

# 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.



Predicción D+1 B.A.E "GABRIEL de CASTILLA"  
Elaborada a las 13h del día 09/03/2024

Predicción válida para el <b>domingo 10 de marzo de 2024</b>									
PLAZO (hora local)	00 - 03	03 - 06	06 - 09	09 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	
NUBOSIDAD									
METEOROS	60 % lluvia					30 % lluvia			
BASE NUBES (m)	100 - 300	200 - 400	100 - 300	200 - 400	100 - 300	200 - 400	100 - 300	050 - 200	
VISIBILIDAD (Km)	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	
DIR. VIENTO	E	ENE	NE	NNE	NNE	NE	N	NNW	
VEL. VIENTO	KT	13	11	11	11	8	8	6	6
	KMH	25	20	20	20	15	15	12	12
RACHA MAX	KT	24	22	16	16	13	13	11	11
	KMH	45	40	30	30	25	25	20	20
OLEAJE	Mar de viento (GdC)	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	(GdC) m	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
	(SkM) m	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
Tmín / Tmáx (°C)	1°C / 4°C								
COMENTARIOS									

### **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 habitan 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 (~38°C). No se observa olor a azufre. Se observan pocas burbujas de gas. El fluido fumarólico a ~10 cm de profundidad es ligeramente ácido (~6,2) y una alta salinidad (~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://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, 10 de marzo de 2024

El Teniente Coronel Jefe de Base

Ángel Alberto Prado Bárez