversity in cold environments.

El calentamiento global está acelerando los procesos de invasión biológica en zonas polares provocando que especies adaptadas a climas más templados y que son transportadas por el ser humano puedan establecerse con mayor facilidad a estas latitudes. Las especies invasoras son uno de los problemas más importantes en la pérdida de biodiversidad, pero sus efectos sobre la estructura y funcionamiento de los frágiles ecosistemas terrestres polares permanecen poco estudiados. Estudiar la distribución, potencial de expansión geográfica y capacidad de respuesta ecofisiológica de estas especies en un contexto climático cambiante resulta de gran utilidad para desarrollar estrategias de mitigación y conservación. Concretamente los estudios se llevarán a cabo en diferentes localizaciones de la Isla Decepción (Base Gabriel de Castilla) y a lo largo de un transecto latitudinal en las Islas Shetland del Sur realizando muestreos con el apoyo del BIO Hespérides. Isla Decepción es un lugar muy interesante debido a la presencia de hasta seis especies de colémbolos invasores y a su actividad volcánica, que genera microclimas geotermales que pueden estar afectando a la fisiología de las especies. Durante la campaña se muestrearán suelos de diversas partes de la Isla Decepción y de las Islas Shetland del Sur, se realizarán experimentos de tolerancia térmica y tolerancia a la desecación con especies que habiten en zonas geotermales y zonas no geotermales. La comparativa de ambos ambientes aportará información sobre adaptaciones locales a la temperatura y humedad que pueden ser muy útiles para mejorar nuestra comprensión de las respuestas biológicas al calentamiento global. A su vez, estos datos se combinarán con series de datos de campañas previas y serán compartidos con investigadores de varias instituciones internacionales, contribuyendo así al proyecto ASICS Biodiversa a escala europea. Es crucial que los resultados de este proyecto sustenten los informes y evaluaciones de

riesgo ambiental que sean relevantes a la hora de tomar decisiones de conservación. Esto ayudará a generar predicciones futuras fiables para el desarrollo de medidas de bioseguridad.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se continúa con las tareas de organización del cierre de base y, con ello, de preparación de equipos y módulo de cara a la invernada.

GEO2OCEAN

Por la mañana se han realizado las medidas de distanciometría habituales entre dos vértices situados en las cercanías de la base y Cerro Caliente. Se han realizado mediciones de control de la ladera y del muro de contención de la base con técnicas de topografía clásica. Estas operaciones sirven para estudiar la posible deformación de la ladera y del muro por comparación con las medidas de sucesivas campañas. Por la tarde se ha procedido a una descarga de la estación termométrica de Cerro Caliente; se ha reseteado la estación y se ha puesto en marcha de nuevo. En la siguiente subida a Cerro Caliente se procederá al cierre de la estación y su preparación para la invernada.



DICHOSO

A las 10.30 hora local, cuatro miembros del equipo del proyecto DICHOSO se desplazaron en Zodiac al Glaciar Negro para recoger un fondeo de sensores biogeoquímicos que había sido instalado el miércoles 6 de marzo. Se procedió a colocar el fondeo en la fumarola de Bahía Balleneros y se regresó a base a las 12.30. El resto del día se han realizado trabajos de gabinete y de planificación de actividades para el día siguiente.

INACH BIOPOL

Trabajos en el Lago Irizar donde se ha observado la anomalía térmica, con una temperatura superior a la del año pasado. Los parámetros fisicoquímicos del fluido fumarólico intermareal se registran en 3 réplicas en sitios de alta temperatura ($\sim 38^{\circ}\text{C}$). No se observa olor a azufre. Se observan pocas burbujas de gas. El fluido fumarólico a ~ 10 cm de profundidad es ligeramente ácido ($\sim 6,2$) y una alta salinidad ($\sim 3,5\%$). Se toman muestras para un mayor aislamiento de extremófilos, metales, análisis de nutrientes/gases, estudios genómicos, metagenómicos y metaproteómicos. Todas las muestras se procesan en el laboratorio y se conservan respectivamente en frigorífico y -20°C .



ASICS

El día se ha dedicado a trabajo de gabinete para tratar y ordenar las nuestras tomadas en las Shetlands. También se han recogido nuevas muestras de suelo en Colatinas y se ha podido escuchar la entrevista grabada a Javier Benayas por Josefina Maestre para el programa de Reserva Natural de RNE.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1847 km
Distancia tierra (Km)	305

- Pingüinos apadrinados: **58.789**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 10 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.11
08:27:41 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

11 de marzo de 2024
Día 72. Llega el otoño.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	17
PERSONAL CIENTÍFICO	15
TOTAL	32

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”

Elaborada a las 08h del día 11/03/2024

Predicción válida para el lunes 11 de marzo de 2024									
PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	
NUBOSIDAD									
METEOROS									
BASE NUBES (m)				200 - 400	300 - 500	> 500	> 500	> 500	
VISIBILIDAD (Km)				1 - 3	3 - 5	> 5	> 5	> 5	
DIR. VIENTO				SW	SW	SW	SW	SW	
VEL. VIENTO	KT			11	19	22	22	19	
	KMH			20	35	40	40	35	
RACHA MAX	KT			19	30	32	32	30	
	KMH			35	55	60	60	55	
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	
	(GdC) m			0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	
	(5km) m			0.3	0.6	0.6	0.6	0.6	
Tmín / Tmáx (°C) 0°C / 4°C									
COMENTARIOS									

3. ACTIVIDADES.

El viento nos visita de nuevo, e incluso supera con creces la previsión, alcanzando rachas de 80 km/h. Aún así, y dado que la primera parte de la mañana ha sido más benévola, se han dado apoyos con embarcación a ASICS en Lago Kroner y Balleneros, y BIOBASE a la zona de Fumarolas.

El área de motores ha reparado el MERLO que daba problemas de arranque, así como la sustitución de una bomba de combustible en un motor Evinrude.

Instalaciones ha dado apoyos varios; al equipo del MING para los trabajos de los desagües del futuro módulo científico, a CIS para la instalación de la antena HF y a IGN para finalizar los trabajos de la cámara de invernada. También se ha repasado la tubería calefactada de suministro de agua desde Cráter Zapatilla. El avance de la temporada es evidente y las temperaturas comienzan a ser sensiblemente más bajas, aumentando el riesgo de congelación de los conductos que contienen agua.

EQUIPO MING

Se han realizado las zanjas para la acometida de la red de saneamiento. Se ha colocado una arqueta de registro y entubado toda la red desde la acometida hasta el final de la misma. Se ha vuelto a enterrar para dejar la calle a su estado de nuevo. Por la tarde se preparará la red eléctrica que tiraremos y nos conectaremos mañana.



- Actividad científica.

IGN



Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se solucionan problemas de conectividad de la cámara instalada en la base, y, debido a la meteorología, el resto de tareas se centran en preparar el cierre de la base, configurando equipos y organizando lo que quedará en la BAE Gabriel de Castilla durante la invernada y de cara a la siguiente campaña. Además, se prepara la visita de estaciones pendientes de recibir mantenimiento de cara a la mejora del tiempo en los próximos días.

GEO2OCEAN

Por la mañana se ha retirado un equipo GPS del vértice TOCO situado en Colatinas. Además, se ha tomado una muestra de agua de Cráter Lake, la cual es la última muestra de agua que quedaba tomar de la isla. Por la tarde se ha realizado la acidificación de las muestras de agua tomadas estos días, tanto de Puerto Foster como de los lagos. Para ellos se ha contado con la ayuda de la oficial encargada de medio ambiente de la dotación. Además, se han descargado los datos de la estación total tomados ayer para control de la ladera inmediata a la base y del muro de contención, aunque no ha habido tiempo para realizar el análisis de los mismos.



DICHOSO

A las 10.30 hora local, cuatro miembros del equipo del proyecto DICHOSO se desplazaron a Cráter Lake para recoger un fondeo de sensores biogeoquímicos y se regresó a base a las 11.30. El resto del día se han realizado trabajos de gabinete y de preparación y embalaje de material y equipos a embarcar en el BIO Hespérides el siguiente día en que se abandona la BAE.

