

Apoyo de AEMET a las Campañas Antárticas Españolas

Mediante convenio de colaboración con el Ministerio de Ciencia e innovación, en coordinación con el Comité Polar Español, AEMET ofrece apoyo tanto a las Bases Antárticas españolas (BAE) como a la flota oceanográfica que opera en la Antártida. También colabora en proyectos de I+D+i de meteorología y climatología relacionados tanto con las bases como con otros proyectos de investigación.


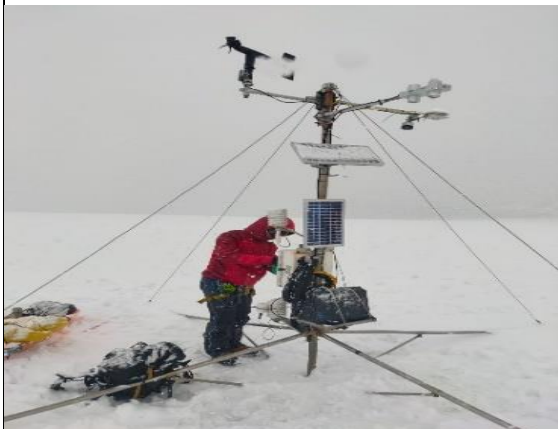


También es responsable de las relaciones con los organismos internacionales de carácter meteorológico relacionados con temas antárticos, entre otros, con la Organización Meteorológica Mundial y EUMETSAT, sobre todo en lo que respecta a la difusión y control en tiempo real de información meteorológica.

La participación de AEMET en las Campañas Antárticas ha sido ininterrumpida desde la fundación de la BAE Juan Carlos I en 1988.

El equipamiento de observación es imprescindible tanto para tareas de observación básicas como para la generación de series de datos temporales oficiales de referencia para el aprovechamiento científico y la vigilancia del cambio climático. Es vital por tanto el desplazamiento de técnicos para el correcto mantenimiento de las Estaciones Meteorológicas Automáticas (EMAs) de referencia en la Antártida.

