

24 de febrero de 2026

Día 58: "Navegación eficaz, esfuerzo coordinado."

"El trabajo en equipo es el secreto que hace que personas comunes logren resultados poco comunes."

1. ESTADO DE PERSONAL (CIVIL Y MILITAR)

TOTALES	NÚMERO
PERSONAL MILITAR	21
PERSONAL CIENTÍFICO	10
TOTAL	31

2. SITUACIÓN METEOROLÓGICA

Jornada con cielos cubiertos y poco viento durante la mañana, lo que permitió el desarrollo completo de las actividades exteriores y de navegación en el interior de Puerto Foster. A partir de las 16:00 horas comenzaron precipitaciones en forma de lluvia.

Predicción válida para el martes 24 de febrero de 2026									
PLAZO (hora local)	03	06	09	12	15	18	21	24	
NUBOSIDAD									
METEOROS						60% lluvia débil	60% lluvia débil	60% lluvia débil	
BASE NUBES (m)	> 500	> 500	> 500	> 500	> 500	200	200	200	
VISIBILIDAD (Km)	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	> 5	
DIR. VIENTO	W	W	W	NW	N	ENE	NE	NW	
VEL. VIENTO	KT	14	10	10	10	10	12	8	10
	KMH	26	19	19	19	19	22	15	19
RACHA MÁXIMA	KT	18	15	15	15	15	16	14	12
	KMH	33	28	28	28	28	30	26	22
OLAS (m)	Mar de viento	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla	Marejadilla
	5 Km (m)	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2
		0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.2	0.3
Tmín / Tmáx °C	2.0°C / 5.0°C								
COMENTARIOS	Sensacion térmica -2.6°C hasta las 9h.								

ACTIVIDADES

La jornada comenzó con apoyo generalizado a los proyectos GEO2OCEAN, VIVO-IGN y MERCANTAR, aprovechando las buenas condiciones de navegación dentro de Puerto Foster.

Se procedió a la descarga de cuatro big box desde el buque turco SOLA, destinados a su posterior entrega al BIO Hespérides. Asimismo, se recibió la visita de la dotación científica del buque, manteniéndose un encuentro institucional en la base.

Además, se realizaron labores de mantenimiento preventivo en embarcaciones, reparación de sistemas de combustible y apoyo técnico a equipos científicos, así como trabajos de mejora en infraestructuras, sistemas contraincendios y preparación logística de material para repliegue.



Ignacio, Javier Abizanda y Miguel Ángel junto a los científicos turcos del buque Sola

JEFATURA

Javier Abizanda ejerció las funciones habituales de dirección, coordinación y supervisión general de las actividades. Por la mañana apoyó la navegación de la serie temporal GEO2OCEAN y, por la tarde, recibió oficialmente a los científicos turcos del buque SOLA.

ÁREA DE LOGÍSTICA

Ignacio desempeñó los cometidos propios de gobernador de base, avanzando en la gestión de certificados de permanencia del personal próximo a finalizar campaña y atendiendo la visita del buque SOLA. Carlos participó en las labores de desembarco del citado buque. Azucena estuvo de turno de cocina.

ÁREA DE SANIDAD

José permaneció disponible durante toda la jornada para la atención de cualquier incidencia sanitaria. Apoyó la navegación del proyecto MERCANTAR en la zona de Fumarolas y posteriormente en Refugio Chileno.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Miguel Ángel estuvo de servicio de apoyo a cocina y limpieza.

ÁREA DE MOTORES

Rodrigo apoyó la navegación del proyecto VIVO-IGN, facilitando el acceso a las distintas estaciones ubicadas en puntos accesibles desde Puerto Foster, garantizando la operatividad y seguridad de los desplazamientos.

Por su parte, Javier Prados se informó sobre el manejo de impresora 3D, para valorar su utilidad en la BAE GdC. Asimismo, realizó trabajos de troceado de chatarra en el punto limpio.

Ambos repararon el sistema de alimentación de combustible de una embarcación y prestó apoyo técnico al proyecto MERCANTAR en la reparación de su submarino que contine la cámara de flujo.

ÁREA DE INSTALACIONES

Fidel apoyó la navegación del proyecto GEO2OCEAN, mientras que Antonio hizo lo propio con el proyecto VIVO-IGN, facilitando los desplazamientos y garantizando el correcto desarrollo de las actividades previstas en ambas misiones.