INACH BIOPOL

El equipo de INACH BIOPOL visitó la Bahía Fumarolas de 12:00 a 14:00 horas durante la marea baja. La temperatura se registra por encima de los 100°C. La zona de anomalía térmica se observa en dos regiones principales y se recolecta muestra de una de ellas. Se necesita otra visita para completar el estudio. Los parámetros fisicoquímicos del fluido fumarólico intermareal en el sitio 1 se registran en 3 réplicas. La emisión de sulfuro de hidrógeno se puede detectar desde una distancia de ~500 m con su olor característico. Se observan continuas burbujas de gas en el fondo marino cercano. El fluido fumarólico a ~30 cm de profundidad es ácido (~5,8) con una alta salinidad de ~3,8%. Se toman muestras de agua para un mayor aislamiento de termófilos, análisis de nutrientes y gases, isótopos estables, estudios genómicos, metagenómicos y metaproteómicos. Todas las muestras se procesan en el laboratorio y se conservan respectivamente en frigorífico y -20°C.



ASICS

En el día de hoy se han tomado las primeras muestras de lago Kronen para el experimento de relación de gradiente de temperatura con la abundancia y diversidad de especies de colemolos antárticos y exóticos. También se han procesados las muestras obtenidas en días precedentes.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1870 km
Distancia tierra (Km)	310

- Pingüinos apadrinados: **59.006**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 11 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.12
09:30:52 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

12 de marzo de 2024
Día 73. Despedida de científicos.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	17
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	29

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”

Elaborada a las 13h del día 11/03/2024

Predicción válida para el martes 12 de marzo de 2024									
PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	
NUBOSIDAD									
METEOROS						30 % lluvia aguanieve	30 % lluvia aguanieve	60 % lluvia aguanieve	
BASE NUBES (m)	> 500	> 500	> 500	> 500	> 500	> 500	300 - 500	200 - 400	
VISIBILIDAD (Km)	> 5	> 5	> 5	> 5	3 - 5	3 - 5	1 - 3	1 - 3	
DIR. VIENTO	SW	WSW	W	WNW	WNW	NNE	NE	NE	
VEL VIENTO	KT	19	13	12	8	8	8	10	11
	KMH	35	25	22	15	15	15	18	20
RACHA MAX	KT	30	24	19	13	13	13	16	22
	KMH	55	45	35	25	25	25	30	40
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
	(SkM) m	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Tmín / Tmáx (°C)	-1°C / 1°C								
COMENTARIOS									

3. ACTIVIDADES.

Tras la despedida oficial de ayer del personal de DICHOSO, hoy han embarcado en el BIO Hespérides, donde continuarán sus investigaciones. A su vez, ha llegado a la base el equipo del *Documental Enrique-Alex*. Esta es ya la última entrada de nuevos proyectos, y solo queda una visita más del BIO Hespérides para recoger a los proyectos restantes en el repliegue final. La presencia del buque se ha aprovechado para llevar a cabo tareas logísticas, entre ellas completar el acopio de gasoil para la próxima campaña y la evacuación de residuos, así como el embarque de multitud de equipos científicos para su traslado a territorio nacional.



Además de estos barqueos, se han dado varios apoyos a los proyectos; IGN a Refugio del Chileno y Fumarolas, UCA a Cráter 70, Caleta Péndulo y Colatinas, y BIOPOL a Obsidianas.

Se continúa con diversos trabajos de mantenimiento de la base ya orientados al cierre de la misma; reparación de puertas, luces, etc.

El área de medioambiente ha realizado una quema de residuos orgánicos con la nueva incineradora. Una vez probada la total operatividad de esta, se comenzará su preparación para la invernada.

El área CIS ha puesto en marcha el equipo Harris HF y enlazado con la estación del RETES 22 en las Islas Canarias. Este medio de enlace se usa únicamente como sistema de emergencia por la amplia disponibilidad de medios satélite.



EQUIPO MING



Zanjeado de acometida red eléctrica para el futuro módulo científico. Se han colocado dos arquetas y realizado la tirada. Conectada al cuadro general del G.E queda preparada para cuando se instale el nuevo módulo científico. Se ha procedido a su enterrado. También se ha iniciado el acondicionamiento del costado este de la playa. Se han colocado dos *hescos* más y rellenado con aporte.



- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Por la mañana, se completan el mantenimiento y la preparación de la estación sísmica de CHI (Refugio Chileno) para la invernada. Además, con ayuda de la dotación de la base, se retira de la playa de Obsidianas un big-box con nuestra máquina y herramientas para hacer sondeos, que por volumen y peso quedaron allí tras su último uso. Por la tarde, se inicia la orientación y preparación de los reflectores del INTA de cara a la invernada, empezando por los más cercanos a la base.



GEO2OCEAN

Por la mañana se ha retirado un equipo GPS de una marca de nivelación de la zona de Cráter 70 y se ha instalado en una marca de Caleta Péndulo. Además, se ha retirado la instrumentación Wifi de la estación PEND situada en la misma zona. Se ha mantenido el receptor GPS de la estación, que se retirará en unos días. Además, se ha recogido el material que se dejó ayer preparado en la zona de Colatinas. Por la tarde se ha retirado la instrumentación Wifi de la estación FUMA, en Bahía Fumarolas, dejando solo el equipo GPS.



INACH BIOPOL

Se trabajó en zona de Obsidianas durante la marea baja. La temperatura máxima registrada es de 34°C. La zona de anomalía térmica se observa en varias regiones de la costa y se recolecta muestra del sitio de mayor temperatura. Los parámetros fisicoquímicos del fluido fumarólico intermareal se registran en 4 réplicas. Se observan algunas emisiones de burbujas de gas cerca de la zona costera y demasiado cerca del fondo marino. Se encontró que el fluido fumarólico a ~10 cm de profundidad era ligeramente ácido (~6,2) con un posible ambiente anoxigénico con cero potencial red-ox registrado. Se toman muestras de agua para realizar más estudios metagenómicos y metaproteómicos de aislamiento de termófilos. Todas las muestras se procesan en el laboratorio y se conservan respectivamente en frigorífico y -20°C.



ASICS

El trabajo desarrollado durante el día de hoy ha consistido en realizar una nueva toma de muestras de suelo en la zona de Péndulo para detectar gradientes de influencia de la temperatura en las comunidades de colembolos. También nos hemos desplazado a la base Argentina para recoger unas bombillas para el sistema de extracción de fauna edifica.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Movimientos de personal:

BAJAS	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
DICHOSO	ANTONIO	TOVAR SANCHEZ	ESPAÑOLA
DICHOSO	ISABEL EMMA	HUERTAS CABILLA	ESPAÑOLA
DICHOSO	GABRIEL	NAVARRO ALMENDROS	ESPAÑOLA
DICHOSO	LUIS	BARBERO GONZÁLEZ	ESPAÑOLA
DICHOSO	OLEG	BELYAEV KOROLEV	ESPAÑOLA
DICHOSO	ELENA	RUBIO LOPEZ	ESPAÑOLA
ALTAS	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
E_ALEX	Enrique	Garde Rojas	ESPAÑOLA
E_ALEX	Miguel Ángel	Oliva Márquez	ESPAÑOLA
E_ALEX	María	Salto Perea	ESPAÑOLA

Distancia embarcaciones (Km)	1918 km
Distancia tierra (Km)	310

- Pingüinos apadrinados: **59.804**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 12 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.13
10:21:27 -03'00'

Ángel Alberto Prado Báez

13 de marzo de 2024
Día 74. Comienza la preparación del repliegue.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	17
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	29

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.