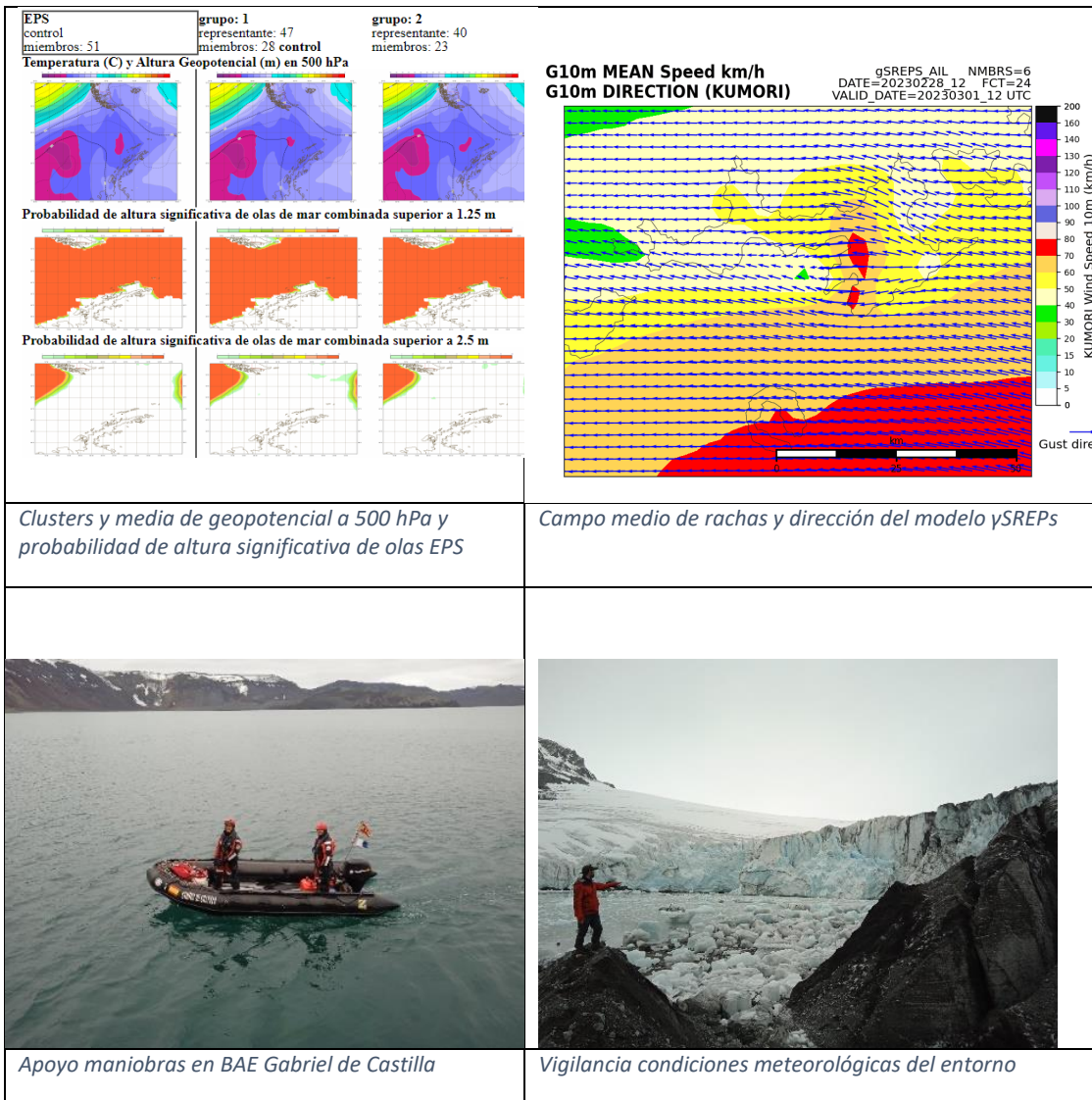
En este sentido, AEMET es depositaria de los datos de observación meteorológica, así como de los campos de los modelos meteorológicos adaptados a la ventana antártica y que sirven de apoyo a la comunidad científica. Estos datos meteorológicos son visibles, en tiempo real a través de la web <https://antartida.aemet.es/> complementados en la cuenta Twitter @aemet_antartida. Así mismo, los datos meteorológicos se encuentran disponibles en <https://opendata.aemet.es/> para su uso por la comunidad científica. Esta difusión de la información meteorológica proporciona una gran visibilidad a las BAEs

AEMET gestiona además una estación meteorológica en el buque Oceanográfico Hespérides cuyos datos son difundidos internacionalmente al igual que el de las BAEs. De esta forma se cubren las necesidades meteorológicas de gestión de toda la infraestructura

| | |
|---|---|
|  |  |
| <p><i>Instalación y mantenimiento estación Pico Reina Sofía, Isla de Livingston</i></p> | <p><i>Recogida de datos estación glaciar Hurd, Isla de Livingston</i></p> |
|  |  |
| <p><i>Estación meteorológica en base Juan Carlos I</i></p> | <p><i>Estación meteorológica en base Gabriel de Castilla</i></p> |

Así mismo, es fundamental la actividad en el ámbito de la predicción meteorológica tanto para el aumento de la seguridad como de la eficiencia en el desempeño de las actividades científicas y logísticas en condiciones de aislamiento y de meteorología adversa.

| | |
|---|--|
|  |  |
| <p><i>Asesoramiento diario en BAE Juan Carlos</i></p> | <p><i>Asesoramiento Buque Oceanográfico Hespérides</i></p> |



Para poder cumplir con estos compromisos, diferentes unidades de AEMET desarrollan productos y prestan un apoyo específico y personal de AEMET se desplaza regularmente a las BAEs para llevar a cabo tareas de observación, mantenimiento y descarga de datos de las EMAs, así como de predicción y vigilancia meteorológica.

Resumen meteorológico de la Campaña Antártica 2022/2023

La Campaña Antártica 2022/2023 ha estado caracterizada, hasta el 15 de marzo, por episodios frecuentes de vientos fuertes del E o NE destacando por su persistencia principalmente en la Isla de Livingston. Como ejemplos reseñables de meteorología adversa durante la campaña 2022/2023, destaca el día 24 de enero con una profunda borrasca al oeste del mar de Hoces que, con el paso de un frente de madrugada, produjo viento fuerte del NE, con rachas huracanadas de **142 Km/h** en Pico Reina Sofía y muy fuertes, de **72 Km/h**, en BAE Juan Carlos I.

