

La base *Gabriel de Castilla* inaugura el almacén —en el centro— levantado durante la anterior Campaña Antártica.



Misión en la ANTÁRTIDA

Las bases españolas *Gabriel de Castilla* y *Juan Carlos I* abren sus puertas a la investigación el próximo 2 de enero

TEMPERATURAS de -25 grados, vientos de 100 kilómetros por hora, mala mar, noches sin dormir... Con estas condiciones extremas se van a encontrar los trece militares del Ejército de Tierra que participarán en la XXXI Campaña Antártica. Todos son voluntarios, tienen una media de edad de 43 años y son los mejor preparados y más polivalentes de entre los 193 que se presentaron para formar parte de esta misión, la más antigua de las Fuerzas Armadas. Algo debe tener la Antártida que, a pesar de su dureza, muchos son los que quieren ir y todos los que lo han conseguido, sueñan con regresar.

Durante su estancia de dos meses en el continente helado, a 13.000 kilómetros de España, los militares gestio-

narán la base *Gabriel de Castilla* ubicada en Decepción, una isla volcánica —es la parte superior del volcán más activo de la península Antártica— y cubierta en un 60 por 100 por glaciares. Al mando del comandante Valentín Carlos Benítez, proporcionarán apoyo logístico y seguridad a los científicos del Programa de Investigación Polar del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad que trabajarán en once proyectos, siete nacionales y cuatro extranjeros de Austria, Bélgica y Reino Unido. Además, los militares desarrollarán 17 proyectos de interés para el Ejército.

A 38 kilómetros de la *Gabriel de Castilla*, en la isla Livingston, España cuenta con otra base antártica, la *Juan Carlos I*, que abrirá de nuevo sus puertas tras una importante remodelación

que ha durado varios años y ha costado 16 millones de euros. En esta instalación se desarrollarán 16 proyectos civiles de investigación, la mayoría de ellos enfocados a entender el cambio climático y sus consecuencias. Son unos proyectos, explicó en la presentación de la campaña su coordinador, el investigador del Museo Nacional de Ciencias Naturales Andrés Barbosa, que pretenden comprender las características atmosféricas de la Antártida, estudiar la variación de las capas de hielo y del nivel del mar y analizar la geología terrestre.

Los investigadores que se desplacen hasta allí estudiarán, además, la capacidad adaptativa y evolutiva de los organismos antárticos, el efecto antropogénico en la Antártida y diseñarán las futuras medidas de conservación.

La nueva sede tiene 2.000 metros cuadrados habitables con forma de trébol. Dispone de 600 laboratorios, 1.500 metros cuadrados de almacenamiento y capacidad para 50 personas, el doble de la que tenía antes de las obras.

El contingente militar prestará apoyo logístico y seguridad a los científicos y desarrollará 17 proyectos propios

Aunque las bases españolas no se abrirán hasta el próximo 2 de enero — se cerrarán el 19 de marzo de 2018 — el buque de investigación oceanográfica *Hespérides*, operado por la Armada, ya viaja camino del continente helado. Partió de su base de Cartagena el pasado 24 de noviembre y, en esta campaña, además de facilitar la apertura y el cierre de las instalaciones en tierra y trasladar a los grupos de científicos y militares a las zonas australes, se desarrollarán a bordo tres proyectos de investigación. Para garantizar su operatividad, el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad ha destinado al buque 7,5 millones de euros.

Las bases españolas dependen logísticamente de este buque para lo que tendrá que cruzar varias veces el Mar de Hoces, conocido como Paso de Drake, que separa América del Sur y la Antártida. Una zona muy temida por los navegantes por las fuertes borrascas que lo azotan.

BASE RENOVADA

En la campaña 2017-2018, el contingente militar estrenará el nuevo almacén levantado en la base *Gabriel de Castilla* durante la expedición anterior. Fue uno de los proyectos principales. Con 200 metros cuadrados y una estructura de aluminio, esta construcción permitió sustituir los antiguos contenedores que se habían degradado con el paso del tiempo. Ponerlo en pie no fue fácil, fue un trabajo duro en el que se volcaron todos los integrantes del contingente. Tenían poco tiempo para hacerlo y los días con fuerte temporal, paralizaban las obras.

La base cuenta, además, con otros siete módulos: de vida *Comandante Ripollés*, científico, taller y mantenimiento *San Juan Bosco*, enfermería *Capitán Ramón y Cajal*, almacén de material de transmisiones, náutica y el de energía.

De los 17 proyectos de interés para el Ejército que se van a desarrollar en la campaña, ocho son nuevos y de muy variado espectro. Se estudiarán los procesos activos sobre la ladera y la costa acantilada del entorno próximo a la *Gabriel de Castilla*; también se mejorará la infraestructura de la Red LAN (red de área local) y se hará un estudio

óptico de aerosoles en zonas polares para obtener datos que ayuden a entender los cambios que producen estas partículas cuando atraviesan la atmósfera y su repercusión en el cambio climático. La expedición militar también colocará unos equipos en el tejado del módulo de vida para obtener medidas de radiación solar y estudiar las posibilidades de, en un futuro, utilizar esta energía en algunos de los módulos.

Dos de los proyectos previstos tienen interés sanitario. Uno de ellos es la monitorización de la actividad eléctrica cardíaca, mediante tecnología *Holter*, en los miembros de la campaña para evaluar los efectos que sobre ellos tiene a medio plazo la exposición al frío, el

COOPERACIÓN

La Campaña Antártica es un ejemplo de cooperación entre instituciones públicas y privadas en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación. Los proyectos están financiados por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad a través del subprograma de Investigación Polar de la Agencia Estatal de Investigación. Este Departamento coordina las actividades todos los organismos durante la campaña.

La misión que llevará a militares y científicos a la Antártida durante el verano austral supone «un reto logístico», declaró el jefe del contingente militar durante la presentación de la campaña que



Pepe Díaz

En el buque de investigación oceanográfica *Hespérides* se desarrollarán tres proyectos.

aislamiento y las condiciones ambientales extremas. Además, se aprovechará la campaña de apadrinamiento de pingüinos para conseguir donativos que irán directos a la Asociación Española Contra el Cáncer. El reto previsto es alcanzar los 5.000 apadrinamientos.

En la XXXI Campaña Antártica se emplearán naves no tripuladas en el entorno de la isla Decepción para capturar imágenes con las que se puedan generar modelos digitales del terreno. Además, los militares allí desplazados harán mediciones de contaminantes en el agua de mar derivados de la actividad de las embarcaciones a motor.

hizo el Ejército en la Universidad de Valladolid el 28 de noviembre, «pues es preciso poner en funcionamiento una base que lleva cerrada todo el invierno y a la que será necesario llevar la mayor parte del material y de los víveres». Para ello cuenta con la «calidad humana y profesional» de su equipo, compuesto por especialistas en diversas disciplinas como navegación, automoción, telecomunicaciones, instalaciones, veterinaria y medicina...». Todo ello «puesto al servicio de los científicos, vulcanólogos, sismólogos y biólogos, para que estos realicen su trabajo de la mejor forma posible», añadió.

Elena Tarilonte