Predicción D+1 B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”

Elaborada a las 15:30h del día 12/03/2024

Predicción válida para el
 miércoles 13 de marzo de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS						30 % lluvia aguanieve	60 % lluvia aguanieve	30 % lluvia aguanieve
BASE NUBES (m)	200 - 400	050 - 200	200 - 400	200 - 400	> 500	300 - 500	200 - 400	200 - 400
VISIBILIDAD (Km)	1 - 3	< 1	1 - 3	> 5	> 5	3 - 5	1 - 3	1 - 3
DIR. VIENTO	NNW	N	N	NE	NE	NE	ENE	ENE
VEL VIENTO	KT	11	10	8	8	10	12	12
	KMH	20	18	15	15	18	22	22
RACHA MAX	KT	19	16	13	13	16	22	22
	KMH	35	30	25	25	30	40	40
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
	(5km) m	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 3°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

El otoño se aproxima y esto se refleja en las temperaturas, poco a poco va notándose una bajada de las mismas, registrando las primeras congelaciones de agua. Las navegaciones se van complicando y haciéndose más duras por las bajas temperaturas y el estado de la mar. Hoy se han dado apoyos a IGN en Cerro Ronald, a BIOPOL a Cráter 70 y al Documental Enrique -Alex a Bahía Balleneros.

Los preparativos para el repliegue se van acelerando. El área de logística sigue depurando el inventario de todos los suministros que se quedarán en el almacén. Esta información es importante para ajustar las adquisiciones que deberá realizar la siguiente campaña.

El área de motores ha trasvasado a los depósitos el último combustible desembarcado del BIO Hespérides y ha comenzado a organizar los bigbox con el material que debe volver a España, entre ellos, dos motores Evinrude para su revisión por el cuarto escalón.

Igualmente, el área de instalaciones continua con la preparación del material que se va a repatriar, así como diversas reparaciones en la base para preparar la próxima invernada.

EQUIPO MING



Acondicionado el costado Este de la playa, perfeccionando con más aporte. Se han arreglado los tres blandones de la zona central de la manta de hormigón en el muro. Se ha empezado a acondicionar el costado oeste.



- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se reemplaza el sensor sísmico instalado en Cerro Ronald, y se aprovecha el cambio para realizar un sondeo que permita ubicarlo a mayor profundidad, mejorando con ello la calidad de la señal y reduciendo las interferencias del viento. Sin embargo, debido al mal tiempo, los trabajos no pueden completarse y se interrumpen hasta que la meteorología y la disponibilidad de la dotación de la base lo permitan.



GEO2OCEAN

Una investigadora del proyecto ha participado en una entrevista para el medio Artículo 14, la cual se publicará en abril. Por la mañana se han realizado las medidas de distanciometría habituales entre dos vértices situados en las cercanías de la base y Cerro Caliente. A continuación se ha retirado el prisma reflector instalado en Cerro Caliente, por lo que estas medidas de distanciometría son las últimas que se podrán tomar en esta campaña. Además, se ha realizado la descarga de datos de la estación termométrica y se ha procedido a su cierre y preparación para la invernada. Finalmente, se ha retirado la instrumentación auxiliar instalada también en la misma zona al comienzo de la campaña. Por la tarde se ha reparado el panel solar que alimentaba el vértice PEND en Caleta Péndulo, el cual se empleará para la invernada de la estación BEGC en las proximidades de la base.



INACH BIOPOL

El equipo de INACH BIOPOL Dr. Alexander Galán, Dr. Aparna Banerjee y Dr. André Antunes visitaron el Cráter 70 y Caleta Péndulo de 15:00 a 17:00 horas. Sin embargo, debido a las mareas altas, las fumarolas quedaron cubiertas de agua. Por lo tanto, la recolección de muestras no fue posible hoy. Sin embargo, se han observado burbujas de gas y vapores característicos, respectivamente, en el cráter 70 y en Caleta Péndulo bajo el agua. Necesitamos repetir el muestreo.



ASICS



Hoy el equipo ha estado de servicio de base y con trabajo de procesado de muestras recogidas en días anteriores.

DOCUMENTAL ENRIQUE-ALEX.

Movimiento en Zodiac junto al personal de IGN y desembarco en Balleneros. Se graba cámara en mano la antigua factoría ballenera y depósitos. Vuelo de dron en las inmediaciones y la ventana del chileno. Posteriormente, en Zodiac junto al equipo de Inach a tomar muestras a Cráter 70. Vuelo de dron en esa zona y planos cámara en mano. En el trayecto a recoger a IGN, paramos en una playa con fumarolas en la costa. Aquí hicimos algunos planos con cámara en mano y un vuelo de dron corto para captar un cerro nevado.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1969 km
Distancia tierra (Km)	310

- Pingüinos apadrinados: **60.252**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(ducenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-ducenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 13 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.14
09:20:43 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

3. ACTIVIDADES.

Si bien la previsión inicial no era demasiado mala, nuestros compañeros de AEMET, que se encuentran en la Base Juan Carlos I, nos alertaban a primera hora que el modelo para el día de hoy había sufrido un importante cambio a peor. Así, finalmente los vientos han sido bastante fuertes y nos han impedido cualquier salida en embarcación. Los proyectos se han dedicado principalmente a realizar trabajos de gabinete y a preparar el material para su próximo envío a territorio nacional por el final de campaña.

Las áreas de la dotación dirigen ya su trabajo a la preparación de las cargas para el repliegue, incluyendo la redacción de los *packing-list*, y a finalizar los últimos trabajos en la base para dejarla en las mejores condiciones de cara a la próxima campaña.

Se siguen depurando los inventarios de todo los suministros, repuestos y material disponible en la base.

Dadas las condiciones, el final del día se aprovechó para la presentación del proyecto ASICS, con una detallada exposición de los objetivos de sus investigaciones. Estas son muy interesantes y nos ayudan, además de conocer los propios proyectos, a ampliar nuestra comprensión del papel clave de la Antártida en el equilibrio del planeta.

Para finalizar la jornada, y promocionado por el personal de GEO2OCEAN, pudimos disfrutar de un documental sobre el desarrollo de la campaña antártica 13-14.



EQUIPO MING

Hoy se ha estado perfeccionando con más aporte los laterales del muro en la medida en la que el viento ha permitido los trabajos.



- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Debido al estado del mar, se aplaza temporalmente la finalización de los trabajos en Cerro Ronald, y en su lugar se dedica la mañana a la preparación de los materiales e instrumentos que se quedarán en la base durante la internada, así como de los que se retirarán para volver a España. Por la tarde, se acude a los reflectores del satélite PAZ, instalados por el INTA, más próximos a la base para revisar su orientación e inclinación.

GEO2OCEAN

En el día de hoy los dos investigadores del proyecto han estado de servicio de limpieza. Además, se han trasladado dos equipos GPS entre puntos situados en la ladera próxima a la base. Estos vértices se emplean para el control del deslizamiento de dicha ladera.



INACH BIOPOL



Debido a las malas condiciones meteorológicas y a las altas mareas, no se ha podido trabajar en las zonas que restan por visitar. Se han procesado datos de las tomas realizadas durante los días anteriores.

ASICS

Debido a las malas condiciones meteorológicas el equipo de ASICS ha estado procesando las últimas muestras pendientes. Por la noche impartieron charla del proyecto al personal de la base.

DOCUMENTAL ENRIQUE-ALEX.

Por el mal tiempo nos quedamos grabando en la base, entrevistamos a Javier y Pablo de ASICS y también sus experimentos en el módulo científico. Grabamos también la base nevada y el temporal.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1969 km
Distancia tierra (Km)	310

- Pingüinos apadrinados: **60.402**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 14 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.15
08:53:13 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

15 de marzo de 2024
Día 76. Movimientos a pie.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	17
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	29

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.