Asimismo, ambos llevaron a cabo labores de mantenimiento en las instalaciones, realizando la limpieza y llenado de los depósitos de agua, así como el aislamiento de la toma de agua del nuevo módulo científico, con el fin de asegurar su correcto funcionamiento y protección durante la invernada.

SISTEMAS DE COMUNICACIONES (CIS)

Pablo estuvo de servicio de apoyo a cocina y limpieza. Miguel participó en la descarga del buque SOLA. Asimismo, se solicitó autorización para la instalación en un equipo informático del software necesario para el diagnóstico remoto de grupos electrógenos desde territorio nacional.

MOVILIDAD Y NAVEGACIÓN

Luis apoyó la navegación de MERCANTAR en Fumarolas y posteriormente en Refugio Chileno. Por la tarde efectuó mantenimiento de vikingueras y embarcaciones menores.

MANDO DE INGENIEROS (MING)

Durante la jornada se completó la conexión del cableado del sistema contraincendios, dejando igualmente preinstalada su conexión en el cuadro eléctrico. Asimismo, se procedió a la instalación de la caja de alarma exterior, avanzando en la consolidación de las medidas de seguridad del módulo.

Se continuó con las labores de montaje de mobiliario, mientras que el equipo de fontanería y saneamiento inició el inventario del material que permanecerá en el módulo para futuras reposiciones. Paralelamente, el equipo de climatización prosiguió con las tareas de comprobación y programación de los distintos equipos, asegurando su correcto funcionamiento.

ACTIVIDADES CIENTÍFICAS

GEO2OCEAN (Universidad de Cádiz)

Por la mañana, aprovechando el buen estado del mar se ha instalado un receptor GPS en una marca de nivelación de la línea 5. Esa línea es la que se encuentra en la zona de caleta Péndulo.

A continuación se han retirado cuatro receptores GPS de sendas marcas de nivelación de la línea 6 (en bahía Balleneros). Esos receptores se han llevado a la base en lugar de descargar datos "in situ", puesto que no está previsto que tengan que emplearse el resto de la campaña. Puesto que una de esas marcas de nivelación había sido reparada, se han efectuado medidas de precisión en ella, puesto que, tras una reparación, no queda la marca en el mismo punto exacto y es necesario tener en cuenta dicha referencia a fin de no falsear la serie temporal de datos. Aprovechando que otro proyecto debía instalar una cámara en la misma zona, se ha realizado dicho trabajo.

Ya por la tarde se han sustituido las baterías que alimentan la instrumentación del vértice FUMA. La razón es que éstas ya no se recuperaban lo suficiente con los paneles solares y, aunque quedan pocos días para su retirada definitiva, se quería garantizar la toma de datos hasta ese momento.

Entre los 11 sitios de que consta la Zona Antártica Especialmente Protegida (ZAEP) nº 140 (partes de Isla Decepción), el más próximo a bahía Balleneros es el Sitio J, cono Perchuc. Este sitio se ha designado como zona prohibida para proteger la vegetación vulnerable y las estructuras del suelo del lugar. El acceso está estrictamente prohibido hasta que se acuerde que pueda autorizarse durante una revisión del Plan de gestión.



Los tres integrantes de GEO2OCEAN junto con el investigador Yuesong Gao una vez instalado un equipo en la zona de Péndulo



Belén y David retirando el equipo próximo a la Ventana del Chileno



David, Belén y Amós retirando el equipo de Punta Penfold



Belén y Amós retirando un equipo en las proximidades del hangar



David terminando la instalación de una cámara fotográfica de otro proyecto



Amós y Belén realizando medidas de precisión en una marca



Amós y Belén comprobando la programación del equipo una vez sustituidas las baterías