Durante el 9 de febrero aconteció otra borrasca al oeste del mar de Hoces dejando vientos de cerca de **170 Km/h** en Pico Reina Sofía, **90 Km/h** en BAE Juan Carlos I y **67 Km/h** en BAE Gabriel de Castilla.

Así mismo, es destacable el 21 de febrero en el que el paso de sistema frontal asociado a una profunda LAB (Baja sobre el mar de Amundsen-Bellingshausen), produjo una nevada que cuajó en GdC y fue arrastrada por el viento en JCI. Hubo viento del E con rachas de **83 Km/h** en BAE Juan Carlos I y de **124 km/h** en Pico Reina Sofía.

Igualmente, cabe reseñar algunos valores singulares de temperatura durante la campaña. En ambas bases la temperatura máxima absoluta ha sido de **8,1°C**. Así mismo, resulta destacable la temperatura media para los meses de enero y febrero de esta campaña en la BAE Juan Carlos I, estando ésta 1°C por encima de la media histórica. En cuanto a la precipitación, aunque aún no se dispone de los datos depurados, podemos avanzar que la precipitación acumulada en ambas bases durante el mes de enero es claramente superior a la media.

Datos mensuales BAE Juan Carlos I (1-1-2023 a 28-02-2023) :

| | Enero 2023 | | | | Febrero 2023 | | | |
|-------------------------|------------|--------|---------------|--------------|--------------|--------|---------------|--------------|
| | Mín | Máx | Media mensual | Suma mensual | Mín | Máx | Media Mensual | Suma mensual |
| Temperatura (°C) | 0,4 | 8,1 | 3,1 | - | -2,7 | 7,7 | 2,6 | |
| Viento (max =racha) m/s | - | 20,8 | 3,3 | - | - | 25,1 | 3,1 | - |
| HR (%) | 53,0 | 98,0 | 85,0 | - | 51,0 | 96,0 | 83,0 | |
| Presion (hp) | 965,6 | 1002,3 | 983,7 | - | 970,5 | 1008,1 | 987,1 | |
| Radiación Solar [w/m2] | - | 1154,0 | 155,8 | - | - | 967,0 | 105,4 | - |
| Tsuelo (°C) | 0,8 | 10,7 | 3,7 | - | -2,7 | 9,1 | 3,0 | - |
| Insolacion (horas) | - | - | - | 85,0 | - | - | - | 50,3 |

Valores medios de temperatura (valores medios referenciados al periodo 1988- 2022)

T media histórica Enero = 2,1°C T media Enero 2023 = 3,1°C
 T media histórica Febrero = 1,5°C T media Febrero 2023 = 2,6 °C

Datos mensuales BAE Gabriel de Castilla (1-1-2023 a 28-02-2023):

/

| | Enero 2023 | | | | Febrero 2023 | | | |
|-------------------------|------------|--------|---------------|--------------|--------------|--------|---------------|--------------|
| | Mín | Máx | Media mensual | Suma mensual | Mín | Máx | Media mensual | Suma mensual |
| Temperatura (°C) | 0,1 | 8,1 | 3,2 | - | -2,0 | 7,3 | 2,6 | - |
| Viento (max =racha) m/s | | 29,1 | 6,9 | - | | 21,8 | 5,2 | - |
| HR (%) | 56,0 | 98,0 | 86,0 | - | 56,0 | 99,0 | 85,0 | - |
| Presion(hp) | 967,9 | 1001,9 | 983,6 | - | 973,2 | 1007,7 | 987,5 | - |
| Radiación Solar [w/m2] | | 1065,0 | 168,3 | - | | 958,0 | 103,7 | - |
| Tsuelo (°C) | -0,2 | 8,7 | 3,4 | - | -1,9 | 7,6 | 2,6 | |
| insolacion (horas) | - | - | - | 131,9 | - | - | - | 70,8 |

Valores medios de temperatura (valores medios referenciados al periodo 2005- 2022)

Enero = T media histórica Enero = 2,7°C T media Enero 2023 = 3,2°C
 Febrero = T media histórica Febrero = 3,1°C T media Febrero 2023 = 2,6 °C



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