Predicción D B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”

Elaborada a las 08h del día 16/03/2024

Predicción válida para el sábado 16 de marzo de 2024									
PLAZO (hora local)		00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD									
METEOROS									
BASE NUBES (m)					> 500	> 500	> 500	300 - 500	300 - 500
VISIBILIDAD (Km)					> 5	> 5	> 5	3 - 5	3 - 5
DIR. VIENTO					NE	NE	ENE	ENE	ENE
VEL VIENTO	KT				16	16	16	16	16
	KMH				30	30	30	30	30
RACHA MAX	KT				24	24	24	24	24
	KMH				45	45	45	45	45
OLEAJE	Mar de viento (GdC)				Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m				0.4	0.5	0.4	0.4	0.4
	(Skm) m				0.4	0.5	0.4	0.4	0.4
Tmín / Tmáx (°C)		-2°C / 1°C							
COMENTARIOS									

3. ACTIVIDADES.

El título del diario de ayer se confirma, el otoño avanza a pasos de gigante, sobre todo en lo relativo a la temperatura. Se debe extremar la protección de las partes del cuerpo más propensas a las congelaciones (manos, pies, orejas, nariz, etc.). Aunque en términos absolutos, las temperaturas no son muy bajas, su acción combinada con el fuerte viento y la humedad plantean una sensación térmica a la que hay que prestar especial atención.

Ante la imposibilidad de poder navegar, se han hecho movimientos por tierra, dando apoyo a ASICS en la zona de Stonethrow para la toma de muestras de tierra. También se ha acompañado al equipo del Documental Enrique-Alex a la base argentina, donde han realizado varias entrevistas y grabaciones a personal e instalaciones.

Todas las áreas trabajan en sus respectivos inventarios para facilitar el relevo con la dotación de la siguiente campaña.



El área de instalaciones ha iniciado los trabajos para conectar el aerogenerador Bornay original a la bancada de baterías de la invernada. Se trata de que todos los equipos de generación de energía limpia (placas solares y aerogeneradores) confluyan en el mismo acumulador, e igualmente, sólo éste sea el que alimente todos los equipos que quedan operativos durante el invierno, evitando duplicidades y optimizando así el rendimiento energético. También, y una vez confirmada completamente la operatividad de la nueva incineradora, se ha comenzado a su preparación para la invernada, colocando los paneles de protección y programándola en modo "invierno" para evitar posibles daños por congelaciones.

Por último, hoy hemos tenido la oportunidad de celebrar el cumpleaños de otro miembro de la dotación, algo que hacía bastantes semanas que no se daba. Como es tradición, el servicio de alimentación ha confeccionado una deliciosa tarta, a lo que en esta ocasión se ha sumado un menú a petición del *cumpleañero* que ha hecho las delicias de todos.



EQUIPO MING



Han continuado los trabajos en el lateral oeste del muro, estos se finalizarán en breve. Se ha consumido todo el adoquín disponible. Se hará el movimiento de tierras para dejarlo preparado para la invernada.



- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se acude a la estación sísmica y GNSS de Fumarolas para realizar tareas de mantenimiento y desmontar el aerogenerador –que da problemas-, de manera que no quede expuesto durante la invernada y pueda empeorar su estado.

GEO2OCEAN



Por la mañana se ha realizado el cambio de baterías de los mareógrafos que estuvieron fondeados en el Glaciar Johnson, en la isla Livingston. Estos mareógrafos se fondearán en Colatinas en unos días. Además, se ha programado otro mareógrafo que se mantendrá registrando durante la invernada de presión y temperatura en el módulo científico. Estos datos únicamente se emplearán en caso de que fallasen la instrumentación de AEMET. También se ha realizado la

descarga de datos de la instrumentación auxiliar que estuvo instalada en Cerro Caliente hasta hace unos días. Por la tarde se han revisado las marcas de nivelación de la zona de Bahía Fumarolas.

INACH BIOPOL

El equipo continúa con el procesamiento de muestras a la espera de que se den las condiciones adecuadas de las mareas para continuar con la toma de datos de campo.

ASICS

Hoy el equipo se ha desplazado a la anomalía térmica de Stonetrow con la idea de seguir cogiendo muestras de suelo para analizar presencia de colémbolos en gradientes de temperaturas. Posteriormente se han puesto las muestras en los extractores de fauna edáfica.



DOCUMENTAL ENRIQUE-ALEX.

Se han realizado grabaciones en el entorno de la base, además el equipo se ha desplazado a la base argentina "Decepción", donde se ha tomado imágenes de la zona y de la propia base. También allí se han realizado varias entrevistas al personal de la dotación y personal científico.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1999 km
Distancia tierra (Km)	329

- Pingüinos apadrinados: **60.799**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 15 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.16
09:58:04 -03'00'

Ángel Alberto Prado Báez

16 de marzo de 2024
Día 77. Jornada de ventisca.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	17
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	29

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.






3. ACTIVIDADES.

La jornada de hoy nos ha dejado una sensación térmica muy baja, con una ventisca incesante que ha impedido el empleo de la embarcaciones. Se ha apoyado a pie al equipo del documental a la zona de la pingüinera de Punta Descubierta por la imposibilidad de desplazarse a Morro Baily, que era lo previsto.

Dadas las condiciones meteorológicas, las áreas han insistido en los inventarios, identificando las necesidades de adquisición para la siguiente campaña. Se van realizando diversas tareas encaminadas al cierre, como organización de los diferentes almacenes y puesta en modo hibernación de algunos equipos que no se prevén usar ya.

Una vez finalizada la conexión de segundo aerogenerador, se ha procedido a la correspondiente programación del regulador de carga, quedando ya conectado a la bancada de baterías y produciendo energía de forma eficaz. Así, a partir de hoy de hoy la Base Gabriel de Castilla está preparada para transmitir datos e imágenes en tiempo real durante el periodo de internada gracias a la energía renovable producida por la combinación de un sistema de placas solares de 10Kwp y dos aerogeneradores de 3 y 5 Kwp.



El área de logística ha tramitado varios expedientes de baja, tanto de material inútil, como de consumibles. Por otra parte, ha clasificado y listado todos los volúmenes disponibles en la biblioteca de la base. Esta incluye títulos de carácter científico, guías antárticas y multitud de novelas entre otros.

EQUIPO MING

Continuación trabajos en el costado muro oeste. Saneando adoquín deteriorado cara externa, abriendo hescobastion para rellenarlo de nuevo y tapando.



- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Debido a las malas condiciones climatológicas, las tareas del día se centran en seleccionar y preparar los materiales y el instrumental que quedarán en la base o bien volverán a Madrid, además de, hacer inventario para ambos casos. Asimismo, se realizan copias de seguridad de los datos registrados en la presente campaña, y se anota lo que queda pendiente para la siguiente.

GEO2OCEAN

Por la mañana se ha retirado un equipo GPS de una marca de nivelación situada en la ladera próxima a la base, y se ha trasladado otro equipo entre dos puntos de la misma zona. Este es el último punto que queda por observar de esta zona. Por la tarde se han continuado con el empaquetado de material y equipos para su regreso a España.



INACH BIOPOL

Debido a las malas condiciones meteorológicas y a las altas mareas, no se ha podido trabajar en las zonas que restan por visitar. Se continúa procesando datos de las tomas realizadas durante los días anteriores.

ASICS

Dadas las condiciones meteorológicas adversas el equipo ASICS se dedicó a tareas de tratamiento e identificación de las muestras de colémbolos en laboratorio.



DOCUMENTAL ENRIQUE-ALEX.

Hoy, debido a la pésimas condiciones meteorológicas, se decide ir finalmente a la pingüinera de Punta Descubierta en lugar de Morro Baily. Se hacen grabaciones del entorno con ventisca y de los pingüinos con el teleobjetivo. También se realiza vuelo de dron en los alrededores de la pingüinera.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	1999 km
Distancia tierra (Km)	343

- Pingüinos apadrinados: **61.022**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(ducenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-ducenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 16 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.17
12:41:32 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

17 de marzo de 2024
Día 78. Domingo de trabajo.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	17
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	29

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.