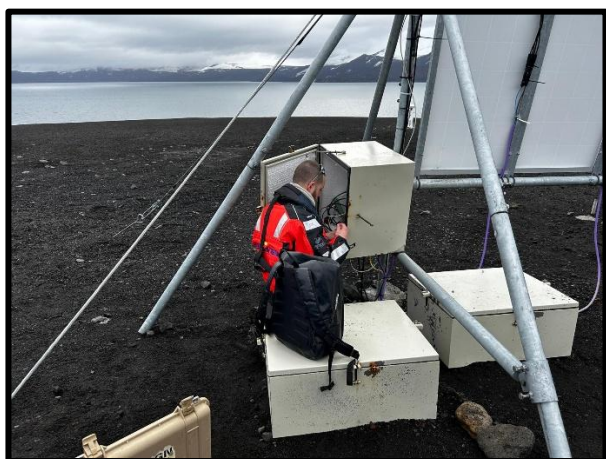
VIVO – IGN

Durante la jornada se acudió a la estación multiparamétrica (PFT) Colatinas con el objeto de finalizar la reparación de las comunicaciones, estableciendo el enlace mediante rebote en la estación OBS. Asimismo, se procedió a la actualización del sistema de almacenamiento del sensor sísmico, permitiendo así la gestión y envío en tiempo real de la señal registrada.

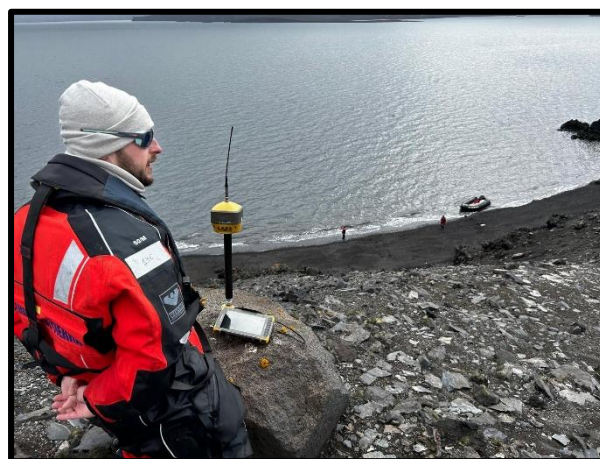
Se realizó igualmente un itinerario de medidas en tiempo real mediante posicionamiento cinemático (RTK – Real Time Kinematic), continuando con la serie de densificación de puntos geodésicos destinados al control de deformaciones en Isla Decepción. Los puntos fueron medidos recibiendo correcciones diferenciales a través de nodos habilitados específicamente desde las estaciones geodésicas BASE y RONG, mediante radio UHF.

Por otra parte, se acudió al reflector 54, ubicado en RONG, para proceder a su calibración conforme a las indicaciones previamente establecidas por personal del INTA. Se efectuaron los ajustes necesarios en inclinación y azimut, garantizando que los satélites dispongan de un LoS (Line of Sight) óptimo con el reflector.

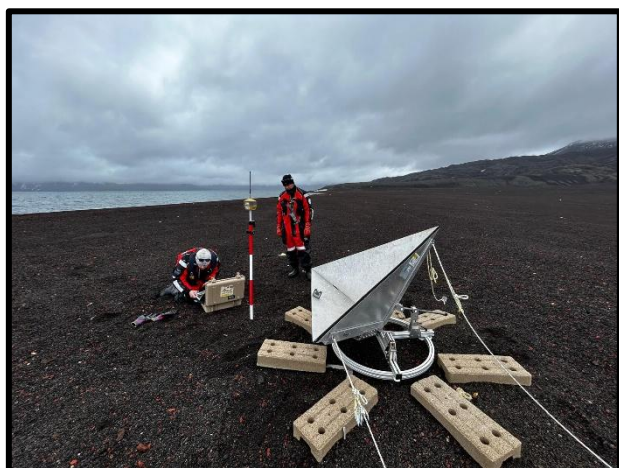
Finalmente, se realizó un vuelo de comprobación y verificación operativa con dron óptico/térmico, ejecutando un plan de vuelo sobre la BAE GdC. El objetivo fue analizar futuras anomalías térmicas, tanto en las propias instalaciones de la base como en otros puntos de interés distribuidos por la geografía de la isla.