Predicción D B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”

Elaborada a las 13h del día 17/03/2024

Predicción válida para el domingo 17 de marzo de 2024									
PLAZO (hora local)		00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD									
METEOROS									
BASE NUBES (m)					> 500	> 500	> 500	> 500	> 500
VISIBILIDAD (Km)					3 - 5	> 5	> 5	3 - 5	3 - 5
DIR. VIENTO					ENE	ENE	ENE	ENE	ENE
VEL VIENTO	KT				12	12	11	6	6
	KMH				22	22	20	12	12
RACHA MAX	KT				19	19	16	11	11
	KMH				35	35	30	20	20
OLEAJE	Mar de viento (GdC)				Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Rizada	Rizada
	(GdC) m				0.3	0.3	0.2	0.1	0.1
	(5km) m				0.3	0.3	0.2	0.1	0.1
Tmín / Tmáx (°C)		-2°C / 1°C							
COMENTARIOS									

3. ACTIVIDADES.

Los obligados parones de estos pasados días han obligado a recuperar el tiempo perdido durante este domingo, que si bien presentaba una previsión meteo bastante aceptable, ha terminado por ofrecer unas condiciones de navegación bastante complicadas. Aún así se han podido dar los apoyos previstos; a IGN en Cerro Ronald, Cráter 70 y Fumarolas, UCA a Caleta Péndulo y Fumarolas, ASICS a Caleta Péndulo y Lago Kroner y al Documental a la Playa de la Lobera.

El área de motores intensifica el trabajo para dejar los vehículos en las mejores condiciones para la invernada, en concreto hoy a trabajado con el MERLO más antiguo y los motores Evinrude.

El área de instalaciones sigue preparando equipos para la hibernación, en este caso la instalación fotovoltaica, que como se ha informado ya, se ha reforzado con los dos aerogeneradores. Además ha instalado una línea de suministro de 48v al sistema de emisión de datos situado en el CECOM.

Continúan a buen ritmo los trabajos de las respectivas áreas para facilitar el cierre y siguiente apertura de la base.

Para finalizar la jornada, el equipo del Documental Enrique-Alex ha proyectado un video resumen con el trabajo que han hecho en lo que llevan de campaña. Hemos podido disfrutar de unas espectaculares imágenes, tanto de la Isla Livingston como de Decepción.



EQUIPO MING

Jornada de recuperación, con mantenimiento de equipos y acopio de material para los trabajos restantes en lo poco que queda de campaña.

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Por la mañana se completa la instalación del instrumental de la estación sísmica RON (cerro Ronald), y por la tarde se recibe, gracias a la colaboración de la dotación de la base, el aerogenerador que estaba instalado en la estación FUM (Fumarolas) para proceder a su revisión y, si es posible, reparación.



GEO2OCEAN

Por la mañana se ha retirado el equipo GPS de la estación PEND situada en Caleta Péndulo, y otro receptor de una marca de nivelación de la misma zona. El mal estado del mar no permitió desinstalar el otro equipo previsto en Bahía Fumarolas. Por la tarde sí que ha sido posible retirar dicha estación y se ha recogido todo el material auxiliar que estaba instalado en esa ubicación. Estos equipos han permanecido registrando datos durante toda la campaña. Además, se ha instalado de nuevo un equipo GPS en una marca de nivelación situada en la ladera próxima a la base. La observación de esta marca resultó con datos corruptos y ha sido necesario repetir la operación. Finalmente, se ha preparado el material y equipos necesarios para el fondeo de los mareógrafos de la invernada en Colatinas, así como lo necesario para las operaciones de apoyo topográfico al fondeo.



INACH BIOPOL

Otra jornada a la espera de las condiciones propicias para la toma de datos, que previsiblemente se darán en la jornada de mañana. Por otra parte se continúa con el procesado de datos.

ASICS

Hoy el grupo ASICS ha realizado una salida en zodiac para realizar un transecto por la zona intermareal desde péndulo a la playa de cráter 70 con la misma idea de días anteriores de muestrear un gradiente de temperaturas. Lo cual ha sido complicado dado que todo el tramo de playa estaba cubierto de nieve.



DOCUMENTAL ENRIQUE-ALEX.

Desplazamiento a la Playa de la Lobera en zodiac, donde grabamos los lobos marinos en grupo. Vuelo de dron en los alrededores de la lobera. Segundo vuelo de dron, esta vez bajo al pie de la costa en el camino de vuelta. Entrevista al Teniente Coronel en los exteriores de la base y finalmente, proyección de vídeo resumen del rodaje.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	2079 km
Distancia tierra (Km)	343

- Pingüinos apadrinados: **61.041**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-DuchenneParentProjectEspana.duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 17 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente por
PRADO BAREZ ANGEL
ALBERTO | 10205281C
Fecha: 2024.03.18 10:27:35
-03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

18 de marzo de 2024
Día 79. Intensa navegación.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	17
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	29

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+2 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 17h del día 16/03/2024

Predicción válida para el lunes 18 de marzo de 2024									
PLAZO (hora local)		00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD									
METEOROS									
BASE NUBES (m)		200 - 500	300 - 500	> 500	> 500	> 500	> 500	300 - 500	300 - 500
VISIBILIDAD (Km)		3 - 5	3 - 5	3 - 5	> 5	> 5	> 5	3 - 5	3 - 5
DIR. VIENTO		NE	VRB	VRB	W	W	W	W	W
VEL. VIENTO	KT	5	3	3	5	6	8	6	6
	KMH	10	6	6	10	12	15	12	12
RACHA MAX	KT	8	5	5	8	11	12	11	11
	KMH	15	10	10	15	20	22	20	20
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada
	(GdC) m	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	(5km) m	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3
Tmín / Tmáx (°C)		-3°C / 0°C							
COMENTARIOS									

A photograph of two men, likely the authors, standing behind a large table. They are both wearing blue t-shirts and have white circular stickers on their chests. The man on the left is holding a small red figurine, and the man on the right is holding a small white figurine. On the table in front of them is a large-scale miniature soccer game, possibly a table football or a similar tabletop game, with many small player figures on a green field. The background shows a room with various items, including a red flag, framed pictures, and a window with a view of the outdoors.

EQUIPO MING

Finalización de trabajos en el costado muro oeste. Se ha realizado movimiento de tierras para rellenar la zona y afianzar trabajos, con ello se asegura la rampa de acceso a la base desde el Mecón.



- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Por la mañana se completa la configuración del equipo de la estación de RON (Cerro Ronald) y se revisa la orientación y la inclinación del reflector para satélite PAZ del INTA de la misma zona. Además, se realiza la nivelación topográfica de las estaciones de Cráter 70 y Fumarolas. Por la tarde, se revisan los reflectores cercanos a la base que estaban pendientes, para también comprobar su orientación e inclinación.



GEO2OCEAN

Por la mañana se ha realizado la operación de fondeo de dos nuevos mareógrafos en la zona de Colatinas, los cuales permanecerán registrando datos durante la internada. Además, se ha realizado el apoyo topográfico a dichos mareógrafos. Todas estas actividades se han realizado a primera hora de la mañana, pues era necesario hacerlas con mareas muy bajas. A continuación se ha preparado para la internada la estación BEGC situada en las proximidades de la base. Se han subido los paneles solares que alimentarán la estación y se ha configurado el equipo GPS para que se reinicie de manera automática cuando se produzcan microcortes de energía. Por la tarde se ha continuado con la limpieza y preparación del material y equipos para su regreso a España.



INACH BIOPOL

Trabajos en Cráter 70 y Bahía Telefono de 6:00 a 13:30 horas. Se han visto burbujas de gas características en el Cráter 70 y vapores en Telephone Bay. Se encontró que la temperatura máxima en ambos sitios era de ~25 °C y un pH de ~7,3. Ambos sitios han mostrado un bajo potencial de oxidación/reducción, lo que indica una posible anoxia en el suelo calentado. Los parámetros fisicoquímicos del fluido fumarólico intermareal en ambos lados se registran en 3 réplicas. Se toman muestras de agua para realizar más estudios metagenómicos y metaproteómicos de aislamiento de termófilos. Todas las muestras se procesan en el laboratorio y se conservan respectivamente en frigorífico y -20°C.



ASICS



Durante el día de hoy el grupo ASICS ha intentado llegar a punta Sudeste para tomar muestras, pero no ha sido posible por el mal estado de la parte superior del collado que se encontraba totalmente helado e impracticable sin equipo adecuado. Posteriormente ha completado el muestreo del gradiente de temperatura en lago Kroner, el cual tenía una gruesa capa de nieve acumulada en uno de sus bordes.

DOCUMENTAL ENRIQUE-ALEX.

Acompañamos a IGN a cerro Ronald, crater 70 y fumarolas. En todos los sitios les grabamos trabajando, alguna entrevista y planos de dron y en tierra. De vuelta en la base grabamos escenas de la vida en la base, incluyendo las actividades tras la cena.

4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	2191 km
Distancia tierra (Km)	343

- Pingüinos apadrinados: **61.349**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 18 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.19
11:26:25 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

19 de marzo de 2024
Día 80. Decepción.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	17
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	29

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.






Predicción D.B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”
Elaborada a las 08h del día 19/03/2024

Predicción válida para el martes 19 de marzo de 2024

PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS								30 % nieve aguanieve
BASE NUBES (m)				> 500	> 500	> 500	300 - 500	200 - 400
VISIBILIDAD (Km)				> 5	> 5	> 5	3 - 5	3 - 5
DIR. VIENTO				SW	SW	SW	SW	SW
VEL	KT			9	11	11	9	9
VIENTO	KMH			17	20	20	17	17
RACHA	KT			13	16	16	13	13
MAX	KMH			25	30	30	25	25
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Rizada	Rizada	Rizada	Rizada	Rizada
	(GdC) m			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	(5km) m			0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
Tmín / Tmáx (°C)		-2°C / 1°C						
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

El título del diario de hoy no hace referencia al nombre de la Isla, sino a la sensación que nos ha dejado el intento fallido de desembarcar el manipulador telescópico MERLO. Este, de nueva adquisición, se había transportado en naviera civil hasta Punta Arenas. Una vez allí, y tras un intenso trabajo por parte de la UTM, se consiguió el transporte en el buque ucraniano Noosfera. El comandante, durante el día de hoy, tras reconocer la zona de desembarco en marea baja, decidió no llevar a cabo la operación por riesgo de encallar la pontona. Así, este vehículo, vuelve a Punta Arenas, donde permanecerá hasta la próxima campaña.

Por otra parte, jornada en la que además de avanzar con los trabajos para el cierre de la base, se han dado diversos apoyos a los proyectos. Desplazamientos en embarcación con BIOPOL a Colatinas, y con IGN a Refugio del Chileno y Cerro Ronald, y a pie con UCA a Fumarolas y con ASICS al Monte Pond, en una rápida ascensión que ha permitido disfrutar de unas espectaculares vistas, pero soportando unas bajas temperaturas.

Continúan los trabajos de todas las áreas para el cierre de la base. Instalaciones ha hibernado ya la estación de ósmosis. Esta implica desmontarla en su práctica totalidad para extraer el agua de todos los alojamientos y tuberías de forma que se eviten congelaciones que puedan dañar el equipo. También se han reparado y colocado algunos paneles de protección de los módulos.

El área de motores ha hibernado otro motor Evinrude y reparado un vehículo Corvus que había sufrido una avería en la palanca del cambio de velocidades. Finalmente, ha concluido con el trasvase de tres ecobulk de gasoil a los depósitos principales.

Para finalizar la jornada, y ya después de la cena, se ha despedido al personal del Documental Enrique-Alex, tras su corto, pero productivo paso por la base.



A continuación, los investigadores de BIOPOL nos han expuesto los detalles de su interesante proyecto, incluyendo las múltiples aplicaciones para la industria alimenticia que pueden llegar a materializarse.

EQUIPO MING

Finalización de trabajos en el lateral este del muro. Colocada manta hasta el final y movimientos de tierras realizado para cubrir la zona.



- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se sustituyen las baterías de la estación de Cerro Ronald con el fin de que cesen los cortes que se estaban produciendo en ella. Además, se revisa el estado de la estación de Refugio Chileno después de los últimos días de nieve y viento, asegurando sus cierres y protegiendo el cableado de la antena de transmisión.



GEO2OCEAN



Por la mañana se han descargado los datos del mareógrafo empleado en el día de ayer en el apoyo topográfico a los sensores fondeados en Colatinas. Además, se ha finalizado la preparación de la estación BEGC para la invernada, pues ayer no fue posible sellar la caja que contiene las baterías que alimentarán la estación debido a la humedad y el hielo. Por la tarde se ha continuado con la limpieza y preparación del material y equipos para su regreso a España.

INACH BIOPOL

El equipo de INACH BIOPOL ha visitado Colatinas durante la marea baja. Sin embargo, la marea no estaba lo suficientemente baja como para localizar el punto exacto de la anomalía. Aun así, se detectó una anomalía térmica menor con una temperatura máxima de 8°C. Probablemente sea necesaria una nueva visita en caso de detecciones confirmadas.

ASICS

Grabación de imágenes en la base y entrevistas con el personal de la dotación. Por la tarde, preparación de equipos para la salida de mañana de la base a bordo del BIO Hespérides.

DOCUMENTAL ENRIQUE-ALEX.

Por fin, un día con un tiempo razonable con algunos rayos de sol y poco viento ha sido propicio para plantear ascender al Monte Pond para tomar muestras de fauna edáfica en la anomalía térmica. Con el apoyo de la dotación hemos conseguido subir con rapidez y antes de que el tiempo cambiará para obtener las muestras en las mejores condiciones. Campaña con no muy buen tiempo pero con muy buenos resultados.



4. OTRA INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	2231 km
Distancia tierra (Km)	361

- Pingüinos apadrinados: **61.601**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-uchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 19 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente por PRADO
BÁREZ ÁNGEL ALBERTO [10205281 C
Fecha: 2024.03.20 16:49:28 -03'00'

Ángel Alberto Prado Báñez

20 de marzo de 2024
Día 81. Fin de la actividad científica.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	17
PERSONAL CIENTÍFICO	12
TOTAL	29

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.

		Predicción D B.A.E “GABRIEL de CASTILLA”							
		Elaborada a las 08h del día 20/03/2024							
Predicción válida para el miércoles 20 de marzo de 2024									
PLAZO (hora local)		00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD									
METEOROS								30 % nieve aguanieve	30 % nieve aguanieve
BASE NUBES (m)					> 500	> 500	300 - 500	300 - 500	300 - 500
VISIBILIDAD (Km)					> 5	> 5	3 - 5	3 - 5	3 - 5
DIR. VIENTO					W	VRB	NE	ENE	ENE
VEL VIENTO	KT				4	3	6	8	11
	KMH				8	6	12	15	20
RACHA MAX	KT				6	5	11	13	16
	KMH				12	10	20	25	30
OLEAJE	Mar de viento (GdC)				Rizada	Rizada	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m				0.1	0.1	0.2	0.2	0.3
	(5km) m				0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
Tmín / Tmáx (°C)		-2°C / 0°C							
COMENTARIOS									

3. ACTIVIDADES.

Último día de trabajo con la comunidad científica. Mañana embarcarán en el BIO Hespérides, que ya a última hora de la tarde ha fondeado en Bahía Foster. Solamente quedarán en la base dos miembros de IGN para el control de la actividad volcánica hasta el cierre. Con ellos se ha realizado una toma de datos siguiendo todo el perímetro interior de la isla. Asimismo, se ha recuperado el bigbox de emergencia que depositamos al inicio de la campaña en Bahía de Balleneros.

Aprovechando la presencia del BIO Hespérides, se han trasladado unos ecobulk para su llenado con gasoil, de forma que los depósitos de la base queden completos para el inicio de la campaña siguiente.

Por lo demás, el esfuerzo se centra ya totalmente en el próximo cierre de base. Se ha realizado el mantenimiento de uno de los dos grupos electrógenos. El área de logística está organizando la carga en los bigbox y la redacción de los correspondientes *packing list*. Medio ambiente intensifica la incineración de los últimos residuos y el área de instalaciones continúa con la hibernación de equipos de acuerdo a lo establecido en el plan para el cierre de base.