Sergio durante la reparación de las comunicaciones



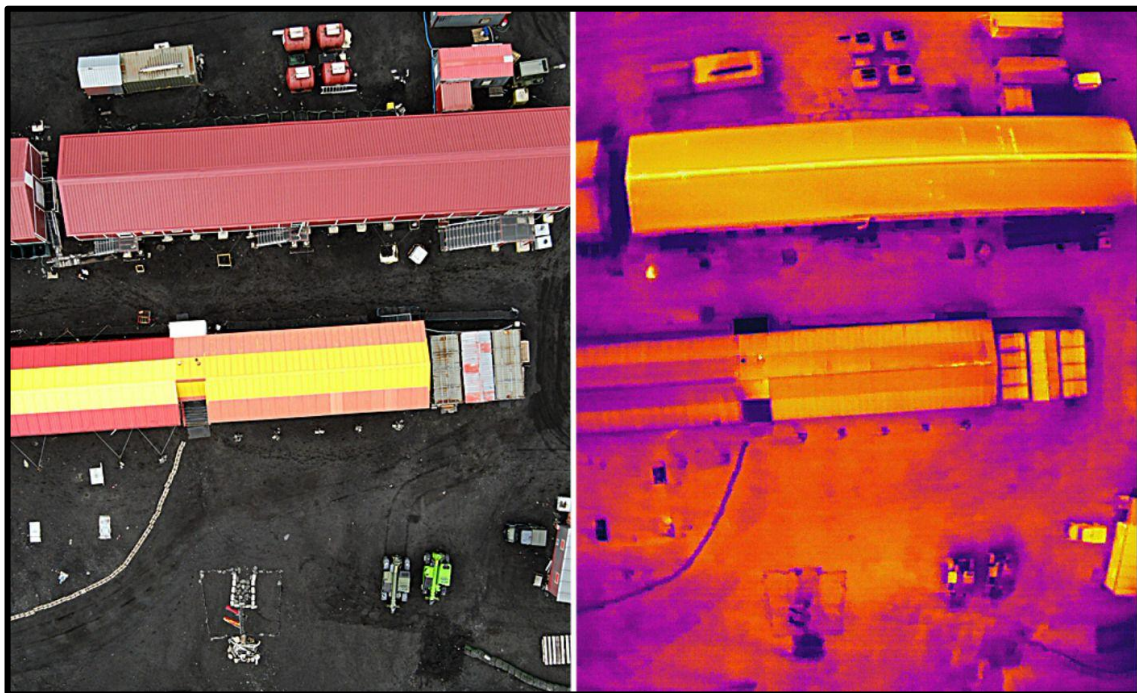
Sergio durante la medición de un punto de densificación en Punta Collins



Comprobando la inclinación y azimut del reflector



Rafa, junto a Miguel Ángel realizando vuelo con el dron en las inmediaciones del módulo científico



Vista nadiral del vuelo con el dron en las inmediaciones del módulo científico en la que se ven las anomalías térmicas

PERMATHERMAL

Durante la mañana se realizaron diversos vuelos de dron en colaboración con el Instituto Geográfico Nacional (IGN). El primero de ellos se realizó sobre el emplazamiento de la propia base, con el fin de realizar una ortoimagen y un modelo digital de elevaciones para analizar la evolución de las infraestructuras de cara al estudio de la estabilidad del emplazamiento en relación con los suelos congelados.

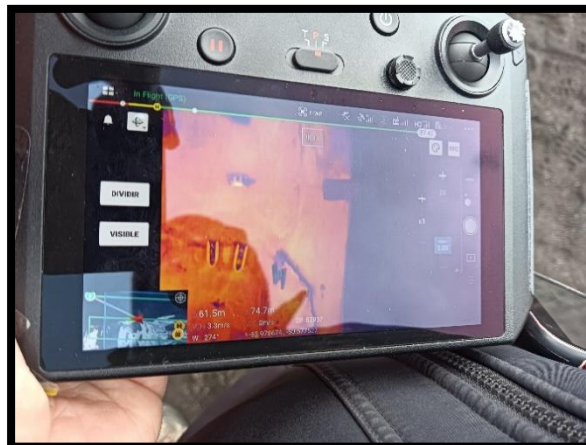
Además, se realizó toma de datos con cámara térmica por lo que es posible realizar un mapa de temperaturas superficiales, que se conjugará con los datos de temperatura recuperados en los sondeos situados bajo algunos de los módulos de la base algunos días antes.

Los otros dos vuelos se realizaron en la zona de estudio del estado térmico del permafrost y el espesor de la capa activa en las proximidades de Crater Lake. Con estos vuelos, tanto con cámara visible como infrarroja, se busca realizar un seguimiento de las morfologías superficiales de la zona de estudio para compararlo con los datos del espesor de la capa activa tomados la semana anterior.

Por otro lado, por la tarde, se ha procedido a completar las cajas de material científico para su retorno a territorio nacional, y a preparar e inventariar el material que queda en la base como repuesto y para la realización de la descarga de datos de los sensores instalados en las distintas estaciones de monitoreo de la isla. De esta forma, se dispone de un material que no realiza viajes innecesarios entre España y la Antártida, y que, en caso de complejidades logísticas en los siguientes años, permitirá la descarga de datos y el mantenimiento de las estaciones.



Dron del IGN sobrevolando la zona de Crater Lake para realizar su cartografía



Consola del dron del IGN mostrando una imagen térmica del emplazamiento de la BAE GdC



Maletines con cables, pilas y sensores de repuesto para el mantenimiento de las estaciones PERMTAHERMAL que queda de respaldo en la BAE GdC



Cajas de material científico de la serie temporal PERMATHERMAL listas y etiquetadas para su retorno a la Universidad de Alcalá

HoPPD_POLARIN

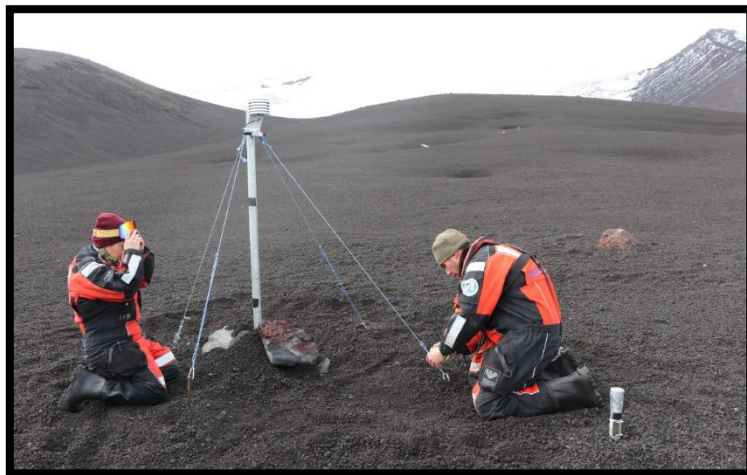
El investigador Yuesong Gao navegó junto al equipo de GEO2OCEAN a las zonas de Péndulo y Bahía Balleneros, en el marco de los estudios destinados a reconstruir la historia del deshielo de nieve y glaciares, vinculada a variaciones de paleotemperatura y a su posible impacto en las poblaciones de pingüinos. En los trabajos de laboratorio y gabinete, se mantuvo en la misma línea de trabajo desarrollada el día anterior, sin variaciones en la planificación prevista, quedando completada la separación y el procesado inicial de todos los testigos sedimentarios recogidos a lo largo de la presente campaña. Con esta fase finalizada, en la próxima jornada se procederá al embalaje de las muestras para su transporte a China, donde serán objeto de análisis en laboratorio.

MERCANTAR II - PROPOLAR

Rute y Catarina, acompañadas por Luis y José, se desplazaron al Refugio Chileno, en concreto a la estación portuguesa de monitoreo y observación de temperaturas. Durante la jornada procedieron a la

sustitución de un sensor antiguo por uno nuevo, garantizando así la continuidad y fiabilidad de la serie de datos registrada en dicha estación.

Asimismo, repararon el mástil del sensor de temperatura del aire, que había quedado pendiente debido a la pérdida de una tuerca, dejando nuevamente operativa la instalación y asegurando su correcta estabilidad estructural.



Rute y Luis tensando el mástil hacia el suelo

4. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Distancia embarcaciones (Km) 1.483 km

Distancia tierra (Km) 331 km

Número de colegios: 488

Número de alumnos: 12.360

Fauna antártica apadrinada: 80.557

Semáforo volcánico: **VERDE**

Muchas gracias.

https://x.com/Antartica_ET

<https://antartida.defensa.gob.es/web/antartica/inicio>

Base Antártica Española "Gabriel de Castilla"

Isla Decepción, 24 de febrero de 2026

El Comandante



Firmado
Digitalmente por
ABIZANDA SÁNCHEZ
JAVIER | 18046911F

Javier Abizanda Sánchez