EQUIPO MING

Recuperación de material y carga del bigbox con la herramienta para envío a España. Redacción de informe de fin de misión.

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se realiza el itinerario RTK alrededor de la bahía de puerto Foster. Aprovechando la ruta, se revisa además el estado de las estaciones sísmicas de cara al cierre de la base hasta la próxima campaña, realizando un último mantenimiento a algunas de ellas.



GEO2OCEAN



Por la mañana se ha finalizado la preparación del material y equipos para su regreso a España. Se han etiquetado las cajas del material y se ha preparado y limpiado nuestra sección en el módulo científico, para dejarlo listo para la invernada. Mañana por la mañana los investigadores del proyecto embarcarán en el BIO Hespérides para comenzar el viaje de regreso a España.

INACH BIOPOL

El equipo ha dedicado la jornada a preparar todo el equipo y las muestras para su correcto embalaje de cara al traslado de mañana.

ASICS

Hay día de preparación de las cajas de material. También se han tomado unas últimas muestras de suelo en Cerro Caliente y se ha realizado una exploración visual del estado de conservación de la comunidad de musgos de la zona.



INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	2284 km
Distancia tierra (Km)	361

- Pingüinos apadrinados: **62.709**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 20 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.21
16:42:58 -03'00'

Ángel Alberto Prado Báez

21 de marzo de 2024
Día 82. Salida del personal científico.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	15
PERSONAL CIENTÍFICO	2
TOTAL	17

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.

Predicción D+1 B.A.E. “GABRIEL de CASTILLA”

Elaborada a las 12h del día 21/03/2024

PLAZO
(hora local)

00 - 03

03 - 06

06 - 09

09 - 12

12 - 15

15 - 18

18 - 21

21 - 24

NUBOSIDAD

METEOROS

30 % nieve

60% nieve

Nieve

Nieve

60 % nieve

BASE NUBES
(m)

> 500

> 500

> 500

400 - 500

300 - 500

300 - 500

200 - 400

100 - 300

VISIBILIDAD
(Km)

> 5

> 5

> 5

4 - 5

3 - 5

1 – 3

1 – 3

1 – 3

DIR. VIENTO

SW

SW

SW->VRB

VRB->N

NNE

NE

NE

NE->SW

VEL
VIENTO

KT

12

10

6

3

8

12

15

15

KMH

22

19

12

6

15

23

27

27

RACHA
MAX

KT

19

20

11

6

12

19

20

19

KMH

36

37

21

12

22

35

37

36

OLEAJE

Mar de viento (GdC)

Marejadilla

Marejadilla

Rizada

Rizada

Marejadilla

Marejadilla

Marejadilla

Marejadilla

(GdC) m

0.2

0.2

0.1

0.1

0.2

0.4

0.5

0.5->0.3

(5km) m

0.3

0.3

0.3

0.2

0.3

0.4

0.5

0.5

Tmín / Tmáx (°C)

-1°C / 2°C

COMENTARIOS

3. ACTIVIDADES.

Con el BIO Hespérides fondeado desde ayer en Puerto Foster, se ha comenzado la jornada con el barqueo de los Ecobulk de gasoil y el embarque de todo el material que ya estaba preparado. Se trata de adelantar todo lo posible los trabajos del cierre para evitar posibles retrasos en caso de mal tiempo.

A continuación hemos despedido a los científicos que ya inician su viaje de vuelta a casa. Han sido momentos muy emocionantes, tras tantos días de trabajo y estrecha convivencia. Cabe destacar el hecho, de que el científico de la UCA, Amós de Gil, que tras hacer la apertura de base con la dotación, ha completado su 18ª campaña, un verdadero veterano antártico.



Las áreas han continuado las tareas orientadas al cierre, avanzando a buen ritmo la larga lista de tareas para dejar la base en perfecto estado de hibernación y evitar los daños del duro invierno austral.

A mitad de mañana, unos de los miembros del área de motores ha sufrido un incidente que ha implicado adelantar su repliegue aprovechando la presencia del BIO Hespérides en la bahía.

EQUIPO MING

Recogido su material y equipo, el personal del MING ha trabajado en el tensado de los vientos de todos los módulos y en su saneamiento. A continuación han apoyado al resto de áreas en las tareas del cierre.

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. El día de hoy, ha correspondido turno de limpieza a los dos miembros del IGN presentes en la BAE Gabriel de Castilla, por lo que las tareas se han centrado en las responsabilidades asignadas en el módulo de vida. No obstante, se han aprovechado los momentos disponibles a lo largo del día para poner orden en el contenedor metálico empleado como almacén—que la dotación empleará también para guardar vehículos y herramientas—, así como en la recogida de los espacios (módulo científico, big-boxes, comunicaciones, etc) y preparación de materiales de cara al cierre de la base y fin de la campaña antártica 2023/2024.

INFORMACION DE INTERES.

Movimientos de personal:

BAJAS	Nombre	Apellidos	Nacionalidad
INACH	Alexander	Galán	CHILENA
INACH	André	Guimaraes	PORTUGUESA
INACH	Aparna	Banerjee	INDIA
GEO2OCEAN	Belen	Rosado Moscoso	ESPAÑOLA
GEO2OCEAN	Amós	De Gil	ESPAÑOLA
ASICS	Fco. Javier	Benayas del Alamo	ESPAÑOLA
ASICS	Pablo	Escribano Álvarez	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	JESUS	GUTIERREZ MARTIN	ESPAÑOLA
XXXVII CAET	CRISTINA	ALVAREZ SAN MARTIN	ESPAÑOLA

Distancia embarcaciones (Km)	2306 km
Distancia tierra (Km)	361

- Pingüinos apadrinados: **63.032**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-España-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 21 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.22
19:31:32 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

22 de marzo de 2024
Día 83. El cierre se acerca.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	15
PERSONAL CIENTÍFICO	2
TOTAL	17

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"
Elaborada a las 07:30 h del día 23/03/2024

Predicción válida para el sábado 23 de marzo de 2024									
PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	
NUBOSIDAD									
METEOROS				30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve				
BASE NUBES (m)				300 - 500	300 - 500	> 500	> 500	> 500	
VISIBILIDAD (Km)				> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	
DIR. VIENTO				WSW	WSW	WSW	W	WNW	
VEL. VIENTO	KT			14	14 - 20	20 - 14	12	10	
	KMH			26	26 - 37	37 - 26	23	18	
RACHA MAX	KT			20	20 - 30	30 - 20	18	15	
	KMH			37	37 - 55	55 - 37	33	28	
OLEAJE	Mar de viento (GdC)			Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	
	(GdC) m			0.3	0.3 - 0.4	0.4 - 0.3	0.3	0.2	
	(5km) m			0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	
Tmín / Tmáx (°C)	2°C								
COMENTARIOS	T mín observada: 0°C. Aumento puntual del viento, en torno a las 15.								

3. ACTIVIDADES.

Ya todos los esfuerzos se centran en el cierre de la base. Cada una de las áreas ha acelerado sus trabajos para permitir el cierre lo antes posible por la información que nos llega de nuestros compañeros del BIO Hespérides. Una profunda borrasca afectará al Mar de Hoces en la próxima semana y si no es posible iniciar el paso en tiempo de evitarla, habrá que permanecer aquí hasta que desaparezca. Así, la actividad es intensa para estar en condiciones de cerrar la base y zarpar durante este fin de semana.

El área de logística ha organizado la carga de los bigbox de todas las áreas con sus correspondiente *packing list*. En el viaje de vuelta parte de ellos irán en cubierta por no disponer del contenedor secundario que viajó en el buque búlgaro "San Cirilo y San Metodio".

El área de motores ha hibernado uno de los dos grupos electrógenos, la mayoría de los motores Evinrude y un vehículo CORVUS.

Instalaciones trabaja con el cierre de la incineradora y ha desconectado la toma de agua del lago zapatilla. En los días restantes se usará el agua acumulada en los depósitos de suministro situados en la base.

El área de transmisiones ha retirado el repetidor VHF de vértice Baliza puesto que el uso de esta malla será únicamente para el movimiento de cargas con el BIO Hespérides. También ha procedido al desmontaje del terminal satélite de SAPZO, cubriendo este servicio con el sistema Starlink, que por sus características se mantendrá activado hasta horas antes del cierre, permitiendo un enlace exterior de alta capacidad.

EQUIPO MING

Apoyo en las tareas de cierre de base a todas las áreas.

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Se continúa con la configuración de equipos y organización de materiales que tienen que quedarse o volver a España de cara al cierre de la BAE Gabriel de Castilla. Asimismo, se realizan copias de seguridad de los datos obtenidos durante la campaña.

INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	2306 km
Distancia tierra (Km)	361

- Pingüinos apadrinados: **63.330**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](https://duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 22 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente por PRADO
BÁREZ ÁNGEL ALBERTO | 10205281C
Fecha: 2024.03.23 12:59:37 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

23 de marzo de 2024
Día 84. Última noche en la Base.

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	15
PERSONAL CIENTÍFICO	2
TOTAL	17

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.

		Predicción D B.A.E “GABRIEL de CASTILLA” Elaborada a las 07:30 h del día 23/03/2024							
Predicción válida para el sábado 23 de marzo de 2024									
PLAZO (hora local)		00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD									
METEOROS					30% nieve aguanieve	30% nieve aguanieve			
BASE NUBES (m)					300 - 500	300 - 500	> 500	> 500	> 500
VISIBILIDAD (Km)					> 5	> 5	> 5	> 5	> 5
DIR. VIENTO					WSW	WSW	WSW	W	WNW
VEL VIENTO	KT				14	14 - 20	20 - 14	12	10
	KMH				26	26 - 37	37 - 26	23	18
RACHA MAX	KT				20	20 - 30	30 - 20	18	15
	KMH				37	37 - 55	55 - 37	33	28
OLEAJE	Mar de viento (GdC)				Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m				0.3	0.3 – 0.4	0.4 – 0.3	0.3	0.2
	(5km) m				0.4	0.5	0.5	0.4	0.3
Tmín / Tmáx (°C)		2°C							
COMENTARIOS		T mín observada: 0°C. Aumento puntual del viento, en torno a las 15.							

3. ACTIVIDADES.

Finalmente, las diversas circunstancias ha hecho que el cierre de la base se adelante a mañana día 24, si no surge ninguna circunstancia añadida que obligue a un nuevo cambio, algo que no sería de ninguna manera descartable en la Antártida. Así, hoy se ha trabajado a destajo para finalizar todas las tareas pendientes para mañana, con las primeras luces, comenzar los barqueos del material.

El área CIS ha retirado todos los sistemas de transmisiones restantes y red LAN, manteniendo como medios de respaldo los terminales satélites Iridium y Starlink.

Instalaciones ha finalizado la hibernación de todos los servicios, prestando especial atención al vaciado de agua de los electrodomésticos (calentadores, lavadoras, lavavajillas, cafeteras, etc.), así como de las tuberías de suministro de agua para evitar su rotura con las bajas temperaturas invernales. También se ha concluido la instalación de los paneles de protección de las ventanas de todos los módulos y el cierre final de la incineradora.

El área de motores ha hibernado los motores fueraborda Evinrude restantes y el vehículo Corvus y Falcata (que finalmente no ha podido ser repatriado por falta de espacio en el BIO Hespérides). Mañana, una de las últimas tareas será el apagado del grupo electrógeno y su protección para pasar el invierno.

Finalmente, se ha procedido al pesado, etiquetado y preparación de todos los residuos restantes para su evacuación.

Logística ha organizado el movimiento de material de mañana, preparando todos los bigbox y cargas en la zona del Mecón, así como todos los detalles para que el módulo de vida, dormitorio y almacén queden en perfecto estado para la apertura de la XXXVIII CAET.



EQUIPO MING

Apoyo en las tareas de cierre de base a todas las áreas.

- Actividad científica.

IGN

Se ha comprobado el nivel de actividad volcánica. Todo sigue en los valores normales. Por otra parte se ha estado trabajando en la configuración del router del sistema de invernada que estaba dando problemas con el sistema de respaldo al principal. Se ha finalizado la preparación de material y equipo para la invernada, así como para el viaje de vuelta de mañana.



INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	2306 km
Distancia tierra (Km)	361

- Pingüinos apadrinados: **63.565**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-DuchenneParentProjectEspana(duchenne-spain.org))

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 23 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base



Firmado digitalmente
por PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO |
10205281C
Fecha: 2024.03.23
19:15:27 -03'00'

Ángel Alberto Prado Bárez

24 de marzo de 2024

Día 85. Cierre de la Base "Gabriel de Castilla".

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR).

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	15
PERSONAL CIENTÍFICO	2
TOTAL	17

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"

Elaborada a las 10 h del día 23/03/2024

Predicción válida para el domingo 24 de marzo de 2024								
PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24
NUBOSIDAD								
METEOROS		nieve	nieve	30% aguanieve	80% aguanieve	30% aguanieve	20% nieve aguanieve	
BASE NUBES (m)	300 - 500	200 - 400	100 - 200	200 - 400	100 - 200	200 - 400	200 - 400	200 - 400
VISIBILIDAD (Km)	> 5	1 - 3	1 - 3	2 - 4	1 - 3	2 - 4	2 - 4	3 - 5
DIR. VIENTO	NW	NW - N	NW	NW	NW	WNW	W	W
VEL VIENTO	KT	10	12	15	15	20	20	15
	KMH	18	22	28	28	37	37	28
RACHA	KT	15	18	20	21	30	30	21
MAX	KMH	28	33	37	39	55	55	39
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Rizada	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejada	Marejada	Marejadilla
	(GdC) m	0.1	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3
	(5km) m	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.4
Tmín / Tmáx (°C)	0°C / 2°C							
COMENTARIOS								

3. ACTIVIDADES.

A primera hora del día han comenzado los barqueos de material con el apoyo de las embarcaciones del BIO Hespérides, puesto que las de la Campaña ya están recogidas. Se han finalizado los últimos detalles del cierre de la base, aparcando los vehículos MERLO en el módulo taller y procediendo al apagado del grupo electrógeno.

Por otra parte, se han realizado los dos actos más simbólicos del cierre, con el arriado de la enseña nacional y el cierre final del módulo de vida por parte del jefe de la campaña, para posteriormente proceder al embarque en el BIO Hespérides.



Finalmente, y ya en movimiento en el buque, se ha dado cumplimiento a otra de las arraigadas tradiciones, haciendo un brindis con toda la dotación en el franqueo de los Fuelles de Neptuno. En esta ocasión, como no podía ser de otra manera, el recuerdo ha sido para nuestro compañero "Guti", al que hemos echado de menos en estos últimos días de campaña.



Tras 85 días de intenso trabajo en la base, nos vamos con la satisfacción de haber contribuido al prestigio y saber hacer del Ejército de Tierra, a la dilatada historia de la investigación científica española en la Antártida, y como no, de haber disfrutado de una experiencia única, que muy pocos soldados han podido experimentar en los confines de la tierra.



INFORMACION DE INTERES.

Distancia embarcaciones (Km)	2306 km
Distancia tierra (Km)	361

- Pingüinos apadrinados: **63.798**

Semáforo **VERDE**

Muchas gracias.

https://twitter.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/acceda/apadrinamiento>

[Home - Duchenne Parent Project España \(duchenne-spain.org\)](http://Home-Duchenne-Parent-Project-Espana-duchenne-spain.org)

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 24 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base
PRADO
BAREZ ANGEL
ALBERTO |
10205281C
Ángel Alberto Prado Bárez

Firmado digitalmente por
PRADO BAREZ
ANGEL ALBERTO
|10205281C



Campaña Antártica del Ejército de Tierra
Oficina de Comunicación



Diario de Operaciones



**XXXVII Campaña Antártica
del Ejército de Tierra**